



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

Quisqui 30 de octubre 2025

FOLIO: 324

REG: 1744 HORA: 4:02

RECIBIDO

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
Sub Gerencia de Gestión Ambiental

RECEIVED

31 OCT. 2025

REG: 569 HORA: 5:56 AM

FOLIO: 324 FIRMA: J

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO

SECRETARÍA GENERAL

Unidad Ejecutora: Sub Gerencia de Gestión Ambiental

31 OCT. 2025

3763778

Reg. de Doc. 6498477

Folios: 324, Hora: 12:30, Firma: J

OFICIO N° 552-2025-MDQ-K/A.

A : ING. ARTHUR J. A. ARCE SAAVEDRA

GERENCIA REGIONAL DE RECURSOS NATURALES Y GESTIÓN AMBIENTAL GOBIERNO REGIONAL DE HUÁNUCO

ATENCION : SUB GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL

ASUNTO : LEVANTAMIENTO DE OBSERVACION DE LA FITSA: IOARR

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL

HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV.

QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA

HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE

VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA

HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

REFERENCIA: OFICIO N°001315-2025-GRH/GRRNGA

Tengo el agrado de dirigirme a usted, acto seguido presentarle el levantamiento de observación de la Ficha Técnica Socioambiental (FITSA): "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" con CUI 2676467, para su evaluación y aprobación.

Sin otro en particular, me suscribo de usted, reiterándoseles las muestras de mi consideración y estima personal.

Adjunto:

- 01 archivador

Atentamente,

31 OCT 2025

Fecha

31 OCT 2025

Visto el documento

ING YAZONY

Pase a :

Trámite

Para :

Corres por dí em R.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Int. Edm. G. Feliciano Falcón
DNI: 46619732
ALCALDE



Fecha

31 OCT 2025

Visto el documento

SG66A

Pase a :

Revisión, encalco de

Para :

17 a pieza

correspondencia

7 a pieza

segunda

correspondencia



"La capital del mármol y encanto nativo"

Carretera Huánuco la Unión KM. 20- Plaza de Armas- Huancapallac

Quisqui- Huánuco

Correo: Munquisqui.mdp@gmail.com

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

HUANUCO, 16 de Octubre del 2025

OFICIO N° 001315 2025-GRH/GRRNGA

SEÑOR:

FELICIANO FALCON EDER GIOVANI
ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
PERSONA NATURAL

ASUNTO : REMITO OBSERVACIONES DE LA FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL - FITSA

REFERENCIA : INFORME 001404-2025-GRH-GRRNGA/SGGA

Mediante el presente me dirijo a Ud. para saludarlo cordialmente, a nombre de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión Ambiental del Gobierno Regional Huánuco y a la vez, en atención al documento de referencia, se remite las observaciones de la Ficha Técnica Socio Ambiental FITSA: IOARR "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) – EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) ES EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA DE HUANUCO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO. se formularon un total de doce (12) observaciones al estudio.

Así mismo recomendamos subsanar las observaciones, en el plazo máximo de diez (10) días hábiles, a efectos de continuar con el proceso de evaluación del estudio.

Sin otro particular, es propicia la oportunidad para expresarle las muestras de mi estima y consideración.

Atentamente,



Firmado digitalmente por:
ARCE SAAVEDRA Arthur Javier
Antonio FAU 20489250731 soft
Motivo: Soy el autor de este
documento
Fecha: 16/10/2025 12:36:05-0500
Cargo: GERENTE REGIONAL (E)

Documento firmado digitalmente

ARTHUR JAVIER ANTONIO ARCE SAAVEDRA
GERENTE REGIONAL (E)

CC:
ARCHIVO



Doc. Reg. 06440173 Expe. Reg.03707425 Contraseña: BlpJ91vl

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el SGD, puede verificar en:
<http://digital.regionhuanuco.gob.pe/tramite/buscar/buscarDigital>

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

INFORME N° 001404 2025-GRH-GRRNGA/SGGA

A: ARTHUR JAVIER ANTONIO ARCE SAAVEDRA
GERENTE REGIONAL (E)
GERENCIA REGIONAL DE RECURSOS NATURALES Y
GESTION AMBIENTAL

ASUNTO: EVALUACION DEL FITSA: IOARR "RENOVACION DE
PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH),
EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) – EMP. R1001147 (SAN JUAN
DE VILLA HUARGUESH) ES EL CENTRO POBLADO SAN
JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI,
PROVINCIA DE HUANUCO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO.

REFERENCIA: INFORME TECNICO 000038-2025-GRH-GRRNGA/SGGA-
YGPA

FECHA: HUANUCO, 15 de Octubre del 2025

Por medio del presente me dirijo a usted, para hacer de su conocimiento que, mediante el documento en referencia, emitido por el equipo técnico, quienes remiten el informe de revisión y análisis de la documentación presentada por el titular del proyecto Municipalidad Distrital de Quisqui, evaluación de la Ficha Técnica Socio Ambiental – FITSA: : IOARR "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) – EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) ES EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA DE HUANUCO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO. se formularon un total de doce (12) observaciones al estudio, las cuales se detallan en el en el ítem III, del documento en referencia.

En tal sentido, y estando el documento en referencia firmado por los especialistas, se sugiere, remitir el presente Informe al Titular proyecto al Sr. señor Feliciano Falcon Eder Guiovani, el alcalde de la Municipalidad Distrital de Quisqui, el cual deberá presentar la información y/documentación destinada a subsanar las observaciones descritas en el ítem III, en el plazo máximo de diez (10) días hábiles, a efectos de continuar con el proceso de evaluación del estudio.

Es todo cuanto informamos a usted para conocimiento y fines pertinentes. Atentamente.

Atentamente,



Firmado digitalmente por:
PRUDENCIO CHACON Victor
Kenyi FAU 20489250731 soft
Motivo: Por encargo
Fecha: 15/10/2025 18:58:40-0500

Documento firmado digitalmente
VICTOR KENYI PRUDENCIO CHACON
SUB GERENTE (E)

CC:
ARCHIVO

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

INFORME TECNICO N° 00038-2025-GRH-GRRNGA/SGGA-YGPA-GAEH-KKTI

PARA:

ING. VICTOR KENYI PRODENCIO CHACON
Sub Gerente de Gestión Ambiental (E)

Nuevo Reg. Documento:
06407049
Nuevo Reg. Expediente:
03707425

ASUNTO:

EVALUACION DEL FITSA: IOARR "RENOVACION DE PUENTE;
EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH),
EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) – EMP. R1001147 (SAN JUAN DE
VILLA HUARGUESH) ES EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE
VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA DE
HUANUCO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO.

REFERENCIA:

a) OFICIO N° 0507-2025-MDQ-K/A.

FECHA:

Huánuco, 07 de octubre de 2025

Nos dirigimos a usted en atención al documento de la referencia, respecto del cual informamos lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

1.1 Mediante OFICIO N° 0507-2025- MDQ-K/A. de fecha 01 de octubre del 2025, el titular del proyecto el alcalde de la Municipalidad Distrital de Quisqui, presenta la Ficha Técnica Socio Ambiental (FITSA) mencionada en el asunto, para su evaluación y aprobación.

II. ANÁLISIS

2.1. DEL MARCO LEGAL

2.1.1. En el Artículo 11 del Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC y modificado por Decreto Supremo N° 008-2019-MTC, se establece que todo titular de proyecto, actividad u obra que no estén comprendidos en el marco del SEIA deberá presentar una Ficha Técnica Socio Ambiental (FITSA), según Resolución Directoral N° 573-2022-MTC/16, Anexo II, donde se consigne la información socio ambiental del proyecto, además de aspectos técnicos, 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.



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

2.1.2. El Artículo 1 de la modificatoria del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado mediante Decreto Supremo N° 008-2019-MTC, el cual modifica los Artículos 11,21 y 38 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, establece lo siguiente:

"Artículo 11.- De los proyectos de inversión, actividades y servicios del Sector Transporte no sujetos al SEIA"

11.1. *Los titulares de proyectos 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; asimismo, deben presentar una Ficha Técnica Socio Ambiental (FITSA).*

11.2. *La FITSA es un instrumento de gestión ambiental complementario al SEIA de carácter preventivo que aplica para proyectos de inversión, actividades y servicios de competencia del Sector Transportes que no están sujetos al SEIA. Los proyectos, actividades y servicios que se encuentren en dicha condición, y se ubiquen dentro de un Área Natural Protegida o Zona de Amortiguamiento deben hacer la consulta ante el MINAM sobre la pertinencia de desarrollar una FITSA.*

11.3. *El Ministerio de Transportes y Comunicaciones, previa opinión favorable del Ministerio del Ambiente – MINAM, mediante Resolución Ministerial aprueba a propuesta de la Dirección General de Asuntos*

¹ Artículo 11º.- De los proyectos no sujetos al SEIA

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Socio Ambientales, la Ficha Técnica Socio Ambiental (FITSA), y su aplicación a los proyectos de inversión, actividades y servicios del Sector Transportes que correspondan (...) "

- 2.1.3.** Numeral 30.1 del Artículo 30 y numeral 134.1 del Artículo 134 del Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- 2.1.4.** Asimismo, la Resolución Directoral N° 0573-2022-MTC/16 aprueba el formato de Ficha Técnica Socio Ambiental (FITSA) aplicable a proyectos 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.
- 2.1.5.** Artículo 3 del Decreto Supremo N° 008-2019-MTC, que modifica el artículo 38 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, establece que en el Anexo 1 del mismo, contiene una relación de proyectos, actividades o servicios del sector Transportes sujetos a la clasificación anticipada y se determina la categoría del Estudio Ambiental que corresponde desarrollar para cada uno de ellos.
- 2.1.6.** Numeral 30.1 del Artículo 30 y numeral 134.1 del Artículo 134 del Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- 2.1.7.** Mediante, el ACTA N° 01-2023-DGAAM-MTC/GORE HUANUCO se realizó las diligencias de verificación del cumplimiento de requisitos para la delegación de competencias ambientales al Gobierno Regional de Huánuco concluyendo el cumplimiento de la cláusula octava del convenio de delegación de competencias, por lo cual, habiéndose constatado esta condición, la DGAAM comunicó formalmente al GOREHCO a través del OFICIO N° 1233-2023-MTC/16 y la ADENDA N° 01 establecida por dos

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

años adicionales, con lo cual su vigencia se extiende hasta el 10 de marzo del 2027.

2.2. DE LOS PROFESIONALES QUE ELABORAN LA FITSA

La FITSA ha sido suscrita por los siguientes profesionales:

Cuadro N° 01: Profesionales que elaboraron la FITSA

Profesionales	Profesión	Colegiatura
Ingeniero Gerbert Javier Danos	Ingeniero ambiental	CIP N° 293283
Licenciado Tito Ricardo Zegarra Marín	Sociólogo	C.S.P. N° 410

Fuente: FITSA del proyecto, 2025.

III. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN PRESENTADA

3.1. SOBRE LA PERTINENCIA DE LA PRESENTACIÓN DE LA FITSA

En el expediente ambiental presentado por la Municipalidad Distrital de Quisqui, indica que el proyecto comprende la renovación de un puente, **de 10 m de longitud y 9.60 m de luz**; con un monto de inversión S/. 1,236,285.38 Nuevos Soles.

Conforme lo establecido en el numeral 11.2 del artículo 11 del Decreto Supremo N° 008-2019-MTC, que modifica el artículo 38 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, se indica que *la FITSA es un instrumento de gestión ambiental complementario al SEIA, de carácter preventivo que aplica para proyectos de inversión, actividades y servicios de competencia del Sector Transportes que no están sujetos al SEIA*. Segundo, conforme lo estipulado en el Artículo 3 del Decreto Supremo N° 008-2019-MTC, que modifica el artículo 38 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, se establece en su Anexo 1 del mismo, la relación de proyectos, actividades o servicios del sector Transportes sujetos a la clasificación anticipada y que determina la categoría del Estudio Ambiental que corresponde desarrollar para cada proyecto.



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

3.2. OBSERVACIONES IDENTIFICADAS EN LA FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL.

3.2.1. OBSERVACION 01.

Con respecto al **Ítem 6 Ubicación del proyecto**, en la "tabla 6-2", el administrado debe indicar la longitud y la luz de proyecto, además debe uniformizar los datos de muros con respecto a la información de la "tabla 5-3"

3.2.2. OBSERVACIÓN 02

Con respecto al **Ítem 7 Resumen de áreas auxiliares a ser utilizadas**, el administrado debe verificar que la información presentada en el apartado "7.1. Resumen de áreas auxiliares" (perímetro, área y coordenadas), guarde relación los demás apartados y cuadros de la FITSA.

3.2.3. OBSERVACION 03.

Con respecto al **Ítem 8 Identificación de fuentes de agua**, debe corregir la descripción tenido en cuenta que el proyecto se desarrolla en tres meses no cuatro meses.

El además el administrado debe corregir los cálculos presentados con respecto al caudal por día en la "tabla 8-2", en base a ello reevaluar las estimaciones en los demás cuadros del capítulo.

3.2.4. OBSERVACION 04.

Con respecto al **Ítem 9 Identificación de área natural protegida (ANP) o su zona de amortiguamiento**, el administrado debe presentar el mapa que corresponda al modelo de compatibilidad, en donde se visualice la área donde se ejecute el proyecto.

3.2.5. OBSERVACIÓN 05

Con respecto al **Ítem 10 Identificación de áreas arqueológicas y/o patrimonio cultural**, el administrado debe presentar el mapa que corresponda al modelo de compatibilidad, en donde se visualice el área donde se ejecute el proyecto.

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

3.2.6. OBSERVACIÓN 06

Con respecto a los **Item 11 Residuos Sólidos y Líquidos**, en la "tabla N°16.3", el administrado debe revisar los cálculos y conversiones de sus estimaciones diarias, semanales y mensuales.

3.2.7. OBSERVACIÓN 07.

Con respecto al **Item 12 Descripción de las etapas y actividades del proyecto**, el administrado debe indicar la longitud y la luz de proyecto, además debe uniformizar los datos de muros con respecto a la información de la "tabla 5-3"

Con respecto al "apartado 12.4 etapa de construcción", el administrado describe la "distribución de agua" como una actividad, sin embargo, en la "tabla 12-3" del mismo capítulo no lo considero, por lo que debe uniformizar dicha información.

3.2.8. OBSERVACIÓN 08

Con respecto al **Item 14.1 Medio físico**, en el apartado 14.1.2 clima, el administrado debe mencionar la extensión y porcentaje que corresponde a la unidad climática del proyecto.

Con respecto al apartado 14.1.4 Geología, el administrado debe uniformizar la simbología de sus unidades en el contenido de la FITSA y el mapa temático.

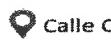
El administrado debe incluir la caracterización correspondiente del uso actual de suelo, geomorfología y uso mayor de suelos.

3.2.9. OBSERVACIÓN 09

Con respecto al **Item 14.3 Línea base socioeconómica**, en el apartado Características demográficas, el administrado debe verificar y uniformizar la información descrita con la tabla presentada.

3.2.10. OBSERVACIÓN 10

Con respecto al **Item 15 Identificación, caracterización y valoración de los impactos ambientales**, en el apartado 15.3 Identificación de impactos, el administrado debe mencionar los impactos sociales y ambientales correspondientes a todas las actividades comprendidas por el proyecto.



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Con respecto a la "tabla N° 8 matriz de evaluación", el administrado debe presentar la información de manera clara y visible para su evaluación, además debe uniformizar dicho cuadro con los demás apartados del capítulo.

3.2.11. OBSERVACIÓN 11

Con respecto al **Item 16 Medidas de Prevención, Mitigación y corrección**, en el apartado "Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social", el administrado debe incluir todas las actividades relacionadas con el proyecto.

3.2.12. OBSERVACIÓN 12.

Con respecto al **Item 20 Anexos**, el administrado presenta mapas temáticos del uso actual de suelo, geomorfología y uso mayor de suelos, por lo que debe agregar su respectiva caracterización en el capítulo 14.

Con respecto a los planos y fichas de caracterización de las áreas auxiliares, debe corregir su información debido a que no guarda relación con lo mencionado en el capítulo 7.

Con respecto al acta de libre disponibilidad de fuentes de agua, esta no corresponde a la fuente de agua mencionada el capítulo 8, por lo que debe corregir dicha contradicción.

Con respecto al mapa de áreas auxiliares debe verificar el área y perímetro de sus componentes debido a que se contradicen con informaciones de apartados anteriores

El administrado debe presentar las declaraciones juradas correctamente firmadas por los autores de dicho documento (los especialistas y el titular).

El administrado deberá sustentar la experiencia profesional requerida para la elaboración del presente (experiencia laboral y certificado de habilitación) documentándola y legalizándola notarialmente

IV. CONCLUSIONES

4.1. Luego de la revisión y análisis de la documentación presentada por el titular del proyecto la Municipalidad Distrital de Quisqui, de la EVALUACION DEL FITSA IOARR "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

(PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) – EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) ES EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA DE HUANUCO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO.

4.2. Se formularon un total de doce (12) observaciones al estudio, las cuales se detallan en el ítem III, del presente informe.

4.3. El Titular deberá presentar la información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones descritas en el ítem III, en el plazo máximo de diez (10) días hábiles, Bajo apercibimiento de DESAPROBAR la Solicitud de aprobación de la Ficha Técnica Socio Ambiental.

V. RECOMENDACION

5.1. Remitir el presente informe a la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión Ambiental, para su conocimiento y notificar al titular del proyecto, al señor Feliciano Falcon Eder Guiovani , el alcalde de la Municipalidad Distrital de Quisqui,

Atentamente,

CC:
ARCHIVO



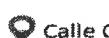
Firmado digitalmente por:
PABLO ACOSTA Yazary
Geisha FAU 20480250731 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 15/10/2025 12:19:57-0500



Firmado digitalmente por:
TREJO INOCENCIO Karita
Katerine FAU 20480250731 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 15/10/2025 12:21:16-0500



Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HILARIO Gidel
San Pedro FAU 20480250731
soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 15/10/2025 17:35:07-0500





325
324
~~00003~~

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

INFORME DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACION

OBSERVACION 01.

Con respecto al Ítem 6 Ubicación del proyecto, en la “tabla 6-2”, el administrado debe indicar la longitud y la luz de proyecto, además debe uniformizar los datos de muros con respecto a la información de la “tabla 5-3”.

RESPUESTA:

Se ha uniformizado todos los cuadros del capítulo, teniendo en cuenta la secuencia.

OBSERVACIÓN 02.

Con respecto al Ítem 7 Resumen de áreas auxiliares a ser utilizadas, el administrado debe verificar que la información presentada en el apartado “7.1. Resumen de áreas auxiliares” (perímetro, área y coordenadas), guarde relación los demás apartados y cuadros de la FITSA.

RESPUESTA:

se ha verificado y corregido los datos de longitud y luz del puente teniendo en cuenta las características proyectadas.

OBSERVACION 03.

Con respecto al ítem 8 Identificación de fuentes de agua, debe corregir la descripción tenido en cuenta que el proyecto se desarrolla en tres meses no cuatro meses.

RESPUESTA:

El ademárs el administrado debe corregir los cálculos presentados con respecto al caudal por día en la “tabla 8-2”, en base a ello reevaluar las estimaciones en los demás cuadros del capítulo.

RESPUESTA:

Se ha corregido la zona urbana teniendo en cuenta las fichas de caracterización y mapas.

OBSERVACION 04.

Con respecto al ítem 9 Identificación de área natural protegida (ANP) o su zona de amortiguamiento, el administrado debe presentar el mapa que corresponda al modelo de compatibilidad, en donde se visualice la área donde se ejecute el proyecto.

RESPUESTA:

Se ha modificado cuadro teniendo en cuenta el anexo II de la Resolución Directoral N°0573-2022-MTC/16.

OBSERVACIÓN 05.



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (COPCO)
ALCALDIA
Ing. Edmundo G. Feliciano Falconi
DNI 40619732
ALCALDE



325
325
~~00004~~

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

Con respecto al Ítem 10 Identificación de áreas arqueológicas y/o patrimonio cultural, el administrado debe presentar el mapa que corresponda al modelo de compatibilidad, en donde se visualice el área donde se ejecute el proyecto.

RESPUESTA:

Se ha atendido la observación correspondiente al Ítem 10 – Identificación de áreas arqueológicas y/o patrimonio cultural, incorporando el mapa de compatibilidad arqueológica conforme al modelo establecido por la autoridad competente. En dicho mapa se visualiza claramente el área de ejecución del proyecto, permitiendo verificar su ubicación respecto a las zonas con registro o potencial arqueológico, de acuerdo con la información emitida por el Ministerio de Cultura.

OBSERVACIÓN 06.

Con respecto a los Item 11 Residuos Sólidos y Líquidos, en la “tabla N°16.3”, el administrado debe revisar los cálculos y conversiones de sus estimaciones diarias, semanales y mensuales.

RESPUESTA:

en el apartado “Generación de residuos sólido”, se uniformizo el número de trabajadores y se reevaluó los cálculos.

OBSERVACIÓN 07.

Con respecto al Ítem 12 Descripción de las etapas y actividades del proyecto, el administrado debe indicar la longitud y la luz de proyecto, además debe uniformizar los datos de muros con respecto a la información de la “tabla 5-3”

Con respecto al “apartado 12.4 etapa de construcción”, el administrado describe la “distribución de agua” como una actividad, sin embargo, en la

“tabla 12-3” del mismo capítulo no lo considero, por lo que debe uniformizar dicha información.

RESPUESTA:

Se ha revisado y complementado el Ítem 12 – Descripción de las etapas y actividades del proyecto, incorporando la longitud y luz del proyecto, conforme a los planos y especificaciones técnicas del expediente. Asimismo, se ha uniformizado la información referida a los muros, garantizando la coherencia con los datos consignados en la Tabla 5-3 del documento.

De igual modo, en el apartado 12.4 – Etapa de Construcción, se ha verificado y actualizado la información correspondiente a la actividad “Distribución de agua”, asegurando su inclusión y coherencia con lo presentado en la Tabla 12-3, de manera que ambas secciones mantengan uniformidad en la descripción de las actividades del proyecto.

OBSERVACIÓN 08.



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)
ALCALDÍA
Ing. Ecol. G. Feliciano Falcón
ONI 46619732
ALCALDE



326
00005

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

Con respecto al ítem 14.1 Medio físico, en el apartado 14.1.2 clima, el administrado debe mencionar la extensión y porcentaje que corresponde a la unidad climática del proyecto.

Con respecto al apartado 14.1.4 Geología, el administrado debe uniformizar la simbología de sus unidades en el contenido de la FITSA y el mapa temático.

El administrado debe incluir la caracterización correspondiente del uso actual de suelo, geomorfología y uso mayor de suelos.

RESPUESTA:

Se ha verificado que los mapas mencionados coincidan con los anexos.

OBSERVACIÓN 09.

Con respecto al ítem 14.3 Línea base socioeconómica, en el apartado Características demográficas, el administrado debe verificar y uniformizar la información descrita con la tabla presentada.

RESPUESTA:

Se ha verificado y uniformizado la información correspondiente al apartado "Características demográficas" del ítem 14.3 Línea Base Socioeconómica, asegurando la coherencia entre la descripción del texto y los datos presentados en la tabla respectiva. En la versión actualizada del documento, ambos apartados mantienen consistencia en los valores, fuentes y año de referencia utilizados.

OBSERVACIÓN 10.

Con respecto al ítem 15 Identificación, caracterización y valoración de los impactos ambientales, en el apartado 15.3 Identificación de impactos, el administrado debe mencionar los impactos sociales y ambientales correspondientes a todas las actividades comprendidas por el proyecto.

Con respecto a la "tabla N° 8 matriz de evaluación", el administrado debe presentar la información de manera clara y visible para su evaluación, además debe uniformizar dicho cuadro con los demás apartados del capítulo.

RESPUESTA:

Se ha revisado y complementado el apartado 15.3 Identificación de impactos, incorporando los impactos sociales y ambientales correspondientes a todas las actividades consideradas en las diferentes etapas del proyecto. La identificación se ha desarrollado conforme a la metodología establecida por Vicente Conesa (2010), garantizando la cobertura integral de los componentes físico, biológico y socioeconómico del área de influencia.

Asimismo, se ha actualizado la Tabla N° 8 – Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales, presentando la información de manera clara, legible y estructurada, de modo que facilite su revisión y evaluación. Se ha uniformizado el formato y estilo de



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (C.C.D.)
ALCALDE: Ing. Edm. G. Feliciano Falcon
DNI 46619732
ALCALDE



328
327

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

00006

dicho cuadro con los demás apartados del capítulo, asegurando la consistencia en la presentación del documento.

OBSERVACIÓN 11.

Con respecto al ítem 16 Medidas de Prevención, Mitigación y corrección, en el apartado “Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social”, el administrado debe incluir todas las actividades relacionadas con el proyecto.

RESPUESTA:

Se ha revisado y complementado el apartado “Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social” del ítem 16 Medidas de Prevención, Mitigación y Corrección, incorporando las medidas correspondientes a todas las actividades relacionadas con el proyecto en sus diferentes etapas. Las acciones propuestas buscan prevenir, mitigar y/o corregir los impactos ambientales y sociales identificados, garantizando la adecuada gestión ambiental conforme a la naturaleza y alcance de cada actividad.

OBSERVACIÓN 12.

Con respecto al ítem 20 Anexos, el administrado presenta mapas temáticos del uso actual de suelo, geomorfología y uso mayor de suelos, por lo que debe agregar su respectiva caracterización en el capítulo 14.

Con respecto a los planos y fichas de caracterización de las áreas auxiliares, debe corregir su información debido a que no guarda relación con lo mencionado en el capítulo 7.

Con respecto al acta de libre disponibilidad de fuentes de agua, esta no corresponde a la fuente de agua mencionada el capítulo 8, por lo que debe corregir dicha contradicción.

Con respecto al mapa de áreas auxiliares debe verificar el área y perímetro de sus componentes debido a que se contradicen con informaciones de apartados anteriores

El administrado debe presentar las declaraciones juradas correctamente firmadas por los autores de dicho documento (los especialistas y el titular).

El administrado deberá sustentar la experiencia profesional requerida para la elaboración del presente (experiencia laboral y certificado de habilitación) documentándola y legalizándola notarialmente

RESPUESTA:

Se ha revisado integralmente el ítem 20 – Anexos, efectuándose las siguientes acciones correctivas y complementarias:

- Se ha incorporado en el capítulo 14 – Línea Base Ambiental la caracterización correspondiente a los mapas temáticos de uso actual de suelo, geomorfología y uso



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10.0500
CSP: N° 4750

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KICHKI

309
B0007
328

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

mayor de suelos, garantizando la coherencia entre la descripción y los anexos presentados.

- Se han corregido los planos y fichas de caracterización de las áreas auxiliares, asegurando la concordancia de la información con lo descrito en el capítulo 7 – Descripción del Proyecto.
- Se ha actualizado el acta de libre disponibilidad de fuentes de agua, de modo que corresponda a la fuente de agua referida en el capítulo 8, eliminando las contradicciones existentes.
- Se ha verificado y corregido el área y perímetro de los componentes mostrados en el mapa de áreas auxiliares, asegurando consistencia con los datos señalados en los apartados anteriores del documento.
- Se han presentado las declaraciones juradas debidamente firmadas por los autores del estudio (especialistas responsables) y por el titular del proyecto.
- Finalmente, se ha incorporado la documentación sustentatoria de la experiencia profesional de los especialistas, incluyendo certificados laborales y constancias de habilitación profesional, debidamente legalizados notarialmente, conforme a lo requerido por la normativa vigente.

Nota: Se realizó el cambio del especialista social debido a la disponibilidad de tiempo requerida para la elaboración de la Ficha Técnica Socioambiental, garantizando así la continuidad y el cumplimiento de los plazos establecidos para la presentación del documento.



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
Ing. Euler G. Feliciano Falconí
DNI 46619732
ALCALDE



329
329
329

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGES)
EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL
CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA
HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

ÍNDICE

1. Antecedentes -----
2. Objetivos -----
3. Supuesto de Aplicación -----
4. Marco Legal -----
5. Datos Generales del proyecto -----
6. Ubicación del proyecto y sus componentes -----
7. Información de las áreas auxiliares a ser utilizadas -----
8. Identificación de fuentes de agua -----
9. Identificación de área natural protegida (ANP) -----
10. Identificación de áreas arqueológicas y patrimonio cultural -----
11. Residuos sólidos y líquidos -----
12. Descripción de las etapas y actividades del proyecto -----
13. Área de influencia del proyecto -----
14. Caracterización de la línea base ambiental, socioeconómica y cultural -----
15. Identificación, caracterización y valoración de los impactos ambientales -----
16. Medidas de prevención, mitigación y corrección -----
17. Cronograma de ejecución -----
18. Presupuesto de implementación -----
19. Conclusiones y recomendaciones -----
20. Anexos-----
 - Anexo I: Mapas Temáticos -----
 - Anexo II: Áreas Auxiliares -----
 - Anexo III: Panel Fotográfico -----
 - Anexo IV: Acreditación de profesionales -----
 - Anexo V: Compatibilidad SERNANP y CULTURA -----
 - Anexo VI: Plano de influencia -----
 - Anexo VII: Plano de ubicacion y Topografico -----

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (COCHE)



Ing. Eder G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



Géberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4758



330
NA009

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

1. ANTECEDENTES

La Municipalidad distrital de Quisqui, a través del Banco de Inversiones del Ministerio de Economía y Finanzas, detectó la necesidad de renovar el puente Huargesh , ubicado sobre el camino vecinal HU-1104 en ecv 4r I distrito de Quisqui, provincia de Huánuco, departamento de Huánuco. En atención a ello, el 27 de enero del 2025 se elaboró y registró el perfil del proyecto en el Sistema Nacional de Inversión Pública como "Inversiones de Optimización, Ampliación Marginal, Rehabilitación y Reposición" (IOARR) bajo el Código Único de Inversiones 2678435. Asimismo, el Banco de Inversiones del MEF determinó que la ejecución de la obra se llevará a cabo mediante la modalidad de administración indirecta-contrata.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Elaborar la Ficha Técnica Socio Ambiental (FITSA) que permita Identificar y caracterizar los impactos ambientales y socio económicos que pudieran derivarse de la implementación del IOARR: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

los medios: físico, biológico y socio económico, especificando medidas para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos negativos.

2.2 Objetivos específicos

Elaborar la Ficha Técnica Socio Ambiental (FITSA) IOARR: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

- como un instrumento complementario para el trámite correspondiente ante la AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE – GOBIERNO REGIONAL DE HUÁNUCO, por ser un tipo de inversión IOARR¹ que No requiere de certificación ambiental de acuerdo al artículo 11 del Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes (RPAST)
- Delimitar el área de influencia directa e indirecta que se emplazara en la renovación del puente, las áreas que podrían experimentar impactos ambientales directos o indirectos en su medio físico, biológico y social, generado durante las etapas del IOARR.
- Considerar y analizar el marco legal (nacional e internacional), aplicable a la naturaleza del IOARR y que se encuentre vigente.

¹ Conforme a lo establecido en el Invierte pe, Sistema de seguimiento de inversiones.

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (COCHE)

Ing. Edm G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Alberto Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4758



331
331.
00010

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

- Describir las características de la infraestructura vial(puente) existente y proyectada en el área de emplazamiento del IOARR, así como detallar los componentes y a realizarse, en cada una de las etapas.
- Caracterizar y describir los factores ambientales y sociales del área de influencia directa del puente tales como el medio físico, biológico, socio-económico, cultural y arqueológico en el que se desarrollará la renovación del puente.
- Identificar, caracterizar, valorar y describir los impactos, directos e indirectos, positivos o negativos producidos por la renovación del puente sobre su entorno.
- Presentar medidas de prevención, mitigación y corrección en el que queden precisadas y ubicadas todas las medidas ambientales y sociales.
- Presentar el presupuesto de implementación, así como el cronograma de ejecución correspondientes a las medidas ambientales propuestas a ejecutarse durante las distintas etapas del IOARR.

3. SUPUESTO DE APLICACIÓN:

De acuerdo a la naturaleza, envergadura y tipo de Inversión, la renovación del puente es considerado como inversiones de optimización, ampliación marginal, reposición y rehabilitación (en adelante IOARR).

En esa línea, el IOARR: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435, constituye una intervención de reposición (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, 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*

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ingeniero Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Denos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



332
00011

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE: EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

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 gestión ambiental de proyectos 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 (IOARR), 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

En las últimas décadas se ha logrado un significativo avance en el campo de la legislación ambiental. En efecto, vienen siendo promulgadas diversas normas ambientales como la Ley General del Ambiente, Ley de Protección Ambiental para el Sector Transporte y entre otros, que sirven como instrumentos jurídicos para regular la relación entre el hombre y su ambiente, con el propósito de lograr el desarrollo sostenible de nuestro país.

A continuación, se listan las normas legales utilizadas para la ficha técnica socio ambiental – FITSA.

4.1 Marco general

Tabla 4-1; Marco Legal General Aplicable al IOARR

Norma	Artículo (s) Aplicable / Breve descripción
Constitución Política del Perú 1993 Promulgado el 29 de diciembre de 1993	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. Artículo 66. Recursos Naturales. Los recursos naturales, renovables y no renovables, son patrimonio de la Nación.

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (COCHE)
Ing. Edgar G. Feliciano Falcón |
DNI 40619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerber Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



333
00012

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA)
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

Norma	Artículo (s) Aplicable / Breve descripción
Ley N° 29263 “Ley que Modifica diversos artículos del código penal y de la ley general del Ambiente” Promulgado el 23 de setiembre de 2008	<p>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>Artículo 67. Política Ambiental.</p> <p>El Estado determina la política nacional del ambiente. Promueve el uso sostenible de sus recursos naturales.</p> <p>Artículo 68. Conservación de la diversidad biológica y áreas naturales protegidas.</p> <p>El Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas.</p> <p>Artículo 69. Desarrollo de la Amazonía</p> <p>El Estado promueve el desarrollo sostenible de la Amazonía con una legislación adecuada.</p> <p>Artículo 304.- Contaminación del ambiente.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>El que caza, captura, colecta, extrae o posee productos, raíces o especímenes de especies de flora y/o fauna silvestre protegidas por</p>



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)
Ing. Edg. G. Feliciano Falcón |
DNI 46619732
ALCAIDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Berberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



335
334
00013

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA,
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

Norma	Artículo(s) Aplicable / Breve descripción
	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 días-multa.
Ley Orgánica de Municipalidades. Ley N° 27972 Promulgado el 27 de mayo del 2003.	Artículo 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.
Ley N° 28611: Ley general del Ambiente Promulgado el 13 de octubre del 2005.	Art I.- 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. Art. IX. 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. Artículo 24º.- Del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental. 24.1 Toda actividad humana que implique construcciones, obras, servicios y otras actividades, así como las políticas, planes y



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)
Ing. Agr. G. Feliciano Falcón
108. Edif. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerbaith Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
CSP: N° 4750
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
 HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
 HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
 DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

336
335
AA014

Norma	Artículo (s) Aplicable / Breve descripción
	<p>programas públicos susceptibles de causar impactos ambientales de carácter significativo, está sujeta, de acuerdo a ley, al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA, el cual es administrado por la Autoridad Ambiental Nacional. La ley y su reglamento desarrollan los componentes del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.</p> <p>24.2 Los proyectos o actividades que no están comprendidos en el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, deben desarrollarse de conformidad con las normas de protección ambiental específicas de la materia.</p> <p>Artículo 75º. - Del manejo integral y prevención en la fuente 75.1 El titular de operaciones debe adoptar prioritariamente medidas de prevención del riesgo y daño ambiental en la fuente generadora de los mismos, así como las demás medidas de conservación y protección ambiental que corresponda en cada una de las etapas de sus operaciones, bajo el concepto de ciclo de vida de los bienes que produzca o los servicios que provea, de conformidad con los principios establecidos en el Título Preliminar de la presente Ley y las demás normas legales vigentes.</p>
Aprueba la ley de creación, organización y funciones del Ministerio del Ambiente. Decreto Legislativo N°1013 Promulgado el 14 de mayo del 2008	<p>Artículo 3º. - Objeto y objetivos específicos del Ministerio del Ambiente</p> <p>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.</p>
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.	<p>Artículo 1º. - Objeto 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 derógame la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.</p>



TITULAR
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (SOLO)

Ingr. Edgar G. Feliciano Falcón
 DNI 46619732
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
 CSP: N° 4758



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
 HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
 HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
 DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

336

00015

Norma	Artículo (s) Aplicable / Breve descripción
DECRETO LEGISLATIVO Nº 1252. Promulgado el 16 de diciembre del 2018.	
R.J. N° 010-2016 - ANA Promulgado el 11 de enero del 2016.	Artículo 1.- Aprobación Aprobar el "Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales".
D.L. N° 1278 Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento (Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM)	Artículo 10.- Planes de Gestión de Residuos Sólidos Municipales El Plan Provincial de Gestión de Residuos Sólidos Municipales y el Plan Distrital de Manejo de Residuos Sólidos Municipales son instrumentos de planificación en materia de residuos sólidos de gestión municipal. Estos instrumentos tienen por objetivo generar las condiciones necesarias para una adecuada, eficaz y eficiente gestión y manejo de los residuos sólidos, desde la generación hasta la disposición final.
D.S. N°014-2017-MINAM Promulgado el 21 de diciembre del 2017.	Artículo 49.- Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales El Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales, también denominado Plan de Manejo de Residuos Sólidos, de los proyectos de inversión sujetos al SEIA, forma parte del IGA. Los cambios a las medidas contenidas en el citado Plan se rigen por lo establecido en las normas del SEIA.
Aprueban el Reglamento nacional de transporte terrestre de materiales de residuos peligrosos. D.S. N°021-2008-MTC Promulgado el 10 de junio del 2008.	Artículo 2.- Del ámbito de aplicación El presente reglamento es de aplicación en todo el territorio de la República para el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos. Artículo 3.- Del alcance 1. Se encuentran comprendidas en las disposiciones del presente reglamento: a. Las personas naturales o jurídicas que realicen el transporte de materiales y/o residuos peligrosos; b. El remitente de materiales y/o residuos peligrosos; c. El destinatario de materiales y/o residuos peligrosos y; d. Los conductores y maquinistas que conducen vehículos o locomotoras que transportan materiales y/o residuos peligrosos. 2. Asimismo se encuentra comprendido en el presente reglamento el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos no nacionalizados en tránsito por el territorio nacional o entre

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Eng. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
CSP: N° 4750
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
 HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
 HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
 DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

338
337
~~NA016~~

Norma	Artículo (s) Aplicable / Breve descripción
	<p>recintos aduaneros, cualquiera fuere el régimen u operación aduanera al que se acojan o vayan a acogerse.</p> <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; cuyo detalle es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Clase 1: Explosivos Clase 2: Gases Clase 3: Líquidos inflamables Clase 4: Sólidos inflamables Clase 5: Sustancias comburentes y peróxidos orgánicos Clase 6: Sustancias tóxicas y sustancias infecciosas Clase 7: Materiales radiactivos Clase 8: Sustancias corrosivas Clase 9: Sustancias y objetos peligrosos varios
<p>Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de Aire aprobado mediante,</p> <p>Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM.</p> <p>Promulgada el 02 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. Constan con 5 artículos, 2 disposiciones complementarias transitorias y una disposición complementaria modificatoria.</p> <p>Artículo 01º: 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

MINAM, legislación ambiental

Elaboración: Especialista de la consultora ambiental, 2025.

4.2 Marco sectorial

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

Tabla 4-2; Marco Legal sobre EIA



ESPECIALISTA AMBIENTAL



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
 HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
 HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
 DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

338
338
00017

Nº	Norma	Artículo (s) Aplicable / Breve descripción
01	Ley N°27446. Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental Promulgado el 23 de abril 2001	Artículo 2.- Ámbito de la ley 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.
02	Ley que modifica la Ley 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental Ley - N° 30011 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.
03	Decreto supremo N°019-2009- MINAM, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental. Promulgado el 25 de Setiembre del 2009.	Artículo 1.- Objeto 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. Anexo V: criterios de protección Ambiental 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 o circunstancias previstas en uno o más de los siguientes criterios de protección ambiental, identificados en el Artículo 5º de la Ley.
04	R.M. N°076-2021-MINAM Promulgado el 05 de mayo de 2021	Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental Se aprueba la actualización del listado de inclusión de los proyectos de inversión sujetos al SEIA

TITULAR



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CCH)

Ing. Edgar G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Denos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-05:00
CSP: N° 4750



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
 HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
 HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
 DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

329
340
339

Nº	Norma	Artículo (s)Aplicable / Breve descripción
05	Decreto supremo N°004-2017-MTC, Reglamento de Protección Ambiental para el sector Transporte. Promulgado el 17 de febrero de 2017	Artículo 11.- De los proyectos no sujetos al SEIA Los titulares de los proyectos actividades y servicios 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 proyectos, 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 IOARR 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.
06	Decreto Supremo N°008-2019-MTC, que modifica el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte. Promulgado 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.
07	Resolución Ministerial N° 143-2025-MINAM que aprueba la Guía para la Elaboración de la Línea Base y la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación	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 este modo se establece un marco referencial común que garantice un proceso de

TITULAR



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (COCO)

Ing. Edg. G. Feliciano Falcon \
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
 HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

340
340
R0019

Nº	Norma	Artículo (s)Aplicable / Breve descripción
	del Impacto Ambiental - SEIA Promulgado 04 de enero de 2018	evaluación técnicamente consistente y administrativamente predecible en el marco del SEIA.
08	Resolución Directoral N° 0573-2022-MTC/16 Promulgado 10 de agosto de 2022	Artículo 1.- Deja sin efecto la Resolución Directoral N°133-2020-MTC/16 de fecha 30 de abril del 2020 y la Resolución Directoral N°134-2020-MTC/16 de fecha 04 de mayo de 2020, tomando en cuenta los considerandos expuestos precedentes. Artículo 2: APROBAR el formato de Ficha Técnica Socio Ambiental – FITSA aplicable al: <i>i)</i> Mejoramiento de infraestructura vial interurbana (<i>red vial vecinal</i>) menor o igual a 10 km sin trazo nuevo; <i>ii)</i> puente modular, <i>iii)</i> servicios de conservación periódica, y <i>iv)</i> construcción y/o reposición de puentes definitivos de menores luces.
09	Instructivo para la presentación y evaluación de áreas auxiliares. Resolución Directoral N° 253-2016-MTC/16 y su modificatoria la Resolución Directoral N° 444-2016-MTC/16 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.

Fuente: Diario el Peruano

MINAM, legislación ambiental

Elaboración: Especialista de la consultora ambiental, 2025.

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

Nº	Norma	Artículo (s)Aplicable / Breve descripción
01	Ley - N° 29763 - Ley Forestal y de Fauna Silvestre Promulgado 22 de julio 2011	Artículo 1º.- finalidad y objeto de la ley La presente ley tiene la finalidad de promover la conservación, la protección, el incremento y el uso sostenible del patrimonio forestal y de fauna silvestre dentro del territorio nacional, integrando su manejo con el mantenimiento y mejora de los servicios de los ecosistemas de vegetación silvestre, en armonía con el interés social, económico y ambiental de la Nación; así como impulsar el



TITULAR
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (Coch)

Ing. Edm. G. Feliciano Falcón
 DNI 46619732
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



Gerbarth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
 CSP. N° 4750



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
 HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA;
 HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
 DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

342
341
00020

Nº	Norma	Artículo (s)Aplicable / Breve descripción
		<p>desarrollo forestal , mejorar su competitividad, generar y acrecentar los recursos forestales y de fauna silvestre y su valor para la sociedad.</p> <p>El objeto de la presente ley es establecer el marco legal para regular, promover y supervisar la actividad forestal y de fauna silvestre para lograr su finalidad.</p>
02	<p>Decreto Supremo que aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas</p> <p>DECRETO SUPREMO Nº 004-2014- MINAGRI.</p> <p>Promulgado 08 de abril de 2014.</p>	<p>Artículo 1.- Aprobación de la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas 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 especifican en el Anexo I que forma parte del presente Decreto Supremo.</p> <p>Artículo 2.- Incorporación de las categorías Casi Amenazado (NT) y Datos Insuficientes (DD) como medida preventiva para su conservación 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>
03	<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> <p>Promulgada el 13 de julio del 2006</p>	<p>Artículo 1.- Aprobación de la Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre 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>Artículo 2. - De las Prohibiciones con fines Comerciales 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</p>

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CCH)

Ing. Evar G. Feliciano Falcón
 DNI 46619732
 ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

Berberth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283

**ESPECIALISTA SOCIAL**

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
 HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
 HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
 DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" GUI 2678435'**

343
342

A0021

Nº	Norma	Artículo (s)Aplicable / Breve descripción
		manejo in situ o ex situ aprobados por el INRENA o los de uso de subsistencia de comunidades nativas y campesinas.
04	D.S. N° 018-2015-MINAGRI, D.S N° 019-2015-MINAGRI, N° 020-2015-MINAGRI y N° 021-2015-MINAGRI Promulgado el 29 de setiembre de 2015	4 decreto Supremo que aprueban los reglamentos de la 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.
05	Ley N°21080, Convención sobre el comercio Internacional de especies amenazadas de flora y fauna silvestre – CITES. Promulgada el 25 de noviembre del 2025.	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.
06	D.S. 010-99-AG Plan Directorial de las Áreas Naturales Protegidas CONCORDANCIAS: D.S. N° 023-2001-PE R.S. N° 290-2001-PCM R.J. N° 270-2001-INRENA Promulgada el 11 de abril de 1999	Plan director de Áreas Naturales Protegidas (guía para la protección de las Áreas Naturales Protegidas)
07	Ley de Áreas Naturales protegidas Ley N° 26834 Promulgado el 04 de julio de 1997	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
08	IUCN (Unión Internacional para la	La IUCN facilita herramientas que permiten, entre otros temas la

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CCH)



Ing. Edm G. Feliciano Falcón |
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

344
00022
343

Nº	Norma	Artículo (s)Aplicable / Breve descripción
	Conservación de la Naturaleza) 2022-2 Actualizado el 09 de diciembre de 2022.	Conservación y supervivencia de las especies. 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. 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
09	Convención sobre la conservación de las especies migratorias de animales silvestres 2021 (CMS) 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

MINAM, legislación ambiental

Elaboración: Especialista de la consultora ambiental, 2025.

Tabla 4-4; Marco Legal sobre Patrimonio cultural

Nº	Norma	Artículo (s)Aplicable / Breve descripción
0 1	Ley N° 29565 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. https://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/29565.pdf
0 2	Decreto Supremo que	Artículo 1.- Aprobación del Reglamento de Intervenciones Arqueológico

TITULAR
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CCHQ)

Ing. Edmundo G. Feliciano Falcón
 DNI 46619732
 ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerardo Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE

KICHKI

345
349
AN023

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

Nº	Norma	Artículo (s)Aplicable / Breve descripción
0	aprueba el reglamento de Intervenciones Arqueológicas Decreto Supremo N°011-2022 –MC Promulgado 23 de noviembre de 2022.	<p>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.</p> <p>Título II</p> <p>CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS EN SUPERFICIE - CIRAS</p> <p>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.</p> <p>Artículo 33</p> <p>33.8 No procede la expedición del CIRAS en:</p> <ul style="list-style-type: none">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. <p>https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3863199/DS%20011-2022-MC.pdf.pdf</p>
0 3	Ley N°28296 Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación.	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. 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.

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (PCHD)
Ing. Edgar Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
 HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
 HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
 DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

346 345
00024

Nº	Norma	Artículo (s)Aplicable / Breve descripción
	Promulgado 05 de julio de 2025	<p>El Art. 19.- 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> <p>https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/2184452-1</p>
04	<p>Aprueban disposiciones Especiales para la ejecución de Procedimientos administrativos.</p> <p>D.S. N° 054-2013-PCM.</p> <p>Promulgado el 16 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.</p> <p>En su Artículo 2.- indica sobre los procedimientos para la emisión del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos – CIRA y la aprobación del Plan de Monitoreo Arqueológico.</p> <p>https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/211280/6235_0.pdf?v=1594503922</p>

Fuente: Diario el Peruano

Elaboración: Especialista de la consultora ambiental, 2025.

Tabla 4-5; Referencias para el IOARR

Nº	Norma	Artículo (s)Aplicable / Breve descripción
01	<p>R.D. N° 22-2013-MTC/14</p> <p>Promulgado el 17 de Julio de 2013</p>	<p>Manual de Carreteras “Especificaciones Técnicas Generales para Construcción</p> <p>Artículo Primero_ Aprobar la actualización del Manual de Carreteras – “Especificaciones técnicas generales para Construcción – EG-2013”</p>
02	<p>Resolución Directoral N° 17-2012-MTC-14</p> <p>Promulgado el 27 de setiembre de 2012.</p>	<p>Glosario de Partidas Aplicables a Obras de Rehabilitación, Mejoramiento y Construcción de Carreteras y Puentes</p> <p>Artículo Primero_ Aprobar el Glosario de Partidas aplicables a obras de rehabilitación, mejoramiento y construcción de</p>



TITULAR
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

 Ing. Eder Q. Felicino Falcón
 DNI 46619732
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

 Berberth Javier Denos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
 CSP: N° 4756



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
 HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

341
346
AA0025

Nº	Norma	Artículo(s) Aplicable / Breve descripción
		carreteras y puentes, que constituyen un documento de carácter normativo y de cumplimiento obligatorio, el cual obra en anexo que consta de treinta y una páginas y cuyo original forma parte integrante de la presente Resolución Directoral.

Fuente: Diario el Peruano

MINAM, legislación ambiental

Elaboración: Especialista de la consultora ambiental, 2025.

Tabla 4-6; Marco Legal de combustible

Nº	Norma	Artículo y descripción
01	Modifican e Incorporan Normas de Comercialización y Seguridad de Combustibles Líquidos y otros productos derivados de los hidrocarburos. D.S N° 015-2014-EM Promulgado el 9 de mayo de 2014	<p>Artículo 1.- Modificación de la definición de Productor del Glosario, Siglas y Abreviaturas del Subsector Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 032-2002-EM Modificar la siguiente definición del Glosario, Siglas y Abreviaturas del Subsector Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 032-2002-EM.</p> <p>Artículo 2.- Incorporación de definiciones en el Glosario, Siglas y Abreviaturas del Subsector Hidrocarburos Incorpórese las siguientes definiciones en el Glosario, Siglas y Abreviaturas del Subsector Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 032-2002-EM:</p> <p>“Contenedor intermedio: 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>“Transportista de combustibles líquidos en contenedores intermedios: 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>“Medio de transporte de combustibles líquidos en contenedores intermedios: 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</p>

TITULAR
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CONO)

Inc. 6º Dr. G. Feliciano Falcón
 DNI 46619732
 ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



347
348

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

02026

Nº	Norma	Artículo y descripción
		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.”

Fuente: Diario el Peruano

MINAM, legislación ambiental

Elaboración: Especialista de la consultora ambiental, 2025.

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

Nº	Norma	Artículo y descripción
01	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. 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.
02	Decreto Supremo N°037-96-EM, Dictan normas para el aprovechamiento de canteras de materiales de construcción que se utilizan en obras de infraestructura que desarrolla el Estado. Promulgado el 25 de octubre de 1996.	Artículo 1.- 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.
03	Ley que regula el derecho por extracción de materiales de los álveos o Cauces de los ríos por las Municipalidades. LEY 28221 Promulgado el 07 de mayo del 2004.	Artículo 1.- Objeto de la Ley 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.
04	R.J. N°423-2011-ANA, lineamientos para emitir	El 8 de julio del 2011 se aprobó los lineamientos que servirá de referencia para el proceso de opinión

TITULAR



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (COCO)

Log. Edm. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
 HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
 HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
 DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

349 348
0002

Nº	Norma	Artículo y descripción
	<p>opinión técnica previa vinculante sobre la autorización de extracción de material de acarreo en cauces naturales”</p> <p>Promulgado 08 de julio de 2011</p>	<p>técnica vinculante sobre la autorización de material de acarreo, por parte de las Autoridades Administrativas del Agua y Administradores Locales de Agua.</p> <p>Artículo 1. – Objeto</p> <p>Apruébese los “Lineamientos para emitir la opinión técnica previa vinculante sobre autorización de extracción de material de acarreo en cauces naturales” que forman parte integrante de la presente Resolución; los que serán de cumplimiento obligatorio por las Administraciones Locales de Agua.</p>

Fuente: Diario el Peruano,

MINAM, legislación ambiental

Elaboración: Especialista de la consultora ambiental, 2025.

Tabla 4.2-7: Marco Legal de Residuos Sólidos

Nº	Norma	Artículo y Descripción
01	<p>D.L. N°1278 Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.</p> <p>Promulgada diciembre, 2016</p> <p>23</p>	<p>Artículo 1.- Objeto</p> <p>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>Artículo 2.- Finalidad de la gestión integral de los residuos sólidos</p> <p>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>
02	<p>D.S. N°014-2017-MINAM Reglamento del Decreto Legislativo N°1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley Gestión</p>	<p>Artículo 1.- Aprobación del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278 que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos</p> <p>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)</p>

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Eder G. Feliciano Falcon
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Denos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP. N° 4758



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

349
AN028

Nº	Norma	Artículo y Descripción
	Integral de Residuos Sólidos. Promulgado el 20 de diciembre del 2017.	Disposición Complementaria Derogatoria y cinco (05) Anexos, los cuales forman parte integrante del presente Decreto Supremo.
03	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	Modificación Art. 32.- Las operaciones de los residuos sólidos; Artículo 86.- Intervención del Ministerio del Ambiente. 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.
04	D.S. N°001-2022-MINAM Decreto Supremo que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N.º 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N.º 014-2017-MINAM, y el Reglamento de la Ley N.º 29419, Ley que regula la actividad de los recicladores, aprobado mediante Decreto Supremo N.º 005-2010-MINAM. Promulgado el 09 de enero de 2022	Artículo 2.- 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.
05	R.M. N° 089-2025-MINAM Aprueba 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.	Artículo 1.- 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.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Eng. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCAIDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Denos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE, EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
 HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
 HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
 DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

350
00029

Nº	Norma	Artículo y Descripción
	Sólidos No Municipales". Promulgado el 06 de marzo de 2025	
06	Resolución Ministerial N° 289-2025-MINAM Promulgado 06 de marzo de 2025	Artículo 1.- Aprobar los "Términos de Referencia para la formulación del Programa de Reconversion y Manejo de las Áreas Degradadas por Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición" y los "Términos de Referencia para la formulación del Plan de Recuperación de las Áreas Degradadas por Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición", los mismos que como Anexos 1 y 2 forman parte de la presente Resolución Ministerial
07	Decreto Supremo N°002-2022- VIVIENDA Decreto Supremo que aprueba el reglamento de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición. Promulgado 30 de marzo de 2022	Artículo 1. Aprobación del Reglamento de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición Apruébese el Reglamento de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de Construcción y demolición, cuyo texto este compuesto de nueve (09) capítulos, sesenta y tres (63) artículos, seis (06) disposiciones complementarias finales, dos (02) disposiciones complementarias transitorias y siete (07) anexos, el cual forma parte integral del presente Decreto Supremo.

Fuente: Diario el Peruano

MINAM, legislación ambiental

Elaboración: Especialista ambiental



TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (COCO)

Ing. Edgar G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
 CSP: N° 4750



351

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
 HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
 HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
 DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

5. DATOS GENERALES DEL PROYECTO (IOARR)

En la siguiente tabla se detalla los datos del titular del IOARR y profesionales que participaron en la elaboración de la presente FITSA.

Tabla 5-1; Datos generales

DATOS DEL TITULAR DEL IOARR ⁽¹⁾			
Nombre completo del titular	Municipalidad distrital de Quisqui		
Representante legal	Eder Feliciano Falcon		
RUC o DNI	20166913561		
Correo electrónico	municipalidaddistritaldequisqu@gmail.com		
Telf. de contacto	985349835		
Dirección Fiscal del Representante legal	carretera La Unión KM 20, Huánuco, Huánuco, Perú		
DATOS DE LOS PROFESIONALES QUE ELABORAN LA FITSA ⁽²⁾			
Nombres completos de los profesionales.	Especialista ambiental	Especialista social	Especialista predial / otros
	Gerberth Javier Danos	Lic. Daysi Martel Condezo	-
DNI de los profesionales	73645194	73306414	-
RUC de los profesionales	10736451943	10733064141	-
Profesión	Ingeniería Ambiental	socióloga	-
Número de colegiatura vigente de los profesionales.	293283	CSP: 4750	-
Adjuntar CV documentado y habilitación.	ANEXOS		
DATOS DEL PROYECTO (IOARR) ⁽³⁾			
Nombre completo del proyecto, actividad o servicio.	IOARR: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO"		
Código Único de inversión (CUI) o tipo de inversión	2678435		
Población beneficiaria	La población beneficiaria será un total de 112 habitantes perteneciente a la Población de San Juan de Villa Huargesh		
Monto de inversión ²	1,236,285.38		

² Costo extraido del Banco de inversiones - MEF

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (COCHE)

Ing. Eder G. Feliciano Falcon
 DNI 46619732
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



352
358
00031

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

Tiempo de ejecución	90 días calendarios que equivale a 3.0 meses.
¿El Proyecto, actividad o servicio ha iniciado ejecución física?	NO
Declaro que el proyecto no incluye la construcción / creación de vía	<input checked="" type="checkbox"/>
Tipo de intervención (supuesto)	Renovación de puente
Vida útil del proyecto	10 años

Fuente: Municipalidad distrital de Quisqui, 2025

(1) Memoria Descriptiva, Expediente Técnico, 2025

Nota:

Precisar que el puente a renovar tiene un tipo de Intervención de IOARR, mas No es considerado como un "PROYECTO".

5.1. Descripción del IOARR.

La inversión de optimización, ampliación marginal, reposición y rehabilitación (IOARR) contempla la intervención de un puente existente, la cual se realizará una reposición (renovación) de puente, lo cual incluye las siguientes actividades y componentes:

Componentes permanentes es el puente que será utilizado en la etapa de operación, por lo que son considerados de carácter definitivo durante la vida útil de la actividad. Así, se consideraron las siguientes Actividades:

- Renovación del puente es de 09.60 m de luz y 10.00 m longitud

Componente Auxiliares

Son aquellos componentes utilizados de manera temporal solo en la etapa de construcción(renovación) como:

- Patio de maquina
- Almacén
- DME

A continuación, se describe las actividades a realizar para la renovación del puente:

Tabla 5-2; Actividades del IOARR

Etapa	COMPONENTES DEL IOARR	Actividades
Planificación	Obras Provisionales	Instalación de Área Auxiliares Movilización y Desmovilización de Maquinaria
	Trabajos Preliminares	Trazo, Nivelación y Replanteo Inicial
		Demolición del Puente Existente

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Ever G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberin Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4758



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
 HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
 HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
 DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

354
00032
353

Construcción	Movimiento De Tierras	Eliminación de Material Excedente
		Excavación Masiva en Pase Temporal de Transito
		Relleno con Material de Préstamo para pase Temporal de Transito
		Montaje de Alcantarilla Metálica Currugada D=60" en Pase Temporal de Transito
		Nivelación Refinado y Compactado en pase Temporal de Transito A=3.80 M
		Excavación para Explanaciones en Material Suelto
		Excavación para Explanaciones en Roca Fracturada (Suelta)
		Terraplenes Con Material Propio
		Perfilado y Compactado en Zonas de Corte
		Nivelación Refinado y Compactado de Material Afirmado 15 Cm
	Transporte	Transporte de Material Excedente a DME Para D=Menor A 1 Km
	Cunetas	Conformación de Cunetas En Terreno Natural (Ms)
		Conformación de Cunetas en Terreno en Roca Francturado (Rs)
	Sub Estructura	Excavación para Estructuras en Material Suelto en Seco
		Excavacion para Estructuras en Roca Suelta Bajo Agua
		Relleno para Estructura Con Material Propio
	Rellenos	Relleno con Material Granular para Sub Dren - Sub Estructura
	Concreto Simple - Solado	Solado E=4"

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CONO)

 108. Edmer G. Felidiano Falcón
 DNI 40619732
 ALCALDE
**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

 Berberth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283
**ESPECIALISTA SOCIAL**

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
 CSP: N° 4750



354
355
A0033

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA,
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

	Concreto Armado-Sub Estructura	Zapatas
		Estríbros
		Aleros
Super Estructura	Instalación De Tuberías	Tubería de Evacuación de Sub-Dren D=4" - Sub Estructura
	Falso Puente	Construcción de Falso Puente
	Concreto Armado	Losa Vereda
Losa de Aproximación	Concreto Simple - Solado	Solado E=4"
	Concreto Armado - Losa De Aproximación	Losa de Aproximación
Barandas Metálicas		Suministro Y Fabricación De Barandas Metálicas Incluye Pintura Y Anclajes
Varios		Dispositivo De Apoyo Fijo Dispositivo De Apoyo Movil Junta de Dilatación Metalica Losa -Estríbros Junta De Dilatación Asfaltica Tubería de Drenaje PVC Sap D=3" . Super Estructura Pintura en Sardinel Prueba de Carga en Puentes Curado de Concreto
		Instalación de Señalización Preventiva Instalación de Señalización Informativa
		Corte de material suelto Perfilado y compactado de sub rasante Instalación de base granular
		Desmantelamiento de Instalaciones Temporales Nivelación de Áreas Intervenidas
		Accesos
Cierre De Obras	Áreas Auxiliares	
Operación Y Mantenimiento	Puente	Funcionamiento del Puente Mantenimiento Rutinario

Fuente: Expediente técnico - Metrado, 2025



TITULAR
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (COCO)

 Ing. G. Feliciano Falcón
 DNI 46619732
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
 CSP: N° 4750



355
356
0034

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

Características de los componentes principales:

Tabla 5-3; Características actuales y proyectadas.

Tipo de Característica técnica	Características actuales del IOARR de infraestructura	Características proyectadas del IOARR de infraestructura
Tipo de estructura	Un puente de concreto armado tipo viga lisa en deterioro.	Tipo concreto armado
Clasificación de la vía	Camino vecinal	Camino vecinal
Estado	Se ha identificado la presencia deterioro en toda la estructura esencialmente en el estribo derecho.	Reposición del puente
Longitud y luz de puente	10.00 m de Longitud y 9.50 m de luz	10.00 m longitud y 9.60 m de luz
Ancho calzado	3.20 m	4.00 m
Altura de puente respecto al cauce del cuerpo natural de agua en época de avenidas	3.60 m	3.90 m
Número de carriles	1	1 carril
Numero de veredas	-	2 unidades de 1.40 m
Ancho de tablero	1.50 m	6.90m
Velocidad de directriz	-	30 km/h
IMDA	-	10 IMDA
Losa de aproximación	-	6.90 m x 3.00 m
Estripos	Sin estribo	Se construirá dos estribos uno derecha e izquierda, ambos de concreto armado de altura 6.50 m
Cimentación	-	Concreto de altura 1.00 m
Muros de contención	ninguno	H=5.50 m L=4.00
Tipo de estructura de defensa ribereña	ninguno	Empedrados de 2.50 m de altura

Fuente: Expediente técnico – Resumen ejecutivo – Diseño geométrico, 2025

6. UBICACIÓN DEL PROYECTO.

El IOARR de la FITSA se encuentra localizado geográficamente en el Distrito de Quisqui, en la Provincia de Huánuco y departamento de Huánuco, asimismo, el puente se superpone sobre la Población de San Juan de Villa Huarguesh.

TITULAR



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI

Ing. Ester G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4759



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
 HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
 HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
 DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

356

Por otra parte, la actividad comprende la reposición del puente, siendo las coordenadas UTM del punto de inicio y final las siguientes:

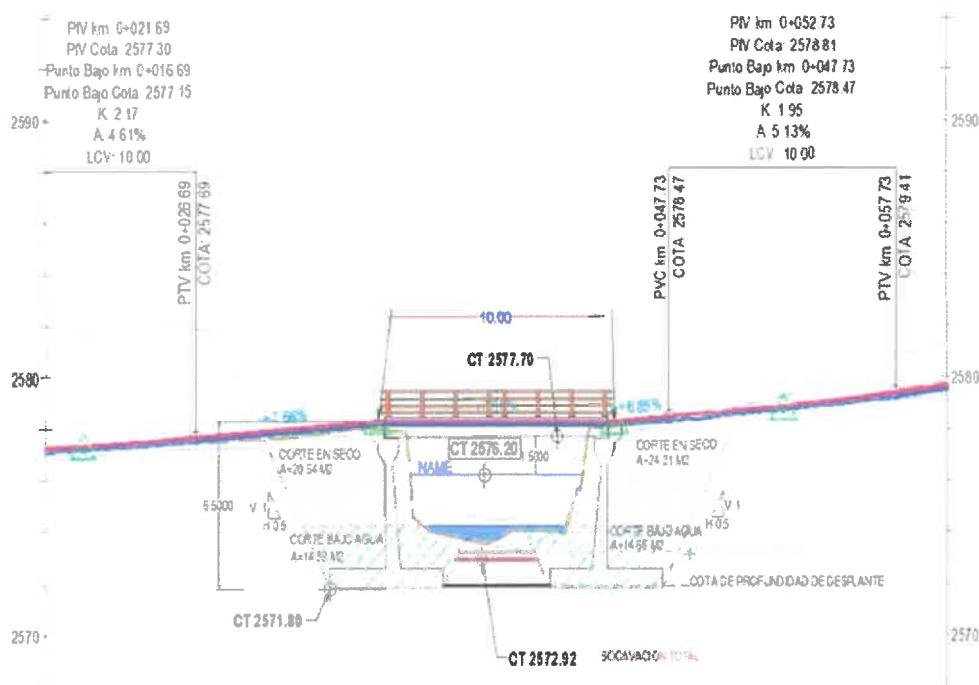
La zona del estudio se encuentra entre las siguientes coordenadas UTM:

Tabla 6-1; Coordenadas UTM del Inicio y final de la renovación del Puente

Descripción	Región / Provincia Distrito	Progresiva (km)	Coordenadas UTM WCS84 – Zona 18S		Longitud (m)	Luz (m)	Superposición en ANP, ZA o ACR
			Este (m)	Norte (m)			
Inicio	- Huánuco	0+034.70	345157.8077	8905080.1491	10.00	9.60	No se superpone en ANP, ZA o ACR
	Huánuco	Quisqui	345147.8273	8905080.7786			

Fuente: Expediente técnico – Resumen ejecutivo – Estudio topográfico de la vía, 2025

Figura: 01 : ubicación de puente



De la descripción realizada en la tabla anterior, se presenta un mapa de ubicación y localización en el anexo 01.



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)
 Ing. Eder G. Feliciano Falcón
 DNI 46619732
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
 CSP: N° 4768



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

358

357

•00036

Tabla 6-2; Componentes proyectados

Componente	Numero	Tipo
Puente	10.00 m longitud y 9.60 m luz	Concreto
Vereda	1.40 m	Concreto
Tablero	6.90 m	Concreto
Acceso	Calzada afirmada de espesor igual a 0.15 metros y de 4.00 metros de ancho, y un con una longitud en el ingreso del puente de 50 metros y una longitud a la salida del puente de 40 metros	Afirmado
Muros	H=5.50 m L=4.00	Concreto

Fuente: Expediente técnico, 2025

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)



Ing. Eder G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



7. INFORMACIÓN DE LAS ÁREAS AUXILIARES A SER UTILIZADAS, SEGÚN EL SIGUIENTE CUADRO:

El IOARR utilizará las siguientes áreas auxiliares:

Canteras	X	DME	X	Almacén	X	Patio de maquinaria
Planta de asfalto		Planta chancadora		Campamento		Otro (Especificar)

A continuación, se presenta el resumen de las áreas auxiliares a utilizar:

Áreas auxiliares que Intervendrá el IOARR

7.1: Resumen de áreas auxiliares

Nombre	Ubicación Política	Área (m ²)	Perímetro (m)	Lado y Acceso (m)	Titularidad del terreno	Situación legal del predio	Distancia a zona urbana (km)
DME	- Huánuco - - Huánuco - Quisqui	1,192.60 6	168.281	Izquierda lado del eje de vía 4.m	Comunal	Posicionar io	Centro Poblado San Juan Villa de Huarguesh - 1.21 km
Patio de Maquinas		215.976	60.401	Izquierda lado del eje de vía 1.m	Comunal	Posicionar io	Centro Poblado San Juan Villa de Huarguesh - 0.064 km
almacén		152.024	50.504	Izquierda lado del eje de vía 1.m	Comunal	Posicionar io	Centro Poblado San Juan Villa de Huarguesh - 0.064 km

Fuente: Expediente técnico, 2025

Nota:

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-05:00
CSD-N° 7150



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISKI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO Poblado SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO,
DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435**

Con respecto a la proximidad de las áreas auxiliares al cuerpo de agua, Quebrada Huargesh, queremos señalar que en la actualidad no existe una delimitación de su faja marginal por parte de la Autoridad Nacional del Agua (ANA). En este sentido, se ha procedido a realizar la delimitación del cuerpo de agua utilizando como referencia el reglamento RJ 332-2016, que establece las pautas para la delimitación y mantenimiento de las fajas marginales. De acuerdo con los Artículos 12 al 14 del Título III, Capítulo II de dicho reglamento, se establece que el ancho mínimo para quebradas y tramos de ríos de alta pendiente encadenados (mayores al 2%) y encañonados de material rocoso es de 3 metros como mínimo. Por consiguiente, se llevó a cabo la medición correspondiente de la pendiente y la verificación de material predominante en el tributario, encontrado mayor presencia de roca al costado, resultando en que la Quebrada Huargesh tiene una faja marginal de 3 m.

7.1.1 Patio de Maquina

Nº	Nombre	Coordenadas UTM WGS84-Zona 185		Lado	Acceso (m)	Área (m ²)	Perímetro (ml.)
		Este	Norte				
1	Patio de maquinas	344769.5169	8905311.6809	Izquierda	1.00	215.976	60.401
		344761.7065	8905306.1333				
		344767.2430	8905289.3535				
		344780.0847	8905296.6278				

Fuente: Expediente técnico, 2025

Nota:

- (1) El patio máquina se encuentra a 18 m aproximadamente de la Quebrada Huargesh, lo que se concluye que no se superpone dentro de cuerpo de agua ni faja marginal como se establece en la Resolución Jefatural N°332-2016-ANA.
- (2) En el Anexo 02, se presenta los planos de área y perímetro, así como la ficha de caracterización y dentro de ella se detalla las características ambientales.
- (3) Precisar; Esta actividad estará determinada por la implementación de un patio de máquina, la cual solo será utilizada para el parqueo de maquinarias y todo el mantenimiento se realizará en lugares autorizados(mecánicas).

TRIBUTARIO

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL



359
360
00038

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
CSP N° 4750
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-05:00

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUEY
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO Poblado SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

7.1.2 Almacén

Nº	Nombre	Coordenadas UTM WGS84-Zona 18S		Lado	Acceso (m)	Área (m ²)	Perímetro (m)	Nº de personas	Instalación de recurso s	Abastecimiento (agua y energía)
		Este	Norte		(m)					
1	Almacén	344780.0847	8905296.6278							
		344767.2430	8905289.3535	Izquierdo	1 mt	152.024	50.504	8	Propios	Por medio de suministro y motor de generador de energía
		344777.7172	8905281.5382							
		344786.9904	8905286.7911							

Fuente: Expediente técnico, 2025

Nota:

- (1) El almacén se encuentra a 18 m aproximadamente de la Quebrada Huargesh lo que se concluye que no se superpone dentro de cuerpo de agua ni faja marginal como se establece en la Resolución Jefatural N°332-2016-ANA.
- (2) En el Anexo Q2, se presenta los planos de área y perímetro, así como la ficha de caracterización y dentro de ella se detalla las características ambientales.

7.1.3 Depósito de Material Excedente

Nº	Nombre	Coordenadas UTM WGS84-Zona 18S		Lado	Acceso (m)	Área (m ²)	Volumen de diseño M3	Volumen a disponer M3	Perímetro (m)
		Este	Norte						
TITULAR									

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ING. Eder G. Feliciano Falcon
DNI 46919732
ALCALDE



ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYS FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
CIP: N° 4750
Fecha: 24/10/2025 21:17:10:00

360
361
362



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUY
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO,
DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

1	DME	345715.1130	8905072.7900	Izquierdo lado del eje de vía	4.00	1,192.606	2,385.36	1840.00	168.281
		345709.8356	8905077.3648						
		345669.2485	8905078.6225						
		345641.1651	8905062.5294						
		345651.1367	8905046.2753						

Fuente: Expediente técnico, 2025

Nota:

- (1) El Depósito de Material Excedente se encuentra a 35.50 m aproximadamente de la Quebrada Huargesh, lo que se concluye que no se superpone dentro de cuerpo de agua ni faja marginal como se establece en la Resolución Jefatural N°332-2016-ANA.
- (2) En el Anexo 02, se presenta los planos de área y perímetro, así como la ficha de caracterización y dentro de ella se detalla las características ambientales.
- (3) El área correspondiente al Depósito de Material Excedente (DME) no presenta pendientes consideradas actualmente, dado que se trata de una zona activa utilizada previamente como depósito de materiales excedentes provenientes de otro proyecto. En el presente caso, el mismo proyecto empleará dicha área para el acopio de sus propios excedentes ya que el depósito de material excedente con superar 90 m³, considerando las condiciones existentes del terreno y garantizando su adecuada disposición conforme a las medidas de manejo establecidas.

Áreas auxiliares que NO Intervendrá el IOARR

Canteras

El proyecto NO contempla la adquisición de material granular, piedra y otros insumos necesarios para los distintos procesos constructivos. Para optimizar costos y recursos, estos materiales se comprarán directamente en canteras autorizadas y se trasladarán al frente de obra. En ese sentido, no se prevé la extracción de material de canteras coluviales ni aluviales.

Campamento

En el marco de la ejecución del proyecto, no será necesario implementar un campamento temporal, debido a que la mano de obra a contratar reside en las zonas aledañas al área de influencia directa del proyecto. Por tanto, los trabajadores podrán trasladarse diariamente

TITULAR

ESPECIALISTA SOCIAL

UNIDAD DE GESTIÓN DE DESARROLLO
ALCALDE
Ing. Ever G. Feliciano Falcon
DNI 46019732
ALCALDE
CIP 293283

ESTAMPAS



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
7330614 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
CSP. N° 4750
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500

361
362



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUIQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGESH) EN EL CENTRO Poblado SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO DE QUIQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

desde sus viviendas hasta el frente de trabajo, lo cual optimiza los recursos, minimiza impactos ambientales y evita la ocupación de áreas adicionales para infraestructura auxiliar

Depósito de Material de Construcción

El área destinada al acopio de residuos de construcción y demolición (RCD) será administrada por una Entidad Operadora de Residuos Sólidos (EORS) debidamente autorizada por la autoridad competente, conforme a lo establecido en el Decreto Supremo N.º 003-2013-MINAM y sus modificatorias. Esta entidad se encargará de la gestión integral de los RCD, que comprende el acopio temporal, segregación, clasificación, transporte y disposición final en instalaciones autorizadas.

8. IDENTIFICACIÓN DE FUENTES DE AGUA:

Agua para el IOARR

De los trabajos realizados en el estudio de suelos, canteras y fuentes de agua se ha identificado una (01) fuente de agua llamado “Quebrada Huargesh”, su selección ha sido determinado en función a su caudal y cercanía al IOARR. Por otra parte, precisar que el uso del cuerpo de agua es de riego de vegetales y bebidas de animales.

En tal sentido la fuente de agua será de uso exclusivo para el concreto del Puente, es decir para la renovación del Puente, el periodo de explotación de la fuente será de acuerdo al avance de obra, teniendo como un estimado de tres meses (3.0).

Tabla 8-1; Lista para fuentes de agua

Nombre	Prog. (km)	Coordinadas UTM – WGS84 Zona 18S	Caudal (m ³ /sg)	Vol. requerido m ³	Tipo de fuente de agua	Ubicación política	Uso actual
Quebrada Huargesh	Borde derecho del 0+040	345151.12	8905080.53	0.45	75.00	Superficial Quebrada	Huánuco Quisqui
							Riego de vegetales y bebidas de animales

Fuente: Expediente técnico, estudio hidrológico, 2025.

Elaboración: Especialista ambiental, 2025

TITULAR

Gildardo Javier Díaz
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL

Edgar G. Feliciano Falcón
DNI 46689732
ALCALDE

Municipalidad Distrital de Quisqui
ALCALDE
Ings. Edgar G. Feliciano Falcón
DNI 46689732
CSP: N° 4750
Fecha: 24/10/2025 21:17:10:0500

362 363
00041

Martel Condezo DAS/FIR
73308414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10:0500



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

Nota

- (1) El abastecimiento se realizará a través de una motobomba hacia 04 cilindros de 50lts.
- (2) El abasteciendo estará a cargo del Titular a través de la contratista.
- (3) Antes del uso se realizará el trámite de autorización de uso de agua para el proceso constructivo.

Oferta hídrica:

De acuerdo a la lista de fuentes de agua, a continuación, se detalla la oferta hídrica.

Tabla 8-2; Cálculo de oferta Hídrica por día

Régimen	Caudal (m ³ /s)	1 minuto	1 hora	24 hora	Volumen (m ³ /día)
Permanente	0.45	27	1,620.00	38,880.00	38,880.00

Elaboración: Especialista ambiental, 2025.

Tabla 8-3; Calculo de oferta Hídrica por mes

Meses	Ene 31	Feb 28	Mar 31	Abr 30	May 31	Jun 30	Jul 31	Ago 31	Sep 30	Oct 31	Nov 30	Dic 31	Total (m ³ /año)
Caudal	38,880.	38,880.0	38,880.0	38,880.	38,880.0	38,880.0	38,880.0	38,880.0	38,880.0	38,880.0	38,880.0	38,880.0	38,880.0
Volu men	1,205,28	1,088,64	1,205,28	1,166,40	1,205,28	1,166,40	1,205,28	1,205,28	1,166,40	1,205,28	1,166,40	1,205,28	14,191,20
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Elaboración: Especialista ambiental, 2025.

Demandas De Agua

De acuerdo a los resultados de caudal, se procedió a realizar el cálculo la demanda, el cual abastecerá al IOARR en la fase de planificación, construcción y cierre, sin embargo, resaltar que dicha fuente de agua será de uso exclusivo para el riego de la vía de acceso al puente y Obras de concreto armado, mas no para consumo.

Tabla 8-4; Calculo demanda Hídrica por día

TITULAR

ESPECIALISTA SOCIAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
Alcaldesa: Dr. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
7330614 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-05:00
GSP: N° 47510

363

364
 00062



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

Etapa	Planeación			Construcción			Cierre			Total (m ³ /año)
	Meses	1er	2do	3ro	15	30	15	17	30	
% Avance de Obra	17	17	32				17	17	100	
Demanda Hídrica (m ³ /mes)	12.75	12.75	24				12.75	12.75	75.00	

Elaboración: Especialista ambiental, 2025.

Tabla 8-5; cuadro de balance hídrico (m³/mes) en relación de avance de obra (%)

Descripción	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total (m ³ /año)
Quebrada Huargesh	1,205.2	1,088.6	1,205.2	1,166.4	1,205.2	1,166.4	1,205.2	1,205.2	1,166.4	1,205.2	1,166.4	1,205.2	14,191.2
Oferta hidrica total (m ³ /mes)	80.00	40.00	80.00	00.00	80.00	00.00	80.00	80.00	00.00	80.00	00.00	80.00	00.00
Demandas Hídrica (m ³ /mes)	25.5	24	25.5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75
Balance Hídrico	1,205.2	1,088.6	1,205.2	1,166.4	1,205.2	1,166.4	1,205.2	1,205.2	1,166.4	1,205.2	1,166.4	1,205.2	14,191.1

Elaboración: Especialista ambiental, 2025.

Según el balance hídrico elaborado, no se registrará un déficit, sino un superávit de agua; por lo tanto, no se producirá una disminución significativa del recurso hídrico.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
Int. Evaristo Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA SOCIAL

Martel Condezo Days Fir
73306114 Hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10:00
CSP: N° 47560

364

365

00043



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
 HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
 HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
 DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

365

366

00044

Agua para consumo humano

De acuerdo al IOARR se identificó empresas de abastecimiento de agua ozonizada, la cual se ubica en la capital de la provincia de Huánuco, en ese sentido a continuación se detalla las principales características

Tabla 8-6; Lista de agua para consumo

Nombre	Caudal (m³/sg)	Volumen requerido m³	Tipo de fuente de agua	Ubicación política	Uso actual
EPS	-	2,25 (*)	Privado	Quisqui	Consumo Humano

Fuente: Trabajo de campo, 2025

Nota

- (1) *El abastecimiento se realizará a través de la empresa operadora, es decir una empresa prestadora de comercialización de agua potable.*
- (2) *El abasteciendo estará a cargo del Titular a través del contratista con la finalidad de garantizar en transporte de agua a través de bidones de 20L.*
- * *El volumen requerido es aproximado, ya que puede variar de acuerdo al avance del IOARR y de acuerdo a la cantidad de trabajadores que se va requerir para el IOARR.*
- (3) *Normativamente, el consumo de agua potable obligatorio para los trabajadores en obra es de entre 80 y 100 litros por día (según referencia industrial o regulación general). Para efectos de hidratación durante la jornada laboral, se estima un consumo mínimo de 2.5 litros por obrero por día.*

Tabla 8-7; Calculo de demanda de agua para consumo humano

Descripción	Etapas del IOARR					Total, de generación de consumo humano en el IOARR
	Planificación	Construcción			Cierre	
Tiempo de ejecución (Mes)	1er		2do	3er		
Días laborables (día)	15	15	30	15	15	
Nº Personas en Obra por día (Hab/día)	6	12	12	12	6	
Lt/Mes	225	450	900	450	225	2.25
Lt/ Etapa	225		1800		225	
Total (m³)	0.225		1.80		0.225	

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CCHQ)

Ing. Esteban G. Feliciano Falcón
 DNI 46619732
 ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

Gerberth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283

**ESPECIALISTA SOCIAL**

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
 DSP: N° 4750



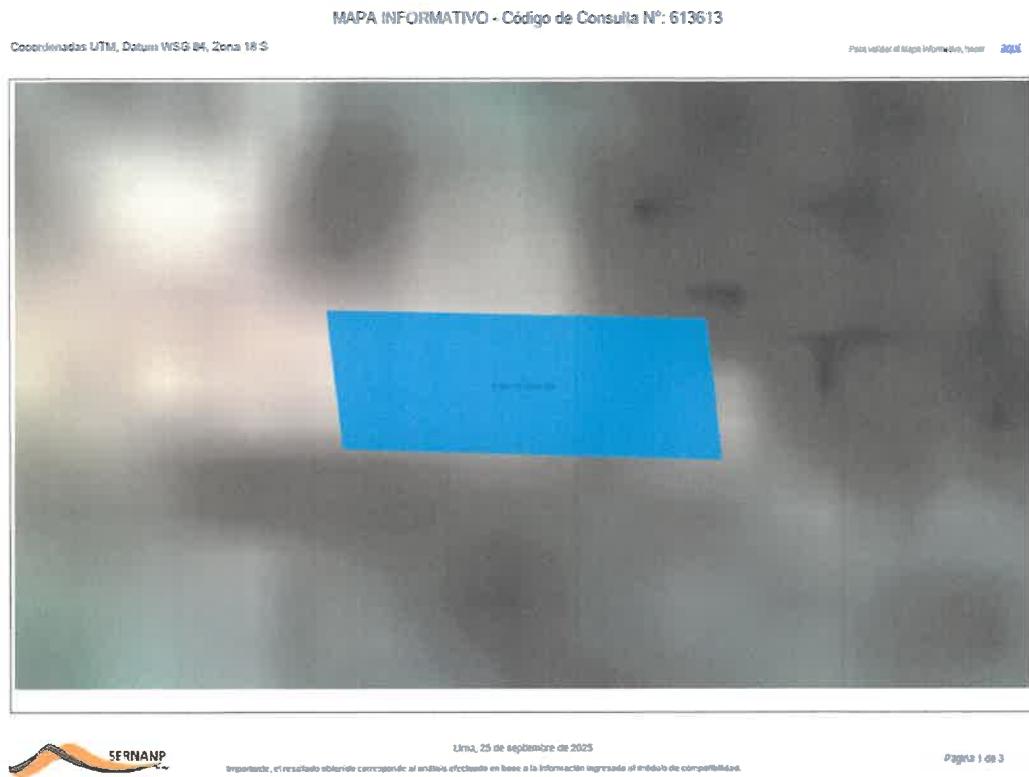
366
~~365~~
367

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

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

El área de la IOARR NO se superpone sobre algún Área Natural Protegida (ANP) o Zona de amortiguamiento, de acuerdo al módulo de compatibilidad del SERNANP. Para mayor detalle ver la siguiente Imagen.

Ilustración 1: Superposición de módulo de compatibilidad-SERNANP



Fuente: SERNANP- Módulo de compatibilidad, 2025.

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

Así mismo precisar que no se ha identificado ningún ecosistema frágil o critico que se superponga el puente ni colinde a ello.

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

De acuerdo con la tipología de la inversión y las actividades previstas para la renovación del puente, el Decreto Supremo N.º 011-2022-MC, que aprueba el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, en su artículo 33, numeral 33.3, establece que “para la ejecución de obras o proyectos de inversión pública y/o privada no es exigible la obtención del CIRA en los supuestos establecidos en el numeral 5 del artículo 5”.



ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



367 368
00046

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

En ese sentido, al tratarse de un proyecto que se superpone sobre una infraestructura preexistente y estar comprendido dentro de los supuestos mencionados en el artículo 5 del reglamento, no corresponde la obtención del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA).

Asimismo, en concordancia con las funciones del Ministerio de Cultura, se ha utilizado el Sistema de Información Geográfica de Arqueología (SIGDA) para verificar la existencia de evidencias arqueológicas en superficie. Para ello, se superpuso el Área de Influencia Directa (AID) del proyecto en dicho sistema, obteniéndose como resultado la inexistencia de restos arqueológicos en el área evaluada.

**Ilustración 2: Superposición de áreas arqueológicas y/o patrimonio cultural-SIGDA
MAPA ARQUEOLÓGICO**



Fuente: SIGDA- Sistema de Información Geográfica de Arqueología; Ministerio de Cultura, 2025.

11. RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS:

11.1 Residuos Sólidos

Visto la envergadura de la actividad, se contempla la generación de Residuos sólidos en las etapas de planificación, construcción(renovación), cierre de obra y operación y mantenimiento.

i. Lugar de Generación de Residuos Sólidos:

TITULAR



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (COCHE)

Ingeniero G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCAIDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



Geribeth Javier Denos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



368
047
369

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
 HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
 HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
 DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

Las características de los residuos sólidos que se generara durante la renovación del puente serán las siguientes:

Tabla 11.1-1: Fuente de Generación

Lugar de generación	Por su Manejo	Por su gestión
Almacén Frente de Obra	Peligrosos No Peligrosos	Municipales No municipal

Nota:

- No se está considerando en el patio de máquinas la generación de residuos sólidos, debido a que ambos se encuentran cercas al Almacén; por lo tanto, los residuos generados serán dispuestos conjuntamente en el área de disposición del Almacén.
- No se dispondrá de un campamento en el proyecto, debido a que la mano de obra a contratar proviene de la población ubicada en las zonas aledañas al área de ejecución.

ii. Generación de Residuos Sólidos

a. Estimación de residuos sólidos a generar por trabajadores en obra

La producción de residuos sólidos por persona según la SINIA-MINAM³, para el periodo 2023 Región Huánuco es de 0,79 kg/día/Hab.

Para la estimación del peso total de residuos no peligrosos, 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

η : Expresado en número de personas

PP: Expresado en kilogramos de residuos

t: Expresado en meses

Descripción	Etapas del IOARR				Total, de generación de RR.SS. en el IOARR
	Planificación	Construcción		Cierre	
Tiempo de ejecución (Mes)	1er	2do	3 ro		
Días laborables (día)	15	15	30	15	15
Nº Personas en Obra por día (Hab/día)	6	12	12	12	6

³ <https://sinia.minam.gob.pe/indicadores-estadisticas>

TITULAR
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CONCEJO)

Ing. Ester G. Feliciano Falcón
 DNI 46619732
 ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-05:00
 CSP: N° 4750



369

369 048
00047
370

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

Residuos sólidos a generar por Trabajadores Kg/ residuos / Mes	71.1	142.2	284.4	142.2	71.1	711
Residuos sólidos a generar por Obra Kg/ residuos / Etapa	71.1	568.8			71.1	

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 presenta una tabla y estimación de los residuos sólidos peligrosos y No peligrosos a generarse durante la obra.

Tabla 11-1; Residuos sólidos posibles a generar

Clasificación de residuos	Tipos de residuos considerados	Descripción	Generación mensual Estimada (kg)
No peligrosos	Residuos Orgánicos	Resto de malezas o similar, restos de madera u otro material orgánico.	24.48
		Metálicos; Restos metálicos (fierro), latas de conservas, tapas de metal, varillas de fierro corrugado, varillas de soldadura, clavos, pernos, alambres, otro clavo u otro similar	24.48
		Papel y cartón; Folletos, catálogos(instructivos), sobre manilas, cajas de cartón, papel bon utilizado u otro similar	10.97
		PET; Productos PET	6.65
	Residuos Inorgánicos	Plástico; Envases plásticos, bolsas de herramientas manuales u otros similares.	7.6
Residuos Peligrosos	Peligrosos*	Bolsa de cemento, envases de productos de pintura, batería, u otro similar	13.51
Volumen mensual estimado (total Kg)			87.69



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CCHQ)

Ing. Eder G. Feliciano Falcón |
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSIR FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
KICHKI

370 371 49
00048

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

* Nota: No se ha considerado a solventes, combustibles, lubricantes, aceites de motores usados, producto que el 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.

c. **Generación de RS por la demolición y construcción**

La generación de residuos sólidos de construcción y demolición (RCD) será gestionada por una Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos (EPS-RS) o Entidad Operadora de Residuos Sólidos (EORS) debidamente autorizada y registrada ante la autoridad competente, conforme a lo establecido en el Decreto Supremo N.º 003-2013-MINAM, que aprueba el Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de Construcción y Demolición, y en concordancia con las disposiciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS).

Dicha entidad será contratada por el contratista responsable de la ejecución de la obra, quien asumirá la responsabilidad de garantizar el manejo técnico, seguro y ambientalmente adecuado de los RCD, desde su generación, segregación, almacenamiento temporal, transporte y disposición final en lugares autorizados. Este manejo se realizará bajo los principios de la Gestión Integral de Residuos Sólidos, priorizando la minimización, reutilización y valorización de materiales, y asegurando el cumplimiento de la normativa ambiental vigente para evitar impactos negativos sobre el entorno.

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 separarán de acuerdo a 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 separados 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.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Egípcio G. Feliciano Falcón
DNI: 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 herd
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
 HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
 HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
 DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

371

371

00050

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 almacén	Papeles, cartones, embalajes, impresiones, otros
Vidrio	○			Plásticos, bolsas, botellas, embalajes, Tecnopor, cintas de embalaje, etc.
Papel y Cartón	●			Botellas de vidrio de bebidas, ventanas, vasos, envases de alimentos, otros.
Metales	●		Residuos metálicos de la renovación del puente	Planchas, cables, varillas de fierro corrugado, varillas de soldadura, clavos, pernos, alambres, otros.
No Aprovechables	●	Residuos No Aprovechables	Residuos del almacén y baños portátiles	Papel higiénico, servilletas, papeles o cartones manchados con comida
Orgánicos	●	Residuos biodegradables, que no contienen ningún residuo químico peligroso	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 almacén 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 la maquinaria, a medida que las obras avancen, no debiendo abandonarse en las áreas donde se haya completado el trabajo.

Asimismo, cuando se realicen trabajos de menor envergadura en zonas más distantes a las zonas donde se encuentren los puntos de acopio primario, el capataz o responsable de la cuadrilla deberá solicitar en almacén, la entrega de bolsas plásticas

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CCH)

 Ing. Ester G. Feliciano Falcón
 DNI 40619732
 ALCALDE
 ESPECIALISTA AMBIENTAL

 Gerberth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283
 ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
 CSP: N° 4758



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA,
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

372

373

00051

o de bolsas de cemento (reusó) para que se depositen allí los residuos que puedan generar, disponiendo los residuos de acuerdo a su tipo en bolsas separadas.

Luego de culminar los trabajos en los frentes alejados, 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 bacteria de 06 contenedores Reutilizables para RS no peligrosos por área, estos serán de 120 lts 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 76 x 106 cm, además tendrá una estructura tubular metálica desarmable con copete para los 07 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 UV.

Los colores serán de acuerdo a la Norma Técnica Peruana 900.058.2019. Residuos sólidos no municipales (azul, blanco, amarillo, marrón, plomo, y negro). En la siguiente tabla se presenta el color del recipiente a emplearse para el almacenamiento temporal de residuos sólidos y su correspondiente disposición final

Tabla 11-2; Código De Colores Para Clasificación De Residuos No Peligrosos.

COLOR	TIPO	DESCRIPCIÓN
Azul	Papel y cartón; estos son reutilizables proveniente de materias primas.	
Blanco	Plástico; estos son reutilizables, sin embargo, dentro de esto no están considerados los PET o PETE.	

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (COCO)

Ingr. Eng. G. Feliciano Falcon |
DNI 40619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL



Gerberth Javier Denos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



373

374

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
 HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
 HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
 DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

00052

COLOR	TIPO	DESCRIPCIÓN
Amarillo	Amarillo	Metales, son reutilizables, tales como el sobrante de los fierros, clavo u otros similares.
Marrón	Marrón	Orgánicos, restos de comida proveniente de almacén o frente de obra.
	Plomo	Vidrio, son envases de gaseosas o algún tipo similar.
	Negro	No aprovechable

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

Tabla 11-3; Cantidad de contenedores

Clasificación	Ubicación	Cantidad	Color
Papel y Cartón	Almacén Frente de trabajo	02	Azul
Plástico	Almacén Frente de trabajo	02	Blanco
Metales	Almacén Frente de trabajo	02	Amarillo
Orgánicos	Almacén Frente de trabajo	02	Marrón
Vidrio	Almacén Frente de trabajo	02	Plomo
No aprovechables	Almacén Frente de trabajo	02	
Total		12	

Elaborado por: Equipo Técnico, 2025

Tabla 11-4; Cantidad de Contenedores por componente para RS No Peligrosos

Componentes	Cantidad de baterías	Nº de contenedores
Almacén	1	6
Frente de obra	1	6
Tota	2	12

Fuente: Equipo de trabajo, 2025.

Nota: el número de baterías significa que por 1 batería se va instalar 6 contenedores de RS conforme a la normativa ambiental vigente para los RS. NO PELIGROSOS.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)



Ing. Eder G. Feliciano Falcón /
 DNI 46619732
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
 CSP: N° 4750



374

375

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA)
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

• 00053

▪ **Transporte de residuos sólidos no peligrosos**

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 Huánuco y el departamento de Huánuco. 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 precisa que el transporte de estos “residuos” se realizará en el Mes 3, última semana, conforme a lo indicado en el cronograma establecido.

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 de Quisqui, por ser su jurisdicción y Titular del IAORR, así mismo resaltar que este acuerdo deberá ser formalizado cuando la viaducto en funcionamiento.

▪ **Valorización de residuos Sólidos**

En el 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 representen un valor comercial (papel, vidrio, metal, plástico) y se derivarán a través de una EO-RS y/o recicladores formales del distrito de Quisqui y provincia de Huánuco. Donde se pueda comercializar y dar un segundo valor a los residuos generados durante la ejecución del IOARR.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CCH)

Ing. Eder G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCAIDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Berberth Javier Denos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
CSP: N° 4750
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



375

376

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435
00054

■ **Disposición final de Residuos Solidos**

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 del IOARR que no puedan reciclarse serán dispuestos adecuadamente en un relleno sanitario autorizado, para la disposición final.

RS. Aprovechable.

Estos serán dispuestos conforme al capítulo de Valorización de Residuos Sólidos.

RS. Orgánicos

Para la disposición final de estos residuos sólidos, se realizará una fosa compostera, debido a que no se contempla el recojo de residuos sólidos municipales en el AID de la actividad. Para mayor detalle Capítulo 16.

■ **Fosa Compostera**

Debido a la ubicación del proyecto, no se contempla el recojo de residuos sólidos municipales, por lo que la disposición final de los residuos sólidos orgánicos se realizará mediante una fosa compostera esto debido a que es una tecnología conocida como abonos verdes, para la cual 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 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:

De acuerdo con los lineamientos del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), a través de su entidad adscrita el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), y según lo establecido en la Hoja Divulgativa titulada “Elaboración de Compost”, el proceso constructivo de una fosa compostera debe desarrollarse conforme a los siguientes pasos:

a. **Selección del sitio**

Se elegirá una ubicación próxima al lugar donde se generan los residuos orgánicos, de manera que se facilite su transporte y disposición. El terreno debe contar con buen drenaje, sombra parcial y estar alejado de fuentes de agua.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Eder G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
CSP: N° 4756
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



376
377

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435
~~00055~~

b. Excavación de la fosa

Cavar una fosa con dimensiones aproximadas de:

- **Largo:** 1.50 metros
- **Ancho:** 0.80 metros
- **Profundidad:** 0.50 metros

c. Preparación de la base

En el fondo de la fosa se colocará una capa de material seco (hojas, ramas delgadas, aserrín, etc.) o *top soil*, que permita mejorar el drenaje y la aireación del compost.

d. Incorporación de residuos orgánicos

Depositar progresivamente los desechos orgánicos biodegradables (restos de comida, residuos de cosecha, vegetación, etc.) dentro de la fosa, procurando alternar con capas secas para mantener el equilibrio carbono-nitrógeno.

e. Cobertura de la fosa

Una vez que la fosa haya alcanzado su capacidad, se cubrirá con una capa de tierra (*top soil*), lo que contribuirá a:

- Controlar olores.
- Reducir la atracción de vectores.
- Retener la humedad necesaria para la descomposición.

f. Ventilación del compost

Se instalará un tubo de PVC en posición vertical dentro de la fosa, con perforaciones laterales, cuya función será facilitar la circulación de aire en el interior de la pila y, por tanto, favorecer la aireación y aceleración del proceso de compostaje.

Tabla 6.3-11: Ubicación de la Fosa compostera

Código	Lugar	Coordenadas UTM – WGS84 Zona 18S	
		Este	Norte
FC-01	Dentro de la poligonal del Patio de máquina, debido a que solo se requiere una mínima área.	344769.01	8905300.18

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

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Edgardo G. Feliciano Falcón
DNI 40619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



377-378

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

~~00056~~

concluye la obra se realizará el cierre de acuerdo a lo establecido en el Plan de Cierre de Obra.

RS. No Peligrosos.

Los residuos No peligrosos, producido en el IOARR, serán entregados a una Empresas Operadoras de Residuos Sólidos debidamente registrada ante el MINAN para su disposición final en un relleno de seguridad.

Por otra parte, precisar que la disposición final se realizará una vez terminado la ejecución de la IOARR, 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 del Municipalidad distrital de Quisqui, por ser su jurisdicción, así mismo resaltar que este acuerdo deberá ser formalizado cuando el puente ingrese en funcionamiento.

Para mayor detalle revisar el capítulo 16.2 Medidas para el manejo de residuos sólidos.

b. Manejo de residuos peligrosos

▪ Segregación en la Fuente

Se realizará en las frentes de trabajo y almacén

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 al diagrama.

Además, dentro para el almacenamiento se deberá tener en cuenta las consideraciones de incompatibilidades entre los residuos de acuerdo a sus características fisicoquímicas, las cuales deberán ser evaluadas de acuerdo a 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.

Tabla 11-5; Código de Colores para Clasificación de Residuos Peligrosos.

COLOR	TIPO	DESCRIPCIÓN
Rojo		Recipientes de pinturas, recipientes de solventes.

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

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Edgar Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP. N° 4750



378
379

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

00057

■ **Contenedores**

Los contenedores serán distribuidos en zonas estratégicas en las áreas almacén y frente de obra, la cual 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 al tipo de inversión y envergadura se ha establecido colocar uno (01) contenedor en el frente de trabajo y uno (01) almacén. En total se prevé una instalación de 02 contenedores rojo para toda el área del IOARR y por el tiempo de ejecución.

■ **Transporte de Residuos Sólidos.**

El servicio de transporte de residuos sólidos peligrosos no municipales se realizará a través de una EO-RS, EPS-RS o EC-RS apropiadamente registrada en el MINAM, de acuerdo con la normativa del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) y la normativa municipal provincial, cuando corresponda.

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).
- Los residuos líquidos residuales se almacenarán en tambores cerrados, dejando un margen de 10 cm al tope del mismo, 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. Además, se conservarán las copias de estos registros por un lapso de cinco años desde su retorno de la EPS-RS encargada de la disposición final.

■ **Disposición Final.**

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CCH)

Ing. Eng. P.G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



379
380

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

00058

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

Para mayor detalle revisar el capítulo 16.2 Medidas para el manejo de residuos sólidos.

11.2 Residuos líquidos

El IOARR contempla la generación de aguas residuales domésticas en las etapas de planificación, Construcción (renovación del puente) y cierre de obra, esto debido a que área donde se ubica el frente de obra y patio de máquina no cuenta con un sistema de alcantarillado.

i. Lugar de generación de residuos líquidos

las características de efluentes que se generara durante el Mantenimiento del camino vecinal serán las siguientes:

Tabla 16.3-1: Efluentes identificados

Lugar de generación	Tipo	Efluente
Frente de obra	Aguas residuales	Aguas residuales (coliformes totales y fecales)
Patio de maquina	Aguas residuales	Aguas residuales (coliformes totales y fecales)

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 IOARR como se muestra en las siguientes tablas.

Tabla 16.3-2: Cantidad de personal

Etapas	Cantidad
Planificación	6
Construcción	12
Cierre de obras	6
Operación y mantenimiento (rutinario)	4

Tabla 16.3-3: Estimación de efluente por etapa

Etapas	Caudal por generarse en m ³ /día			
	Diario	Semanal	Mensual	Anual
Planificación	0.012	0,084	0,36	-
Construcción	0.024	0,168	0,72	-

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Eder G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4756



380
387

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

00053

Cierre de obras	0.012	0,084	0,36	-
Operación y mantenimiento	0.008	0,056	0,24	-

Nota: El cálculo del efluente se ha realizado en función a la cantidad de trabajadores y Etapa del proyecto, se precisa que el cálculo se ha realizado de forma diaria, semana y mensual.

iii. Manejo ambiental de efluentes

Durante el desarrollo de actividades se contará con baños portátiles y hoyos secos, las cuales serán instalados en los frentes de trabajo y áreas auxiliares.

- Baños químicos portátiles**, deberán ser provistos por una empresa especializada y que brinde el servicio de limpieza continua o recambio de las mismas. 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.
- Hoyo seco ventilado**
Para el proyecto "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO", se ha evaluado la necesidad de implementar un sistema de disposición sanitaria temporal para el personal que ejecutará la obra.

Con base en las condiciones del entorno y en cumplimiento de lo establecido por la Norma Técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural (aprobada mediante la Resolución Ministerial N.º 192-2018-VIVIENDA), se ha determinado la viabilidad técnica y sanitaria de emplear el sistema de Hoyo Seco Ventilado (HSV), por las siguientes razones:

i. Criterios técnicos y normativos que justifican su aplicación

Ausencia de fuentes de agua cercanas:

- El área designada para la disposición sanitaria no cuenta con disponibilidad de agua para arrastre hidráulico, ni existe acceso a red pública o abastecimiento mediante cisterna.
- Conforme a la norma técnica del MVCS, los sistemas secos como el HSV están recomendados en zonas sin disponibilidad de agua para uso sanitario.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Edg. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Denos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-04:00
CSP. N° 4750



381
382

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

00060

Distancia superior a 30 metros de cuerpos de agua:

- La ubicación del HSV cumple con el criterio de separación sanitaria mínima, ya que no existen pozos, quebradas, ríos o fuentes superficiales dentro de un radio de 30 metros, conforme lo exige la norma.

Condiciones edáficas y topográficas aptas:

- El terreno evaluado presenta capacidad de infiltración adecuada y nivel freático profundo, lo que garantiza el correcto funcionamiento del pozo seco y la ausencia de riesgo de contaminación.
- No se trata de un terreno inundable ni de alta pendiente, lo que viabiliza su construcción segura y funcional, como lo establece el numeral 6.2.2 de la Norma Técnica.

Adecuación al contexto rural disperso:

- La zona de intervención se encuentra en un ámbito rural y disperso, donde la implementación de sistemas de saneamiento convencionales no resulta técnica ni económicamente viable.
- El HSV es recomendado en este tipo de contextos, tal como indica el apartado 6.2.1 de la norma, que señala su pertinencia para centros poblados rurales menores de 2,000 habitantes, especialmente en zonas sin redes de agua ni desagüe.

Simplicidad constructiva y bajo costo de operación:

- El HSV es una solución de bajo costo, de fácil construcción con materiales locales y mínimos requerimientos de mantenimiento, lo cual es ideal para la duración temporal de la obra.

ii. Dimensiones del sistema de Hoyo Seco Ventilado (HSV)

De acuerdo a la Norma Técnica del MVCS, se aplicarán las siguientes dimensiones para la construcción del HSV:

- Profundidad del pozo: entre 2.5 y 3.0 metros.
- Diámetro del pozo (circular): mínimo 1.0 metro.
- Área del pozo (si es cuadrado o rectangular): mínimo 1.0 m².
- Altura interior de la caseta o cabina: 2.0 metros mínimo.
- Área mínima de la superestructura: 1.0 x 1.0 metros.
- Tubo de ventilación: diámetro de 4 pulgadas (100 mm), altura mínima de 30 cm sobre el techo, con rejilla antiinsectos en el extremo superior.

iii. Proceso constructivo del HSV

La ejecución del sistema se desarrollará en las siguientes etapas:

Excavación del pozo seco: Con las dimensiones ya indicadas, cuidando la verticalidad y seguridad del talud.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (COCO)

Ing. Edgar G. Feliciano Falcón
DNI 40619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP. N° 4750



382
383

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

00061

Construcción de la losa de cobertura: Losa de concreto simple con apertura central para el pedestal. Revestimiento con anillo de seguridad para evitar colapsos.

Instalación del pedestal sanitario: Puede ser de concreto prefabricado o plástico resistente, con tapa.

Montaje del tubo de ventilación: Se fija al costado de la caseta, asegurando tiro natural y malla mosquitera.

Construcción de la superestructura (caseta): Puede ser de madera, planchas metálicas, calaminas o material local, garantizando privacidad, ventilación y fácil limpieza.

Disposición de material sobrante: El material excavado puede ser reutilizado para sellar posteriormente el pozo al final de su vida útil.

iv. Operación y mantenimiento del HSV

El mantenimiento será simple

- **Revisión semanal** del estado del tubo de ventilación, pedestal y tapa.
- **Limpieza de superficie** con desinfectante y agua, si está disponible.
- **Reemplazo de la rejilla antiinsectos** si se daña.
- **Colocación de cal o ceniza** de forma ocasional para mejorar el secado y control de olores.
- **Clausura del pozo** cuando esté lleno (se rellena con tierra y se sella).

Tabla 16.3-3: Ubicación de Hoyo seco

Código	Lugar	Coordinadas UTM – WGS84 Zona 18S	
		Este	Norte
H-01	Patio de maquina	344773.56	8905299.66
H-02	Frente de obra	La ubicación en el frente de trabajo se determinará de acuerdo al avance de la obra.	

Precisar que la ubicación de los hoyos secos se centra fuera de la napa freática, toda vez que las calicatas realizadas en la vía de acceso al puente se verificó que a 6.00 m de profundidad no se evidencio afloramiento de agua.

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 acuerdo a lo establecido en las Medidas de Manejo Ambiental para el Cierre, conforme a lo establecido en el capítulo 16

12. DESCRIPCIÓN DE LAS ETAPAS Y ACTIVIDADES DEL IOARR, ACTIVIDADES O SERVICIO:

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (COCHE)

Ing. Eder G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCAIDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gilberto Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4760



383
384
00062

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
 HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
 HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
 DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

12.1 Descripción de las actividades del IOARR

Para el desarrollo de las de características técnicas proyectadas del puente se ha considerado el estudio de estructuras, hidrología y presupuesto, en ese sentido a continuación se presenta la tabla 12-1.

Tabla 12-1; Características proyectadas.

Tipo de Característica técnica	Características proyectadas del IOARR de infraestructura
Tipo de estructura	Tipo concreto armado
Clasificación de la vía	Camino vecinal
Estado	Reposición del puente
Longitud y luz de puente	10.00 m longitud y 9.60 m de luz
Ancho calzado	4.00 m
Altura de puente respecto al cauce del cuerpo natural de agua en época de avenidas	3.90 m
Número de carriles	1 carril
Numero de veredas	2 unidades de 1.40 m
Ancho de tablero	6.90m
Velocidad de directriz	30 km/h
IMDA	10 IMDA
Losa de aproximación	6.90 m x 3.00 m
Estríbos	Se construirá dos estríbos uno derecha e izquierda, ambos de concreto armado de altura 6.50 m
Cimentación	Concreto de altura 1.00 m
Muros de contención	H=5.50 m L=4.00
Tipo de estructura de defensa ribereña	Empedrados de 2.50 m de altura

Fuente: Expediente técnico – Resumen ejecutivo – Diseño geométrico, 2025.

Tabla 12-2; A continuación, se presenta los componentes del puente.

Componente	Número	Tipo
Puente	10.00 m longitud y 9.60 m luz	Concreto
Vereda	1.40 m	Concreto
Tablero	6.90 m	Concreto
Acceso	Calzada afirmada de espesor igual a 0.15 metros y de 4.00 metros de	Afirmado

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (PACHO)

Ing. Est. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Denos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP. N° 4759



384 385
00063

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

Componente	Numero	Tipo
	ancho, y un con una longitud en el ingreso del puente de 50 metros y una longitud a la salida del puente de 40 metros	
Muros	H=5.50 m L=4.00	Concreto

Fuente: Expediente técnico, 2025

12.2 Actividades del IOARR

Por su naturaleza y envergadura del IOARR a continuación se detalla y describe las actividades a realizar por etapa:

Tabla 12-3; Actividades del IOARR

Etapa	COMPONENTES DEL IOARR	Actividades
Planificación	Obras Provisionales	Instalación de Área Auxiliares
		Movilización y Desmovilización de Maquinaria
		Trazo, Nivelación y Replanteo Inicial
		Demolición del Puente Existente
		Eliminación de Material Excedente
		Excavacion Masiva en Pase Temporal de Transito
		Relleno con Material de Prestamo para pase Temporal de Transito
		Montaje de Alcantarilla Metalica Currugada D=60" en Pase Temporal de Transito
		Nivelación Refinado y Compactado en pase Temporal de Transito A=3.80 M
Construcción	Trabajos Preliminares	Excavación para Explanaciones en Material Suelto
		Excavación para Explanaciones en Roca Fracturada (Suelta)
		Terraplenes Con Material Propio
Movimiento De Tierras		



TITULAR
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (COCO)

 Ing. Eder G. Feliciano Falcón
 DNI 46619732
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Denos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



385

386

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
 HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
 HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
 DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

00061

		Perfilado y Compactado en Zonas de Corte
	Afirmado	Nivelación Refinado y Compactado de Material Afirmado 15 Cm
	Transporte	Transporte de Material Excedente a DME Para D=Menor A 1 Km
	Cunetas	Conformación de Cunetas En Terreno Natural (Ms) Conformación de Cunetas en Terreno en Roca Francturado (Rs)
Sub Estructura	Movimiento De Tierra	Excavacion para Estructuras en Material Suelto en Seco Excavacion para Estructuras en Roca Suelta Bajo Agua
	Rellenos	Relleno para Estructura Con Material Propio Relleno con Material Granular para Sub Dren - Sub Estructura
	Concreto Simple - Solado	Solado E=4"
	Concreto Armado- Sub Estructura	Zapatas Estríbos Aleros
	Instalación De Tuberías	Tuberia de Evacuación de Sub-Dren D=4" - Sub Estructura
	Super Estructura	Falso Puente Construcción de Falso Puente Concreto Armado Losa Vereda
	Losa de Aproximación	Concreto Simple - Solado Solado E=4" Concreto Armado - Losa De Aproximacion Losa de Aproximación
	Barandas Metalicas	Suministro Y Fabricación De Barandas Metálicas Incluye Pintura Y Anclajes
	Varios	Dispositivo De Apoyo Fijo Dispositivo De Apoyo Movil Junta de Dilatación Metalica Losa -Estríbo Junta De Dilatación Asfaltica

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (COCO)

 Ing. Eng. G. Feliciano Falcón
 DNI 46619732
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
 DSP: N° 4758



386

387

00065

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
 HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA,
 HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
 DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

		Tuberia de Drenaje PVC Sap D=3". Super Estructura
		Pintura en Sardinel
		Prueba de Carga en Puentes
		Curado de Concreto
	Señalización Y Seguridad Vial	Instalación de Señalización Preventiva
		Instalación de Señalización Informativa
	Accesos	Corte de material suelto
		Perfilado y compactado de sub rasante
		Instalación de base granular
Cierre De Obras	Áreas Auxiliares	Desmantelamiento de Instalaciones Temporales
		Nivelación de Áreas Intervenidas
Operación Y Mantenimiento	Puente	Funcionamiento del Puente
		Mantenimiento Rutinario

Fuente: Expediente técnico - Metrado, 2025

12.3 Etapa de planificación

OBRAS PROVISIONALES

a) Instalación de Áreas auxiliares

- **Retiro, almacenamiento y reposición de top- soil.**
Como una de las actividades a realizar dentro de la instalación de paro de maquina es el retiro de top soil con maquinaria pesada, esto con la finalidad de proteger el suelo orgánico y que sirva para el cierre respectivo. claro está que esto se apilara en montículos en una esquina del área definido y se tapara con una malla rashell para evitar su dispersión. Por otro lado, la ubicación del top soil serán almacenadas en la siguiente coordenada.
- **Instalación de Patio de Máquinas:** Se instalará un patio de máquinas cerca del puente. Este componente implica la nivelación del terreno y la instalación de un cercado con alambre de púas. Además, se colocarán postes rollizos con un techo de calamina para el estacionamiento de maquinarias, como la retroexcavadora y el volquete de 15m³.

Operación: Esta área funcionará como espacio de estacionamiento para las maquinarias durante todo el proyecto.

▪ Almacén

Comprende un almacén de materiales y una oficina técnica, acondicionados

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CCH)

Ingr. Eng. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Denos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
 CSP: N° 4758



387 388

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

00066

para garantizar condiciones seguras, ordenadas y eficientes de trabajo.

▪ Depósito de material excedente

Durante las actividades de movimiento de tierras, excavación de estribos, cimentaciones profundas, nivelación y accesos en la construcción del puente, se generan materiales excedentes (suelo, rocas, restos de capa vegetal, entre otros) que no serán reutilizados en la obra. Por tanto, se requiere la instalación de un área auxiliar de depósito temporal o definitivo de estos materiales, debidamente acondicionada y controlada.

Operación:

Recepción y transporte:

- El material excedente será transportado desde el frente de obra mediante volquetes o cargadores frontales.
- Se evitará el transporte en condiciones de lluvia intensa para prevenir dispersión y barro en vías.

Disposición del material:

- Se depositará en capas horizontales, con compactación periódica.
- Se respetará la altura máxima establecida (ej. 1.5 – 2.0 m).
- Se evitará la creación de taludes con pendientes inestables.

Control de polvo:

- Se aplicará riego periódico en días secos para evitar la dispersión de partículas.
- Se evaluará la instalación de malla geotextil si se expone por tiempo prolongado.

Control de escurrimientos:

- Se implementarán cunetas o zanjas perimetrales para canalizar aguas pluviales.
- Se evitará que el escurrimiento alcance cuerpos de agua o zonas vegetadas.

Monitoreo:

- Supervisión semanal para verificar estabilidad del depósito, presencia de residuos no autorizados y condiciones de acceso.
- Reporte fotográfico periódico.

Prohibiciones:

- No se permite el depósito de residuos domésticos, peligrosos o contaminados.
- No se permitirá el acceso de personal no autorizado.

b) Movilización y desmovilización de Maquinaria

Cual incluye excavadoras, retroexcavadoras, volquetes, compactadoras, grúas y equipos auxiliares necesarios para las labores de movimiento de tierras, cimentación, montaje de estructuras y acabado. Esta acción contempla el transporte, descarga y ubicación de los equipos dentro del área de trabajo, asegurando condiciones de seguridad y accesibilidad.

Al concluir las actividades principales del proyecto, se llevará a cabo la desmovilización de la maquinaria, retirando progresivamente cada equipo

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Edg. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Denos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
DSP: N° 4750



388
389
00068

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

zonas seguras y posteriormente transportados a una escombrera o relleno autorizado.

c) **Eliminación De Material Excedente**

Comprende el retiro, acopio temporal, transporte y disposición final de los materiales sobrantes generados durante las actividades iniciales del mejoramiento del puente, tales como limpieza del área, desbroce, nivelación y adecuación del terreno. Estos materiales, que pueden incluir tierra, escombros y restos orgánicos, son cargados mediante maquinaria pesada y trasladados hacia zonas de acopio o botaderos autorizados, cumpliendo las especificaciones técnicas y ambientales establecidas en el plan de manejo de residuos. Asimismo, se implementan medidas de control para evitar la dispersión de polvo, la erosión del suelo y posibles afectaciones a los cuerpos de agua cercanos, asegurando que el manejo del material se realice de forma segura, ordenada y ambientalmente responsable.

d) **Excavación Masiva en Pase Temporal de Transito**

Consiste en la remoción controlada de grandes volúmenes de suelo y material natural con el fin de conformar la base y el nivel requerido para la habilitación de una vía provisional que permita el tránsito vehicular y peatonal durante las obras de mejoramiento del puente. Esta actividad se ejecuta mediante el uso de maquinaria pesada, siguiendo las cotas y alineamientos establecidos en los planos de diseño, garantizando la estabilidad del terreno y la seguridad de los usuarios. El material extraído se clasifica y, de ser posible, se reutiliza en rellenos o se dispone en zonas autorizadas. Además, se aplican medidas de control de erosión, polvo y drenaje para minimizar impactos ambientales y mantener la funcionalidad del desvío temporal durante toda la etapa constructiva.

e) **Relleno Con Material de Prestamo para Pase Temporal de Transito**

Consiste en la colocación, extendido y compactación de material granular proveniente de canteras o zonas autorizadas, con el propósito de conformar la plataforma y garantizar la estabilidad y capacidad portante del desvío provisional durante la ejecución del mejoramiento del puente. Este proceso se realiza en capas sucesivas, controlando la humedad y densidad del material conforme a las especificaciones técnicas del proyecto, utilizando maquinaria adecuada para asegurar una compactación uniforme. Asimismo, se adoptan medidas de control ambiental, tales como el riego para evitar la emisión de polvo y la disposición adecuada de excedentes, garantizando que el pase temporal de tránsito cumpla condiciones seguras, estables y operativas durante toda la fase constructiva.

f) **Montaje De Alcantarilla Metalica Currugada D=60" En Pase Temporal De Transito**

Constituye una actividad fundamental para garantizar la continuidad hidráulica del cauce y la estabilidad del desvío provisional durante la ejecución del mejoramiento del puente. Esta labor comprende la instalación de una estructura metálica corrugada de acero galvanizado de 60 pulgadas de diámetro, diseñada

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Eder G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCAIDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Denos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



389
390

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

00069

para soportar las cargas de tránsito y facilitar el adecuado drenaje de aguas superficiales y de escorrentía.

Previamente se realiza la excavación controlada de la zanja conforme a los niveles y pendientes establecidos en los planos de ingeniería, asegurando una base firme y homogénea. Posteriormente, se coloca una cama de asiento de material granular compactado, que sirve como soporte estructural para el cuerpo de la alcantarilla. El montaje se ejecuta mediante el ensamblaje de los anillos o secciones de la tubería, utilizando pernos de alta resistencia y aplicando sellos impermeables en las uniones, garantizando la continuidad hidráulica y la resistencia mecánica del conjunto.

Una vez instalada, se procede al relleno lateral y superior con material seleccionado, compactado por capas hasta alcanzar la densidad requerida, controlando el grado de compactación mediante ensayos de campo. Asimismo, se implementan obras complementarias de protección hidráulica, como cabezales, aletas y cunetas de encauzamiento, para evitar la erosión y socavación en los extremos de la alcantarilla. Finalmente, se realiza la verificación de la alineación, pendiente y funcionalidad hidráulica del sistema, asegurando su operatividad y estabilidad estructural dentro del pase temporal de tránsito durante toda la etapa de construcción del puente.

- g) Nivelacion Refinado Y Compactado En Pase Temporal De Transito A=3.80 M**
La nivelación, refinado y compactado en el pase temporal de tránsito A=3.80 m (etapa preliminar) comprende un conjunto de actividades orientadas a conformar una superficie estable, uniforme y con las características estructurales adecuadas para el tránsito provisional durante la ejecución del mejoramiento del puente. Esta labor se desarrolla una vez culminadas las etapas de relleno y colocación de la alcantarilla metálica, con el objetivo de obtener la rasante final del camino temporal conforme a los planos de diseño.

El proceso inicia con la nivelación del terreno, empleando motoniveladora y equipos topográficos de precisión para ajustar las cotas, pendientes y secciones transversales requeridas. Posteriormente, se ejecuta el refinado de la superficie, eliminando irregularidades y asegurando una textura uniforme que permita una correcta compactación. A continuación, se lleva a cabo el compactado del material granular mediante rodillos vibratorios o compactadores mecánicos, aplicando un control riguroso de humedad y densidad, conforme a los parámetros establecidos en las especificaciones técnicas del proyecto



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
Ing. Eng. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

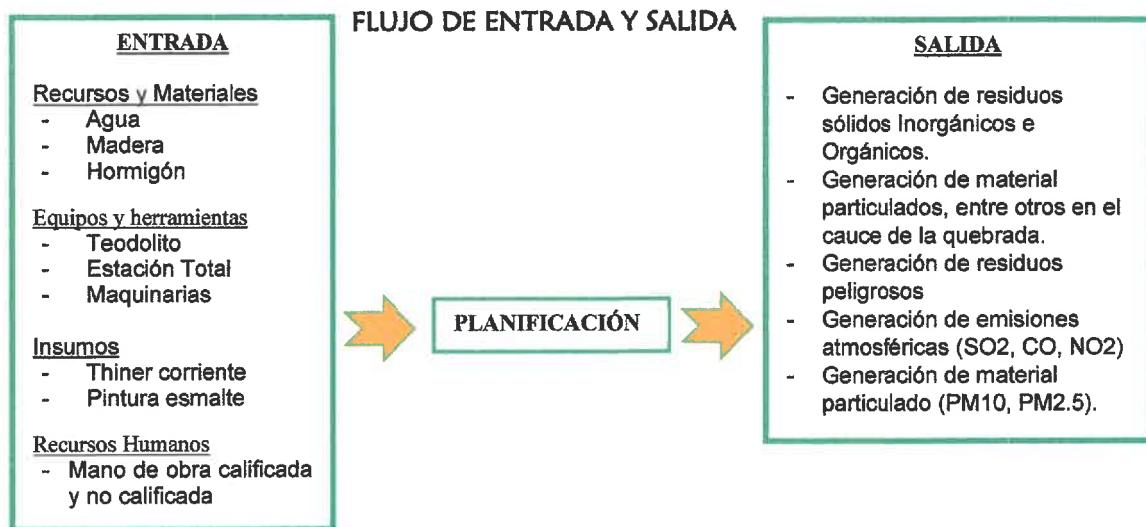
ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Denos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4758



12.4 Etapa de construcción MOVIMIENTO DE TIERRA

▪ Excavación Para Explanaciones En Material Suelto

Consiste en la remoción controlada de suelos no cohesivos o de baja resistencia con el fin de conformar la plataforma de trabajo y alcanzar las cotas de diseño requeridas para la ejecución de las obras del mejoramiento del puente. Esta actividad se desarrolla durante la etapa contrucción y tiene como objetivo generar una superficie estable y uniforme que sirva de base para las estructuras temporales o definitivas.

El procedimiento incluye la delimitación del área de intervención, la limpieza superficial y la excavación progresiva mediante el uso de maquinaria pesada, como excavadoras, retroexcavadoras y cargadores frontales, siguiendo las secciones y pendientes indicadas en los planos topográficos. Durante la ejecución, se controlan los taludes mediante el empleo de pendientes estables y sistemas de drenaje temporal que eviten la acumulación de agua o la erosión del material suelto.

▪ Excavacion Para Explanaciones En Roca Fracturada (Suelta)

En la etapa de construcción, esta actividad comprende la remoción y adecuación del terreno conformado por roca fracturada o suelta, con el propósito de alcanzar las cotas de diseño y garantizar la estabilidad de la superficie de fundación para las estructuras del proyecto.

Los trabajos se ejecutarán mediante el uso de maquinaria pesada especializada, como excavadoras hidráulicas con martillo rompedor, cargadores frontales y volquetes para el transporte del material. En zonas de difícil acceso o con fragmentos de gran tamaño, se podrán realizar labores complementarias de disagregación mecánica a fin de facilitar la manipulación del material.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (COCIO)

Ing. Edg. G. Feliciano Falcón |
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Geralberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4758



391
392
AA0071

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA •
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435.**

El material producto de la excavación será clasificado para determinar su posible reutilización en rellenos estructurales o subbases, priorizando su aprovechamiento según los parámetros del expediente técnico. El excedente no reutilizable será dispuesto en zonas de depósito autorizadas o gestionado por una Entidad Operadora de Residuos Sólidos (EORS), en cumplimiento de las normas establecidas por el Ministerio del Ambiente (MINAM) y el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS).

■ **Terraplenes Con Material Propio**

La construcción de terraplenes con material seleccionado (etapa de construcción) en el proyecto de renovación del puente consiste en la conformación de rellenos estructurales que permiten elevar y estabilizar los accesos al nuevo puente, asegurando la correcta unión entre la estructura y el terreno natural.

La actividad incluye la preparación del terreno de fundación, la colocación de material de préstamo proveniente de canteras autorizadas y su compactación por capas sucesivas hasta alcanzar la densidad y nivel requeridos. Se utilizan equipos como motoniveladoras y rodillos vibratorios, controlando la humedad y densidad del material mediante ensayos de campo.

Finalmente, se ejecuta la nivelación y perfilado final del terraplén, garantizando una base estable y segura para las capas estructurales posteriores (subbase, base y pavimento), contribuyendo a la estabilidad y funcionalidad del nuevo puente.

■ **Perfilado Y Compactado En Zonas De Corte**

Consiste en la conformación y estabilización de las superficies generadas tras la excavación del terreno natural para alcanzar las cotas de diseño en los accesos y áreas adyacentes al puente en renovación.

La actividad comprende el perfilado del terreno, ajustando las pendientes y secciones con motoniveladora y control topográfico, seguido del compactado del material expuesto mediante rodillos o compactadores mecánicos, aplicando la humedad óptima para lograr la densidad especificada en el diseño.

Este proceso garantiza la estabilidad del terreno de fundación, reduce riesgos de asentamientos diferenciales y deja la superficie lista para la colocación de capas estructurales superiores, asegurando la durabilidad y seguridad del nuevo puente y sus accesos.

AFIRMADO

■ **Nivelación Refinado Y Compactado De Material Afirmado 15 Cm**

Consiste en la conformación de la capa final de afirmado que servirá como base de rodadura o soporte para las capas superiores en los accesos del puente en renovación.

La actividad inicia con la distribución uniforme del material afirmado — compuesto por material granular bien graduado, libre de materia orgánica— sobre la superficie previamente preparada. Luego se realiza la nivelación y refinado con motoniveladora, ajustando las pendientes transversales y

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (RCH)

Edgar G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCAIDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
CSP: N° 4750
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



392
393
00072

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

longitudinales según los planos de diseño para asegurar un adecuado drenaje superficial.

Posteriormente, se lleva a cabo el compactado en toda el área, empleando rodillos vibratorios o lisos, controlando la humedad óptima del material para alcanzar la densidad especificada (generalmente superior al 95% del Proctor estándar). Finalmente, se verifica la regularidad, espesor y densidad mediante ensayos de control de calidad, garantizando una superficie estable, uniforme y resistente que sirva como afirmado seguro y duradero en la zona de tránsito provisional o definitivo del puente renovado.

TRANSPORTE

Transporte De Material Excedente A DME Para D=Menor A 1 Km

En la etapa de construcción del puente de renovación implica el traslado controlado del material sobrante generado por las excavaciones, nivelaciones y cortes hacia un Depósito de Material Excedente (DME) autorizado, ubicado a menos de un kilómetro del área de trabajo.

La actividad comprende la carga del material con maquinaria pesada, su traslado en volquetes debidamente cubiertos para evitar la dispersión de polvo, y la descarga en el sitio de disposición final, siguiendo los lineamientos técnicos y ambientales establecidos.

Durante el proceso se implementan medidas de control ambiental y seguridad, como el riego de vías para reducir emisiones de polvo, la señalización de rutas de transporte y la verificación de la naturaleza inerte del material. Estas acciones aseguran una gestión eficiente y segura del excedente, evitando impactos negativos en el entorno y garantizando el orden en la zona de obra.

CUNETAS

Conformación De Cunetas En Terreno Natural (Ms)

Tiene como finalidad garantizar el adecuado drenaje superficial de las aguas pluviales, evitando su acumulación y posibles erosiones en los accesos o zonas adyacentes a la estructura.

La actividad incluye el trazado y excavación de las cunetas siguiendo las secciones, pendientes y alineamientos establecidos en los planos de diseño, utilizando maquinaria ligera como retroexcavadoras o manualmente en áreas de difícil acceso. Posteriormente, se realiza el perfilado y afinado de la sección trapezoidal o triangular, asegurando un flujo hidráulico eficiente hacia los puntos de descarga o alcantarillas.

En caso necesario, se compactan las superficies laterales y el fondo de la cuneta para evitar deslizamientos o infiltraciones. Finalmente, se implementan medidas de control de erosión, como la colocación de material granular, concreto o geomembranas en zonas críticas, garantizando la durabilidad, funcionalidad y estabilidad del sistema de drenaje en el entorno del puente renovado.

Conformación De Cunetas En Terreno En Roca Francaturado (Rs)

Tiene como objetivo habilitar canales de drenaje estables y funcionales para el manejo controlado de las aguas pluviales y de escorrentía superficial, protegiendo los taludes y la estructura del puente.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (M.D.Q.)

Ing. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4756



393
394

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

00073

La actividad comprende el trazado y excavación del perfil de la cuneta según las secciones y pendientes indicadas en los planos de diseño, utilizando maquinaria adecuada como martillos hidráulicos, retroexcavadoras o herramientas neumáticas, debido a la naturaleza dura y fracturada del terreno. Posteriormente, se efectúa el perfilado y limpieza del fondo y taludes, eliminando fragmentos sueltos para garantizar una superficie estable y continua.

En zonas donde la roca presenta alta fracturación, se aplican tratamientos de estabilización, tales como el revestimiento con concreto simple o la colocación de morteros de protección, con el fin de evitar desprendimientos y erosión. Finalmente, se verifica el alineamiento y la pendiente longitudinal para asegurar la eficiencia hidráulica del sistema de drenaje, contribuyendo a la durabilidad y seguridad de la infraestructura del puente renovado.

SUB ESTRUCTURA

a) Movimiento De Tierra

▪ Excavación Para Estructuras En Material Suelto En Seco

Durante la etapa de construcción del puente de renovación comprende la remoción controlada del terreno natural con baja cohesión, destinada a preparar las fundaciones donde se ejecutarán elementos estructurales como estribos, muros de contención o zapatas.

Previo al inicio, se realiza el trazado y replanteo topográfico para definir con precisión las dimensiones, niveles y límites del área de excavación. La remoción del material se efectúa mediante maquinaria pesada como excavadoras o retroexcavadoras en condiciones secas, garantizando la estabilidad de los taludes y evitando la saturación del terreno.

Durante la ejecución, se implementan medidas de control geotécnico, incluyendo el retiro de material inestable, la conformación de taludes con pendientes seguras y la instalación de drenes o cunetas perimetrales para prevenir acumulación de agua. El material extraído se clasifica y, si no cumple con las condiciones de reutilización, se transporta a un DME autorizado.

Finalmente, la superficie excavada se nivela y compacta según las especificaciones técnicas, dejando la zona lista para la colocación del encofrado, acero de refuerzo o concreto estructural, garantizando una base firme, estable y libre de humedad que asegure la durabilidad de la estructura del puente renovado.

▪ Excavación Para Estructuras En Roca Suelta Bajo Agua

En la etapa de construcción del puente de renovación tiene como propósito preparar las fundaciones en zonas donde el sustrato rocoso presenta fracturas y se encuentra parcialmente sumergido, garantizando una base estable y segura para las estructuras del puente.

La actividad se inicia con el replanteo y delimitación del área de trabajo, determinando las cotas y dimensiones de excavación según los planos estructurales. Posteriormente, se ejecuta la remoción del material rocoso

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Eng. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Berberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP. N° 4756



394
395
~~0007~~

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

suelto mediante equipos especializados, como retroexcavadoras hidráulicas anfibias, martillos sumergibles o dragas, adaptadas para operar bajo el nivel freático o en condiciones de inmersión parcial. En caso necesario, se emplean sistemas de achique o ataguías temporales para controlar el ingreso de agua y mejorar la visibilidad y precisión durante la excavación.

Durante el proceso, se retiran los bloques y fragmentos inestables, evitando la socavación o alteración del terreno adyacente. El material extraído se transporta a zonas autorizadas fuera del cauce, conforme al plan de manejo ambiental. Finalmente, se realiza la limpieza y nivelación del fondo excavado, asegurando una superficie firme y uniforme para el asiento de las zapatas, pilotes o estribos, lo que garantiza la correcta transferencia de cargas y la estabilidad estructural del nuevo puente.

b) Rellenos

▪ Relleno Para Estructura Con Material Propio

Durante la etapa de construcción del puente de renovación comprende el uso de material proveniente de las excavaciones del mismo proyecto, siempre que cumpla con las especificaciones geotécnicas y granulométricas requeridas para garantizar la estabilidad y soporte de las estructuras.

La actividad inicia con la evaluación y selección del material excavado, verificando que esté libre de materia orgánica, escombros o partículas finas en exceso. Posteriormente, el material es colocado en capas sucesivas de espesor controlado, alrededor o detrás de las estructuras (como estribos, muros de contención o alcantarillas), y se compacta mecánicamente con rodillos o pisones, manteniendo la humedad óptima para alcanzar la densidad exigida en el diseño.

Durante el proceso, se realizan ensayos de control de compactación y densidad in situ para asegurar la calidad del relleno y evitar asentamientos diferenciales. Finalmente, se efectúa la nivelación y perfilado del terreno, garantizando una superficie estable y uniforme que brinde soporte adecuado a las estructuras y asegure la durabilidad del nuevo puente y sus accesos.

▪ Relleno Con Material Granular Para Sub Dren - Sub Estructura

La actividad inicia con la preparación y limpieza del área de colocación, asegurando una superficie nivelada y libre de material suelto o contaminado. A continuación, se procede con la colocación del material granular seleccionado, compuesto por grava o piedra triturada de granulometría controlada, libre de finos y materia orgánica, cumpliendo las especificaciones del diseño geotécnico.

El material se distribuye y extiende en capas uniformes, con un espesor determinado en planos, y se compacta ligeramente para asegurar su estabilidad sin reducir su capacidad drenante. En paralelo, se instalan los elementos del sistema de subdren, como tuberías perforadas envueltas en geotextil filtrante, que conducen el agua hacia los puntos de descarga previstos.

Finalmente, se verifica la pendiente, continuidad y funcionalidad hidráulica del sistema, asegurando que el relleno granular cumpla su función de drenaje

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CHICO)

Ing. Ester G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



Berberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
CSP: N° 4750
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



395 ~~396~~

00075

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

y protección de la subestructura, contribuyendo a la estabilidad y durabilidad del puente renovado.

c) **Concreto Simple - Solado**

▪ **Solado E=4**

La actividad se inicia con la limpieza y preparación de la superficie del terreno, retirando material suelto, restos orgánicos y polvo. Luego se realiza la nivelación y humedecimiento controlado del área para garantizar una adecuada adherencia. A continuación, se procede con el vaciado del concreto simple, generalmente con una resistencia característica de $f'_c = 140 \text{ kg/cm}^2$, en un espesor uniforme de 4 cm, conforme a las dimensiones indicadas en los planos.

Durante el extendido, el concreto se distribuye y compacta manualmente o con vibradores ligeros, asegurando la eliminación de vacíos y una superficie regular. Finalmente, se efectúa el curado del solado para evitar fisuras por retracción y se verifica la nivelación y espesor, garantizando una base sólida y uniforme que permita una correcta colocación del acero de refuerzo y del concreto estructural de la cimentación del puente renovado.

d) **Concreto Armado- Sub Estructura**

▪ **Zapatas**

constituyen los elementos de cimentación directa encargados de distribuir las cargas verticales provenientes de los estribos o pilas hacia el terreno de fundación. Su ejecución se desarrolla una vez culminada la excavación y nivelación de la superficie de apoyo, asegurando que el terreno presente la capacidad portante especificada en el diseño.

El proceso constructivo inicia con la colocación del solado de concreto simple de espesor aproximado de 5 cm, que sirve como base regularizadora. Luego, se procede con la instalación del acero de refuerzo, garantizando el recubrimiento adecuado mediante el uso de separadores y conforme a los planos estructurales. Posteriormente, se realiza el vaciado del concreto estructural ($f'_c \geq 210 \text{ kg/cm}^2$ o según diseño), empleando vibradores mecánicos para asegurar una adecuada compactación y eliminar vacíos o nidos de piedra.

Tras el vaciado, se efectúa el curado del concreto mediante el mantenimiento de la humedad por al menos siete días, a fin de asegurar su resistencia y durabilidad. Una vez alcanzada la resistencia especificada, se procede al desencofrado y limpieza de la superficie, dejando la zapata lista para recibir los elementos verticales de la subestructura (pedestales o estribos). Este procedimiento garantiza la estabilidad estructural del puente y el adecuado reparto de esfuerzos hacia el terreno natural.

▪ **Estribos**

Que cumplen la función de sostener los extremos del tablero y transmitir las cargas de la superestructura hacia las zapatas o cimentaciones. Además, actúan como contenedores del terraplén de acceso, garantizando la estabilidad del conjunto y la correcta transición entre la vía y el puente.

Durante la etapa de construcción, la ejecución de los estribos inicia con la limpieza y preparación de la superficie de apoyo sobre la zapata, verificando

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Est. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCAIDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



396
397
00076

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE, HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

su nivelación y resistencia. Posteriormente, se realiza la colocación del acero de refuerzo de acuerdo con los planos estructurales, asegurando la correcta posición y recubrimiento.

Luego, se lleva a cabo el encofrado con madera o paneles metálicos para dar forma al elemento, seguido del vaciado del concreto armado (generalmente con una resistencia $f'_c \geq 210 \text{ kg/cm}^2$ o según diseño). El concreto se compacta mediante vibradores internos para eliminar vacíos y garantizar su homogeneidad.

Finalmente, se realiza el curado del concreto para evitar fisuras por retracción y se procede al desencofrado, dejando el estribo listo para la colocación de los apoyos y el montaje de la superestructura. Este proceso asegura la estabilidad estructural del puente y la adecuada transferencia de cargas, contribuyendo a la durabilidad y funcionalidad del sistema.

■ **Aleros**

Proteger el terraplén de acceso y las estructuras adyacentes contra la erosión causada por la escorrentía superficial y el impacto del agua. Además, sirven como elementos de transición y confinamiento del material de relleno detrás de los estribos, contribuyendo a la estabilidad y durabilidad de la infraestructura.

Durante la etapa de construcción, la ejecución de los aleros comienza una vez que el estribo principal ha alcanzado la resistencia de diseño. Se procede con la colocación del acero de refuerzo según planos estructurales y se realiza el encofrado lateral, asegurando el alineamiento y las dimensiones especificadas. Luego, se ejecuta el vaciado del concreto armado ($f'_c \geq 210 \text{ kg/cm}^2$ o conforme a diseño), empleando vibradores para garantizar una compactación uniforme y evitar defectos estructurales.

Finalmente, se realiza el curado del concreto para alcanzar las propiedades mecánicas requeridas y se lleva a cabo el desencofrado y limpieza de la superficie. Este procedimiento permite obtener aleros resistentes y bien integrados al estribo, que aseguran la protección estructural del puente y la adecuada contención del relleno en los accesos.

e) **Instalación de Tuberías**

■ **Tubería de Evacuación de Sub-Dren D=4" - Sub Estructura**

Como finalidad permitir la salida controlada del agua infiltrada en los rellenos o capas granulares adyacentes a los estribos y zapatas, evitando la acumulación de humedad que podría generar presiones hidrostáticas o pérdida de capacidad portante del terreno de fundación.

Durante la etapa de construcción, la instalación se realiza tras la colocación del material granular filtrante en la zona del subdren. Se emplean tuberías de PVC corrugado o perforado de 4 pulgadas de diámetro, dispuestas con una pendiente mínima para garantizar el flujo libre del agua hacia el exterior. La tubería se coloca en una zanja previamente nivelada, rodeada por una envoltura de material drenante (grava o piedra chancada) y, en algunos casos, recubierta con geotextil filtrante para evitar la obstrucción por finos.

Posteriormente, se realiza el relleno y compactado controlado del material granular, asegurando la estabilidad de la instalación y su correcta conexión con los puntos de descarga. Este sistema contribuye significativamente a la

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (COCHE)

Ing. Edm. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCAIDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Denos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



397-398
AN077

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

durabilidad de la subestructura, evitando daños por saturación o erosión interna en los elementos de cimentación del puente.

SUPER ESTRUCTURA

a) Falso Puente

▪ Construcción De Falso Puente

Es una actividad fundamental para garantizar la seguridad y estabilidad durante el montaje de los elementos estructurales definitivos.

El falso puente consiste en una estructura provisional metálica o de madera que se monta sobre apoyos o bases firmes para sostener el peso de las vigas, losas u otros componentes de la superestructura mientras se ejecuta el vaciado de concreto o el ensamblaje de elementos metálicos. Este sistema permite mantener las cotas de diseño, alineamientos y pendientes, evitando deformaciones o desplazamientos durante el proceso constructivo.

Su implementación inicia con el replanteo y nivelación del terreno de apoyo, seguido del armado y ensamblaje de la estructura temporal, verificando su capacidad portante y rigidez mediante control técnico. Una vez completadas las actividades de construcción de la superestructura (como el vaciado de losas o colocación de vigas metálicas), se procede a la retirada o desmantelamiento del falso puente de forma controlada, asegurando que el elemento permanente haya alcanzado la resistencia requerida

b) Concreto Armado

▪ Losa

Constituye el elemento principal de soporte y transmisión de cargas hacia la subestructura. Está conformado por una mezcla de concreto estructural ($f'_c \geq 210 \text{ kg/cm}^2$ o según diseño) y acero de refuerzo, que actúan conjuntamente para resistir esfuerzos de compresión, tracción y flexión generados por el tránsito vehicular y las condiciones estructurales del puente.

Durante la etapa de construcción, el proceso inicia con la colocación y fijación del encofrado que define la geometría de la losa o vigas, seguido del armado del acero de refuerzo conforme a los planos estructurales. Posteriormente, se procede con el vaciado del concreto armado, empleando vibradores internos para asegurar una compactación adecuada y eliminar vacíos o segregación.

Una vez concluido el vaciado, se realiza el curado del concreto para evitar fisuras por retracción y garantizar el desarrollo de su resistencia. Tras alcanzar la resistencia de diseño, se lleva a cabo el desencofrado y la inspección estructural para verificar la calidad superficial y dimensional del elemento.

▪ Vereda

Proporcionar una vía segura para el tránsito peatonal, separada del flujo vehicular, y contribuir a la protección lateral del tablero. Forma parte integral del diseño del puente, mejorando su funcionalidad y seguridad vial.

Durante la etapa de construcción, la ejecución de la vereda inicia con la limpieza y nivelación de la superficie del tablero, seguida del replanteo del área peatonal según los planos de diseño. Se coloca una capa de concreto armado de espesor y resistencia especificada (generalmente $f'_c \geq 210 \text{ kg/cm}^2$), previa instalación de las barras de refuerzo y del encofrado lateral para definir bordes y pendientes adecuadas para el drenaje.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CCHC)

Ing. Edm G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Denos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10.0500
CSP: N° 4758



398 399
00078

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

Posteriormente, se realiza el vaciado del concreto y su vibrado mecánico para asegurar una compactación uniforme, continuando con el curado del material para garantizar la resistencia y durabilidad de la estructura. En algunos casos, se incorpora un acabado antideslizante o juntas de dilatación para mejorar la seguridad y el comportamiento estructural.

Finalmente, se procede al retiro del encofrado y limpieza, dejando la vereda lista para su uso. Este componente asegura la movilidad peatonal segura sobre el puente y protege los bordes de la superestructura frente a agentes climáticos y cargas laterales.

LOSA DE APROXIMACIÓN

a) Concreto Simple – Solado

- **Solado E=4"**

Regularizar y estabilizar la superficie de apoyo para las capas estructurales superiores, garantizando una base firme, nivelada y libre de humedad. Este elemento actúa como una capa de transición entre el terreno compactado y la losa estructural, evitando el contacto directo del concreto armado con el suelo natural y mejorando su durabilidad.

Durante la etapa de construcción, la actividad inicia con la limpieza, nivelación y compactación del terreno de fundación, verificando las cotas y pendientes establecidas en los planos. Luego, se procede a la colocación del encofrado perimetral y al vaciado del concreto simple con un espesor uniforme de 4 pulgadas (10 cm).

El concreto se distribuye y compacta manual o mecánicamente, asegurando una superficie homogénea y nivelada. Posteriormente, se realiza el fraguado y curado para alcanzar las condiciones adecuadas de resistencia antes de continuar con la ejecución de las siguientes capas estructurales.

Este procedimiento garantiza una base sólida y estable para la losa de aproximación, permitiendo una correcta transferencia de cargas y contribuyendo a la durabilidad y buen comportamiento estructural del puente renovado.

b) Concreto Armado - Losa De Aproximacion

- **Losa De Aproximación**

Constituye un elemento estructural clave en la transición entre el terraplén de acceso y la superestructura del puente, garantizando un paso uniforme y seguro para el tránsito vehicular, evitando asentamientos diferenciales y absorbiendo los esfuerzos generados por las cargas móviles.

Durante la etapa de construcción, la ejecución se inicia sobre la base del solado de concreto simple (E=4") previamente colocado y curado. Se procede con el replanteo geométrico y nivelación del área, seguido por la colocación del acero de refuerzo conforme a los planos estructurales, asegurando su correcta posición mediante separadores y amarres.

Posteriormente, se realiza el encofrado perimetral para definir el espesor y pendiente de la losa, y se efectúa el vaciado del concreto armado ($f'c \geq 210 \text{ kg/cm}^2$ o según diseño), utilizando vibradores mecánicos para lograr una compactación uniforme. Luego, se efectúa el curado del concreto para evitar

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (HUCHIC)

Ing. Edg. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Berlther Javier Dávila
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



399
400
07079

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

fisuras por retracción y asegurar el desarrollo adecuado de la resistencia estructural.

Una vez alcanzada la resistencia requerida, se procede al desencofrado y acabado superficial, dejando la losa lista para su integración con la carpeta de rodadura. Este proceso garantiza una transición estable, duradera y funcional entre el puente y la vía, mejorando la comodidad y seguridad del tránsito

BARANDAS METALICAS

a) Suministro y Fabricación de Barandas Metálicas Incluye Pintura y Anclajes

Constituye una actividad esencial en la superestructura del puente, orientada a garantizar la seguridad vial y peatonal, así como a brindar protección lateral frente a posibles impactos o caídas. Estas barandas conforman los elementos de contención ubicados en los bordes del tablero y en las veredas del puente.

Durante la etapa de construcción, la actividad comprende el suministro de los materiales metálicos (acero estructural galvanizado o pintado), conforme a las especificaciones técnicas del proyecto. La fabricación se realiza en taller, donde se ejecutan las operaciones de corte, soldadura, perforado y armado de los componentes (montantes, pasamanos y travesaños), asegurando tolerancias dimensionales precisas y acabados de calidad.

Posteriormente, las piezas son sometidas a un proceso de limpieza superficial (arenado o desengrasado) y aplicación del sistema de pintura anticorrosiva y de acabado, con la finalidad de proteger el material frente a la intemperie y prolongar su vida útil.

En obra, se efectúa la colocación y anclaje de las barandas mediante pernos o anclajes metálicos empotrados en la losa del puente, verificando su alineamiento y rigidez estructural. Finalmente, se realiza la inspección técnica y retoques de pintura, asegurando que el sistema cumpla con los estándares de seguridad, durabilidad y estética exigidos en el diseño del puente renovado.

VARIOS

a) Dispositivo de Apoyo Fijo

Se instalará el apoyo fijo sobre la superficie nivelada del estribo o pila, colocando una capa de mortero de nivelación para asegurar contacto total con la losa del puente. Se ajustará su alineamiento y nivel para garantizar la correcta transmisión de cargas verticales, sin permitir desplazamientos horizontales.

b) Dispositivo De Apoyo Movil

Se colocará el apoyo móvil en la ubicación prevista, asegurando que permita desplazamientos longitudinales y transversales según diseño. Se verificará la orientación del movimiento y la nivelación, garantizando que el sistema funcione adecuadamente ante dilataciones térmicas y cargas dinámicas.

c) Junta de Dilatación Metalica Losa -Estribo

Se instalará la junta metálica entre la losa y el estribo, fijándola con anclajes y sellándola con material flexible. Se ajustará para permitir la expansión y contracción de la losa, evitando fisuras o deformaciones, y asegurando la continuidad y estanqueidad frente a la lluvia y el tránsito.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Eder G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



CSP: N° 4750



400 - 401
00080

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

d) Junta de Dilatación Asfáltica

Se colocará la capa flexible de asfalto sobre la junta metálica o entre la losa y la vía de acceso. Se aplicará y compactará la mezcla asfáltica para generar una transición uniforme y resistente al tráfico, asegurando la absorción de movimientos estructurales menores.

e) Tubería de Drenaje Pvc Sap D=3". Super Estructura

Se instalará la tubería de drenaje empotrada en la losa, con la pendiente adecuada hacia los puntos de descarga. Se conectarán rejillas de captación y se cubrirá con concreto o material de relleno según diseño, garantizando evacuación eficiente del agua de lluvia y protección de la losa.

f) Pintura en Sardinel

Se limpiará y preparará la superficie del sardinel, eliminando polvo o restos de concreto. Luego se aplicará la pintura anticorrosiva y de acabado mediante brocha o pistola, asegurando cobertura uniforme y resistencia al tránsito y condiciones climáticas.

g) Prueba de Carga en Puentes

Se ejecutará la prueba de carga aplicando pesos controlados sobre el puente para medir deflexiones y deformaciones. Se monitorearán las reacciones estructurales y se compararán con los valores de diseño, verificando la capacidad portante y seguridad de la superestructura antes de su apertura al tránsito.

h) Curado De Concreto

Se mantendrá la humedad y temperatura adecuada del concreto recién vaciado mediante riego constante, mantas húmedas o membranas de curado. Esta actividad se realizará durante el tiempo mínimo especificado (generalmente 7 días), asegurando que el material alcance la resistencia y durabilidad requeridas.

SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL

▪ Instalación de señalización preventiva

La señalización preventiva tiene por objetivo advertir al conductor sobre condiciones o situaciones inesperadas o peligrosas en la vía (curvas, pendientes, zonas de obras, presencia de puente, etc.), para reducir el riesgo de accidentes.

Proceso constructivo:

- Se identifican los puntos críticos o requeridos en planos del expediente técnico.
- Se procede al hincado o instalación de postes de acero galvanizado o madera tratada, con base de concreto si es necesario.
- Se colocan las señales (por lo general en fondo amarillo y símbolo negro), verificando altura, orientación y visibilidad desde al menos 100 metros.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Eder G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4758



401
402

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

00081

- Se realiza control de calidad respecto al retroreflectivo (grado ingeniero o alta intensidad).
- **Instalación de señalización Informativa**
Las señales informativas brindan datos útiles a los usuarios sobre rutas, destinos, nombres de estructuras (como puentes), kilometraje, sentidos de tránsito o servicios cercanos.
- **Proceso constructivo:**
 - ✓ Se instala en zonas estratégicas (inicio del acceso, en el puente, salidas o bifurcaciones), de acuerdo con el plano de señalización.
 - ✓ Las señales se fijan en estructuras metálicas, postes o pórticos (en caso de señales grandes).
 - ✓ Se utiliza material de lámina reflectante en fondo verde o azul (según el tipo), con texto en blanco.

ACCESOS

- **Corte de material suelto**
Consiste en la remoción del material superficial no apto (suelo vegetal, arcillas blandas, rellenos sueltos, etc.) que se encuentra sobre el alineamiento de los accesos al puente. El objetivo es alcanzar una superficie estable para la conformación de la subrasante.
- **Perfilado y compactado de sub rasante**
Actividad que consiste en la conformación geométrica del terreno natural tratado (subrasante), que sirve de base estructural para las capas superiores del pavimento o acceso. Debe tener la resistencia y compactación necesarias para soportar las cargas de tránsito.
- **Instalación de base granular**
La base granular constituye una capa estructural del acceso vial, colocada sobre la subrasante compactada, conformada por agregado triturado o mezcla granular natural, que distribuye las cargas hacia el terreno inferior.
 - ✓ Se transporta el material desde cantera o planta, cumpliendo con la granulometría exigida.
 - ✓ Se extiende la capa con motoniveladora, en un espesor de 15 a 20 cm por capa (según diseño).
 - ✓ Se riega con agua para facilitar la compactación.
 - ✓ Se compacta con rodillo vibratorio hasta alcanzar $\geq 100\%$ Proctor modificado (si es requerido en el diseño).



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Edm. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Denos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

402 403
00082



12.5 Etapa de cierre de obras

a) Áreas auxiliares

- Desmantelamiento de Instalaciones temporales
Patio de máquina.

Esta actividad comprende el retiro de los equipos, maquinaria, herramientas y vehículos, una vez concluidos los trabajos, así como también la infraestructura instalada temporalmente.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Edgar G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
CSP. N° 4750
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



403 404
00083

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE ↗
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

Almacén

se realiza primero el vaciado y traslado de equipos, herramientas y materiales que estuvieron guardados. Posteriormente, se desmontan cobertizos, estanterías, cercos y demás estructuras de protección. Se cuida que no queden restos de materiales peligrosos, envases vacíos o sobrantes, los cuales se separan y entregan a gestores autorizados.

- Nivelación de áreas intervenidas

Patio de Maquina, DME y Almacén

Como última actividad, en el patio de máquinas, DME y almacén se ejecuta la limpieza, retiro de escombros y nivelación de terreno, garantizando superficies estables y aptas para su recuperación ambiental

FLUJO DE ENTRADA Y SALIDA



12.6 Etapa de operación y mantenimiento

Puente.

a) Funcionamiento del puente

La etapa de operación corresponde al funcionamiento del puente, que se inicia al término de la renovación, es decir el puente se pondrá en funcionamiento como una vía de conexión para los centros Poblados y/o caseríos del área de la influencia directa como indirecta, así mismo a través de ello se podrán circular los diferentes vehículos para el transporte de carga, entre otros.

b) Mantenimiento Rutinario

Las actividades de mantenimiento rutinario podrán ser manuales y mecánicas y están referidas principalmente a las siguientes actividades:

- Limpieza de calzada de la vía de acceso al Puente, bacheo, perfilado, roce, con la finalidad de mantener un nivel de servicio óptimo, con acciones de comodidad y seguridad a los usuarios de la vía de acceso al puente.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CH)

Ing. Esteban G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

404
405
00085

- Limpieza de estructura metálica del puente
- Pintado de la estructura metálica del puente, es decir barandas.
- Refacciones, como soldadura, colocación de pernos u otro elemento estructural que requiera el puente.

FLUJO DE ENTRADA Y SALIDA



13. ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Para la delimitación del Área de Influencia del proyecto se definió en concordancia con los impactos potenciales del proyecto y el alcance espacial de las diferentes infraestructuras que componen del proyecto en relación a los componentes socio ambiental (medio físico, biótico, económico, social, cultural).

En tal sentido, el área de influencia ambiental del proyecto vial está conformado por dos áreas bien definidas, el Área de Influencia Directa (AID), que constituye la zona aledaña al eje proyectada cuyas áreas serán directamente afectadas por actividades propias de la obra, como áreas auxiliares, así como aquellos ecosistemas hidrológicos o biológicos que puedan verse afectados directamente por la obra; en tanto que la otra, más alejada, corresponde al Área de Influencia Indirecta (All), donde los efectos de la obra sobre el entorno se ejercen en forma inducida.

Indicar área de Influencia Directa (AID) en 11.00 Ha
Indicar área de Influencia Indirecta (All) en 20.90 Ha

a. Metodología para determinar el AID y All:

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

- INEI- Limites políticos (distritos, provincial y departamental) – centros poblados
 - Censos 2023 (categoría más población) y Plataforma Nacional de Datos Georreferenciados Geo Perú.
- ANA- Cuencas Hidrográficas, Ríos, Lagos y Lagunas a Nivel Nacional. 2018
- SERNANP – 2021



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Ester G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750

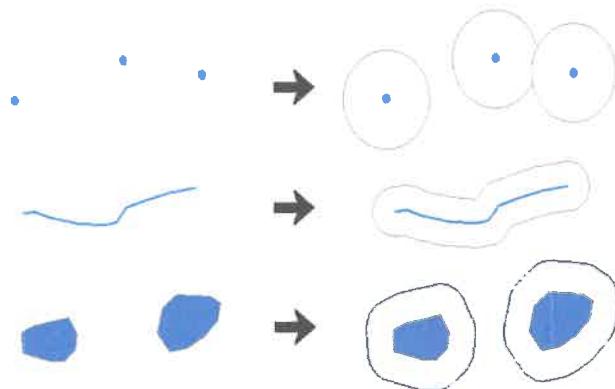


405-406
00085

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

- MINAM Cobertura Vegetal 2015
- MINAN Ecosistemas, 2018
- SERFOR – Ecosistemas frágiles, 2020
- Carta nacional, a escala 1/100, 000 del Instituto Geográfico Nacional (IGN).
(topografía, quebradas, vías)
- Mapa físico político a escala 1/100, 000 del Instituto Geográfico Nacional (IGN).

Del uso de información cartográfica se ha delimitado el área de influencia directa de acuerdo a los siguientes criterios, utilizando un buffer o zona de alcance.



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:

- Los espacios ocupados por los componentes del proyecto y los accesos que intervengan y utilicen durante las etapas del proyecto.
El proyecto cuenta con un componente principal: el puente, el cual ocupará un espacio que generará un alcance de 100 metros para el AID y 100 m para All sobre el medio físico y biológico. Cabe destacar que este componente se encuentra ubicado dentro del distrito de Quisqui, en la provincia de Huánuco, departamento de Huánuco.
- Los espacios ocupados por los componentes auxiliares del proyecto, tales como patio de máquina entre otros; y los accesos intervenidos para llegar a dichas instalaciones.
El proyecto contempla la instalación de varios componentes auxiliares, tales como: un patio de máquinas y almacén. Para garantizar la protección de los medios naturales, se ha establecido un buffer de 100 metros para AID y 100 m para el All alrededor de cada uno de estos componentes, definiendo así el área de alcance sobre el entorno natural.
- Los predios (viviendas, terrenos y otros) que pueden ser afectados o beneficiados por las obras relacionadas con el área del proyecto

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (COCHE)

Ing. Eder G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



406
86
407

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

Conforme al tipo de intervención No se prevé la afectación de predios debido a que todos los componentes a instalarse se ubican dentro de áreas existentes, por lo contrario, las localidades aledañas serán beneficiadas.

- La dinámica social, económica y cultural que pueda ser afectada directamente por el proyecto

La renovación del puente en el camino vecinal no afectara directamente a las poblaciones que usan, debido a que se realizará un desvío provisional, además por el tipo de intervención y duración del mismo. Mas a lo contrario el proyecto prevé una dinámica social, económica, cuando este dentro en funcionamiento y así mejorar la calidad de vida.

- Cercanía a zonas de concentración poblacional.

Según información del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y la Plataforma Nacional de Datos Georreferenciados - Geo Perú, el área de influencia social abarca a la Población de San Juan de Villa de Huarguesh, distrito de Quisqui, provincia de Huánuco, departamento de Huánuco.

A continuación, se presenta lo expuesto:

Tabla 16.3-3: Población a nivel de área de Influencia

Poblaciones dispersas	Altitud (m.s.n.m)	Coordenadas UTM Zona 18 L	Proyección Poblacional 2025
Población de San Juan de Villa de Huarguesh	2840	E: 344706 N: 8905283	112
Total			112 habs

Fuente: *Instituto Nacional de Estadística e Informática y Proyección poblacional al 2025.*

Elaboración: *Especialista Social, Consultora Ambiental, Huánuco, junio 2025.*

- Las áreas naturales protegidas y sus zonas de amortiguamiento o cruzadas por la vía. Se deberá considerar a las áreas conservación regional, municipal o privadas, si las hubiese, así como otros de interés o zonas de importancia relevante para la flora y fauna.

El área del proyecto no se superpone sobre algún Área Natural Protegida (ANP) o Zona de amortiguamiento, de acuerdo al módulo de compatibilidad del SERNANP. Así mismo precisar que no se ha identificado ningún ecosistema frágil o critico que cruce el eje de vía ni colíndante a ello.

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CCHC)

Ing. Edg. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Denos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



407
408
00087

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE, HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

14. CARACTERIZACIÓN DE LA LÍNEA BASE AMBIENTAL, SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL

14.1. Medio físico

La caracterización del medio físico tiene por objeto el conocimiento y valoración de las condiciones actuales del medio, que será intervenido posteriormente por las actividades a realizar de la actividad, la descripción de las condiciones actuales del medio físico nos ayudaran a identificar ríos, centros poblados, comunidades campesinas, comunidades nativas, estructura del suelo, unidades geológicas, fisiográficas, hidrología del área de influencia de la actividad, de manera que puedan tomarse las medidas oportunas, para disminuir o evitar los efectos negativos y fundamentalmente para que las consideraciones ambientales iniciales sean tomadas en cuenta para la elaboración de medidas preventivas y correctivas en los componentes ambientales aire, agua y ruido.

14.1.1. Metodología aplicable al medio físico

La metodología aplicable al medio físico se basó en la recopilación, análisis de información secundaria; se realizó la búsqueda de información bibliográfica y cartográfica sobre la zona en estudio de la siguiente manera:

Según lo establecido en la “Resolución Ministerial N° 00143-2025-MINAM”, específicamente en el apartado N°4 dedicado a la elaboración de una línea base, se destaca el numeral 4.1.3 sobre la Compilación de Datos Existentes. En este contexto, se indica que, a través de la revisión de fuentes secundarias, se procede a seleccionar información del área de estudio relacionada con los factores ambientales que serán objeto de caracterización. Los datos obtenidos de estas fuentes constituyen los antecedentes del estudio como secundario, ofreciendo directrices fundamentales para la planificación y ejecución de la fase de recolección de información primaria. Este enfoque subraya la importancia de aprovechar la información previamente disponible para fundamentar y orientar de manera efectiva el proceso de investigación, evitando redundancias y optimizando recursos.

Esto implica que toda la información relacionada con factores como altitud, fisiografía, geología y suelo, entre otros, se considera relevante debido a sus similitudes con los factores mencionados.

En esta línea, se han establecido las siguientes variables para el análisis del medio natural: “*Medio Físico (geología, suelo, clima, fisiografía, uso actual, hidrología, calidad de agua)*”. Este desarrollo sigue lo indicado en el *Contenido Básico de FITSA*

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (COCO)

Ing. Edmundo G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4758



408
409
00088

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

para Puentes de Menores Luces, aprobado mediante Resolución Directoral N°0573-
2022-MTC/16.

A continuación, se presenta el listado y las referencias bibliográficas correspondientes a cada variable utilizada para la caracterización de la Línea de base física.

● **Clima**

Para determinar, elaborar el mapa y describir las unidades climáticas, se ha utilizado lo siguiente:

SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ - SENAMHI

Mapa de Clasificación Climática del Perú [mapa, memoria descriptiva], UTM Zona 18Sur, Datum WGS 84, escala 1:1,850,000. Consulta 2020 15/03/2025
<<https://idesep.senamhi.gob.pe/geonetwork/srv/spa/catalog.search#/metadata/9f18b911-64af-4e6b-bbef-272bb20195e4>>.

● **Fisiografía:**

Para el factor fisiográfico y determinar las unidades se utilizó información del Ministerio de Agricultura, Instituto Nacional de recursos Naturales y Oficina de evaluación e información de recursos naturales

INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA

Mapa Fisiográfico del Perú [mapa, Memoria descriptiva], UTM Zona 18Sur, PSAD56, escala 1:5,000,000. Consulta 05/09/2024
2002 <https://drive.google.com/file/d/1qaSN8xk07YS049_78R-5Cyd7z0y62v7O/view>

● **Geología**

Para el factor geológico y determinar las unidades se utilizó información del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico.

INSTITUTO GEOLÓGICO MINERO Y METALÚRGICO

2017 Mapa Geológico del cuadrángulo de Huánuco – Hoja 20L [mapa], UTM Zona 18Sur, WGS 84, escala 1:100,000. Consulta 30/06/2025

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHI)



Ing. Eng. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Denos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



409
410

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435
00089

<
<https://geocatminapp.ingemmet.gob.pe/complementos/descargas/Mapas/GeologialIntegrada/20l.png> > .

- Para la descripción de las unidades geológicas del proyecto.

RIVERA MANTILLA, Hugo

2005 “Geología General”. Segunda Edición 2005. Lima. Consulta: 15/07/2024
<https://drive.google.com/drive/folders/0B2LXWd-oFlpfHg2YTgtcFlsdEE?resourcekey=0-qYclSHgfX2J_kw_OB5R41Q>.

INSTITUTO GEOLOGICO MINERO Y METALURGICO

2017 Memoria descriptiva de la revisión y actualización del cuadrángulo de Ambo(20K), UTM Zona 18Sur, WGS 84, escala 1:100,000. Consulta 05/09/2024
<
<https://geocatminapp.ingemmet.gob.pe/complementos/descargas/Mapas/GeologialIntegrada/21k.png> >.

● Suelos

Para el factor de suelos

DIRECCION DE EVALUACION DE RECURSOS NATURALES

2009 Mapa de suelos del Perú [mapa], UTM Zona 18Sur, WGS 84, escala 1:5,000,000. Consulta 05/09/2024
<<https://drive.google.com/file/d/0B6Fh65ABMZicdW9nTGFJWWhDRkU/view>>.

DIRECCION DE EVALUACION DE RECURSOS NATURALES

1996 Mapa de suelos del Perú [Memoria descriptiva], UTM Zona 18Sur, WGS 84, escala 1:5,000,000. Pág. 43. Consulta 05/09/2024
< <https://es.scribd.com/document/422549685/Mapa-de-suelos-del-Peru> >.

Evaluación de los componentes de capacidad de uso actual de suelos.

UNION GEOGRAFICA INTERNACIONAL (UGI)

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CCHC)



Ing. Eder G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



Gerberth Javier Denos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



410
411
~~00030~~

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

1949 *Sistema de Clasificación de Uso Actual de la Tierra, propuesta por la Unión Geográfica Internacional (UGI).*

● **Hidrología:**

Para el factor hidrológico:

Autoridad Nacional del Agua (ANA)

2019 *Evaluación de Recursos Hídricos en la Cuenca de Alto Huallaga.*
Consulta 15/03/2025

https://repositorio.ana.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12543/19/AN_A0000049_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

La caracterización de la calidad del agua se ha utilizado el siguiente estudio:

Autoridad Nacional del Agua

2021 Plan de Monitoreo Participativo de la Calidad del Agua Superficial en la Cuenca Huallaga - 2021, según el Informe Técnico N°0028-2021-ANA-AAA.H/FTD (<https://n9.cl/gttah>, página 45) sobre el monitoreo participativo de la calidad de los recursos hídricos superficiales en la unidad hidrográfica Huallaga (4984).

14.1.2. **Clima**

Para determinar el tipo de clima predominante en el área de influencia de la actividad se manejará información meteorológica del Servicio nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) del periodo 2020 al 2024. Además, se utilizará el mapa de clasificación climática que es una aproximación de los regímenes climáticos en los diferentes ámbitos del territorio nacional, en la cual presenta una gama de 38 climas, según el método o de clasificación climática de Warren Thornthwaite (SENAMHI,2020).

Tabla 14.1-1: Clasificación Climática

CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA					
Clasif.	Simb	Clima	Descripción	Ha	%
	C (r) B'	<p>Descripción: Zonas de clima templado con lluvias estacionales, suelos más productivos y vegetación moderada.</p>	Área con clima templado, lluvias estacionales moderadas, suelos más productivos y vegetación más abundante que en climas áridos. La estación lluviosa favorece la agricultura y el desarrollo de ecosistemas de mayor diversidad.	20.90	100.00

Fuente: Mapa de Clasificación climática del Perú- SENAMHI-MINAM-2020.

Elaboración: Equipo técnico, 2025.

TITULAR



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Eder G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



411
412
00091

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA, HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

Además, para analizar las características climáticas presentes en el área de influencia del proyecto, se llevará a cabo un análisis de las principales variables como la precipitación, la temperatura y la dirección y velocidad del viento. Este análisis se realizará utilizando el método de "Estaciones Regionales". Para ello, se utilizarán los datos de la 'estación meteorológica "Huánuco", que actualmente se encuentra en funcionamiento, con el fin de obtener una representación precisa de los datos climáticos.

La selección de la estación meteorológica Huánuco se basó en la representatividad, similitud de condiciones climáticas, cercanía al eje de vía considerando los siguientes criterios



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)
Ing. Edg. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
CSP: N° 4750
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



412
4B
00092

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

Tabla 14.1-2: Ubicación de las estaciones meteorológica

Departamento	Provincia	Distrito	Estación	Coordenadas geográficas		Altitud	Rango/ parámetro
				Latitud	Longitud		
Huánuco	Huánuco	Amarilis	Huánuco	363133.64	8899635.57	1919	Temperatura promedio mensual (2019-2024) Precipitación promedio mensual (2019-2024) Humedad relativa mensual (2019-2024)

Fuente: Oficina Dirección de Redes de Observación y Datos (DRD) SENAMHI.

<https://www.senamhi.gob.pe/?p=estaciones>

Elaboración: Equipo técnico, 2025.

TEMPERATURA

Para describir la ocurrencia de precipitaciones en el área de estudio se analizaron registros de la estación Huánuco, esto debido a que el proyecto tiene un extensión del 20.90 Ha y tiene varias de altitudes fuertes, es decir de 1960 – 2900 msnm.

La temperatura es un parámetro dependiente de las variaciones altitudinales, variando de manera inversa a la altitud. En general, este parámetro aumenta en las épocas de estiaje y disminuye en las épocas de avenida (periodo de lluvias). Sin embargo, no existe una marcada estacionalidad de las temperaturas propias de la región selva con las estaciones Huánuco.

El parámetro temperatura, tiene un comportamiento temporal de la estación meteorológica Huánuco; en los meses con mucha precipitación, de octubre hasta abril, se presentan los mayores valores medios de temperatura, mientras que los meses con menor precipitación, de mayo a setiembre, se presentan los menores valores medios de temperatura. El mes más caluroso es noviembre con 21.4 °C y el de menor media mensual es julio con 19.7 °C. La temperatura media mensual es de 20.6 °C.

Tabla 5.1-6: Temperatura promedio mensual (°C) EM Huánuco (2006 – 2020)

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (COCO)
Ing. Edg. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCAIDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
 HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
 HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
 DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

413
444

00093

Temperatura	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
T máx.	20.0	19.3	19.5	20.3	20.2	19.5	19.5	19.5	20.5	20.7	20.9	20.2	20.5
T min	20.0	19.3	19.5	20.3	20.2	19.5	19.5	19.5	20.5	20.7	20.9	20.2	20.5
T promedio	23.2	22.2	22.4	22.7	22.0	21.5	21.4	21.2	22.2	22.1	22.9	21.7	21.8

Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), EM Huánuco.
 Descarga de datos meteorológicos a nivel nacional. Lima. Consulta: 27 de marzo de 2025.

<https://www.senamhi.gob.pe/?p=descarga-datos-hidrometeorologicos>

<https://www.senamhi.gob.pe/?p=estaciones>.

Elaborado: Equipo tecnico

Temperatura mínima

Para determinar la temperatura mínima se ha considerado el registro de una (01) estación meteorológica, esto por ser representativo para el área de estudio y tener características similares. Es así que en la Tabla 14.1-3, se observa los valores por meses y promedio anual. De la tabla se puede indicar que marzo, junio, julio y agosto fueron los meses más fríos (19.3°C) siendo así un promedio de 20.5 °C.

Tabla 14.1-3: Temperatura promedio mínimo mensual (°C)

Estación	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio Anual
Huánuco	20.0	19.3	19.5	20.3	20.2	19.5	19.5	19.5	20.5	20.7	20.9	20.2	20.5

Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), EM Huánuco 2019 - 2024. <https://www.senamhi.gob.pe/?p=descarga-datos-hidrometeorologicos> / <https://www.senamhi.gob.pe/?p=estaciones>.

Elaborado: Equipo técnico, 2025

Temperatura máxima

Para la caracterización de la temperatura maxima se ha utilizado los valores obtenidos de la E.M. Huánuco por ser la más representativa según la unidad climática. Se observa que la temperatura máxima Mensual promedio fue de 21.4°C, mientras que el valor maximo de temperatura ocurrio en enero (22.7°C).

Tabla 14.1-4: Temperatura promedio máximo mensual (°C)

Estación	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio Anual
Huánuco	23.2	22.2	22.4	22.7	22.0	21.5	21.4	21.2	22.2	22.1	22.9	21.7	21.8

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)



Ing. Esteban G. Feliciano Falcón
 DNI 46619732
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
 CSP: N° 4758



414
415
~~000.94~~

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), EM Huánuco 2019 - 2024. <https://www.senamhi.gob.pe/?p=descarga-datos-hidrometeorologicos> / <https://www.senamhi.gob.pe/?p=estaciones>.

Elaborado: Equipo tecnico, 2025.

Temperatura promedio

De acuerdo al análisis realizado se puede indicar que la temperatura media mensual esta entre 20 a 21.4 °C, con una temperatura promedio de 20.6°C.

Tabla 14.1-5: Temperatura promedio mensual (°C)

Estación	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio Anual
Huánuc o	21.0	20.9	20.9	21.1	21.2	20.4	20.1	20.6	21.3	21.6	21.8	21.0	21.0

Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), EM Huánuco 2019 - 2024. <https://www.senamhi.gob.pe/?p=descarga-datos-hidrometeorologicos> / <https://www.senamhi.gob.pe/?p=estaciones>.

Elaborado: Equipo tecnico, 2025

Precipitación

La precipitación media mensual presenta un comportamiento marcadamente estacional, con precipitaciones mayores entre noviembre y abril, mientras que, en los meses secos, desde junio hasta septiembre. En promedio, el mes más lluvioso es febrero para la cuenca Huallaga, mientras que el más seco es junio.

Para describir la ocurrencia de precipitaciones en el área de estudio se analizaron registros de la estación Huánuco, esto debido a que el eje de vía del proyecto tiene una extensión de 20.90 ha y tiene varias de altitudes fuertes, es decir de 1960 – 2900 msnm.

El área de influencia del presente proyecto presenta una precipitación de carácter estacional, con valores medios mensuales mayores en la temporada de diciembre a marzo, considerando meses de estiaje entre junio y agosto, y meses de transición entre la temporada húmeda y seca a los meses de abril, mayo, setiembre y octubre. Dentro de la información mostrada se determina al mes de diciembre como el de mayor precipitación media mensual con 88.2 mm, mientras que julio destaca como el mes más seco con una precipitación media mensual de 4.6 mm. La precipitación media anual es de 461.8 mm.

Valor	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ag o	Sep	Oct	Nov	Dic	Tota l
Media	59.4	61.8	83.4	38.5	12.6	5.4	4.7	5.9	12.9	48.1	48.4	90.0	471.0

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Ester G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL


Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



415
416
~~000.95~~

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

Mín.	22. 2	7.0	21.0	11.8	0.2	0.0	0.1	0.6	1.7	23. 1	15. 6	36. 0	270. 6
Máx.	117. 8	93. 8	144. 4	77. 4	38. 6	12. 2	12. 8	22. 5	34. 1	98. 0	96. 4	157. 8	644. 1

Tabla 14.1-6: *Precipitación total mensual promedio (mm)*

Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), EM Huánuco 2019 - 2024. <https://www.senamhi.gob.pe/?p=descarga-datos-hidrometeorologicos> / <https://www.senamhi.gob.pe/?p=estaciones>.

Elaborado: Equipo tecnico, 2025

Humedad relativa

La humedad relativa presenta sus valores mensuales más bajos a finales de la estación de invierno (junio-agosto); en tanto que, en primavera, otoño y verano, los valores mensuales promedio son más altos, principalmente, en el verano. Los menores valores se deben al incremento de la velocidad del viento, el cual diluye la humedad superficial mediante los procesos de mezcla turbulenta en la dirección vertical principalmente; en las primeras horas del día cuando las temperaturas del aire son las más bajas y el viento está en calma, la humedad relativa adquiere los valores más altos.

En el caso de la humedad relativa no se evidenció un comportamiento estacional como el caso de la temperatura y las precipitaciones, pero muestra una cierta tendencia a presentar valores mayores en los meses de precipitaciones (entre diciembre y marzo). Se presenta una incidencia baja de humedad relativa en los meses de agosto y setiembre; el mes con menor humedad relativa es agosto con un 58.9%, mientras que febrero destaca como el mes con mayor humedad relativa con 69.6%. Resultando un valor promedio de 64.6%.

Tabla 14.1-7: *Promedio mensual de la humedad relativa (%)*

Estación		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio
Huán uco	Min	64.3	68.7	66.3	64.2	62.5	60. 8	59.5	58.1	58.1	61.9	59.3	66.9	63.3
	Prom	69.5	71	70.3	68.6	65.7	62.9	62.1	60.1	60. 7	64.5	65.8	69.7	65.9
	Max	73.6	76.2	76.2	71.6	69.9	65.1	64.9	63.3	64.1	71.6	70. 5	77.1	68

Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), EM Huánuco 2019 - 2024. <https://www.senamhi.gob.pe/?p=descarga-datos-hidrometeorologicos> / <https://www.senamhi.gob.pe/?p=estaciones>.

Elaborado: Equipo técnico, 2025



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI

 Ing. Eder G. Feliciano Falcón
 DNI 46619732
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 T3306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
 CSP: N° 4758



416
417
00096

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

14.1.3. Fisiografía

En este apartado, describiremos las unidades fisiográficas presentes en el área de influencia directa del proyecto. Para ello, se ha utilizado información secundaria obtenida de fuentes bibliográficas es decir del ZZE - Huánuco (2016).

Tabla 14.1-8: Unidades Fisiográficas identificadas

FISIOGRAFIA							
Simb.	Paisaje	Subpaisaje	Pendiente	Inclinación	Unidad fisiográfica	Área (ha)	%
	SIERRA	Colinas bajas a moderadas	15-25%	Moderada a fuerte	Zona Bajo andina	20.90	100.00

Elaborado: Elaborado por el equipo tecnico

De la tabla descrita, en el Anexo I; Mapa se visualiza las unidades fisiográficas.

a. Zona Bajo andina (15-25%)

Se caracteriza por un relieve montañoso con colinas y laderas de pendientes que varían entre moderadas y fuertes (15% a más del 50%), conformando un paisaje accidentado y de alta susceptibilidad a la erosión. Se ubica generalmente entre los 2 000 y 3 500 m s.n.m., en una zona de transición entre los valles interandinos y los pisos altoandinos. Los suelos son poco profundos y pedregosos, con capacidad de uso mayor orientada principalmente a pastos y, en menor medida, a cultivos permanentes en terrazas o sectores de menor inclinación. La cobertura vegetal está compuesta por matorrales, herbazales y relictos de bosques andinos, los cuales han sido progresivamente reemplazados por áreas de cultivo y pastoreo. Esta unidad cumple un rol fundamental en la recarga hídrica de microcuencas, aunque presenta una alta fragilidad frente a la deforestación, la agricultura en laderas y el sobrepastoreo, actividades que favorecen la degradación del suelo y la pérdida de su productividad.

14.1.4. Geología.

La Geología se ha realizado en base a los datos del Sistema de Información Geológico y Catastral Minero – GEOCATMIN del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET, 2017), Mapa geológico del cuadrángulo de Huánuco (hoja 20-k) según la zonificación del Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET, 1996), publicado en la Memoria descriptiva de la revisión y

TITULAR



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (HCH)

Ing. Eder G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



417-418
00097

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

actualización del cuadrángulo de Huánuco (20K), desarrollada por Luis Quispesilvana. Carta nacional IGN a escala 1/100,000.

Si bien la información proporcionada excede el límite de cinco años establecido por el Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, la cartografía y la memoria descriptiva constituyen la única información oficial entregada por el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico.

Tabla 14.1-9: Área(ha) y (%) de las Unidades Geológicas

GEOLOGIA						
Era	Nombre	Simb.	N.	Unidades litoestratigráficas	Área (ha)	%
Cretácico – Paleógeno	Tonalita – Granodiorita		KP-tn,gd	Tonalita granodiorita (batolito andino)	20.48	97,99
Cuaternario	Aluviales		Q-al	Depósitos aluviales recientes	0.418	2,01

Fuente: Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET)

De la tabla descrita, en el Anexo 01; se visualiza las unidades Geológicas.

• **Tonalita – Granodiorita**

Corresponde a los grandes batolitos andinos, como el Batolito de la Costa o intrusiones similares en la Sierra. Son rocas ígneas intrusivas (tonalitas, granodioritas) que se formaron cuando el magma ascendió y se enfrió lentamente en profundidad.

- ✓ Muy comunes en la Cordillera Occidental.
- ✓ Asociadas a importantes yacimientos minerales metálicos (cobre, molibdeno, oro).
- ✓ Relacionadas con el levantamiento de los Andes.

• **Aluviales**

Los depósitos aluviales del Cuaternario son los más recientes, formados por arenas, gravas, arcillas y limos transportados por los ríos.

- ✓ Se encuentran a lo largo de las principales cuencas hidrográficas: Rímac, Mantaro, Huallaga, Marañón, etc.
- ✓ Forman los valles interandinos y costeros donde se desarrolla la agricultura.
- ✓ Son depósitos sueltos, de alta permeabilidad, importantes para acuíferos.

14.1.5. Suelo

Para la descripción de las unidades de suelo, se ha utilizado la Zonificación Ecológica y económica de Huánuco (2016), elaborado por el Gobierno Regional del Huánuco

TITULAR



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (COCHE)

Ing. Edm. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCAUDÉ

ESPECIALISTA AMBIENTAL



Gerbarth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSÍ FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



418 419
gjz
00000

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

La evaluación utilizó los lineamientos del Manual de Levantamiento de Suelos (Soil Survey Manual, USDA 1993), que explica las características del suelo que se tienen que determinar. Así por ejemplo, para establecer el color del suelo se usarán exclusivamente los colores descritos en la Tabla Munsell. Para clasificar los suelos se utiliza el Sistema del Soil Taxonomy (USDA, 2003), el cual tiene seis categorías: orden, suborden, gran grupo, sub grupo, familia y serie. En este estudio se empleó el nivel de Sub grupo, dándole un nombre local para facilitar su lectura. La clasificación taxonómica se realizó de acuerdo con el Sistema de Clasificación Soil Taxonomy décima edición (2006), correlacionado con la Leyenda del mapa de suelos del mundo – FAO 2006, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 14.1-10: Unidades de Suelo identificadas en el área

SUELOS				
Simb.	Sub grupo	he	Porcentaje	
AN-MisR	Asociación Animas Misceláneo Roca	- 16.09	75.52	
MG	Margos	3.762	17.66	
VN-MisR	Asociación Vinchos Misceláneo Roca	- 1.45	6.81	

Elaboración: Especialista ambiental, 2025.

De la tabla descrita, en el Anexo 01; se visualiza los suelos

- La Asociación Animas - Misceláneo Roca (AN-MisR) corresponde a una asociación donde predomina la unidad Animas, pero acompañada de extensas áreas con presencia de roca superficial y fragmentos rocosos en el perfil. Esta condición genera variaciones importantes en la profundidad efectiva del suelo, afectando el desarrollo radicular y la retención de humedad. En términos de uso, presenta limitaciones para la agricultura intensiva, aunque puede destinarse a pastos naturales o cultivos adaptados a suelos delgados y pedregosos.
- El Margos (MG) se clasifica como una consociación, pues se encuentra de manera predominante y uniforme sin mezcla significativa con roca. Se trata de un suelo más continuo y profundo, con horizontes bien definidos y mayor capacidad de uso agrícola en comparación con sus variantes asociadas. Gracias a su homogeneidad, puede sostener cultivos permanentes y transitorios, siempre que la pendiente y las condiciones climáticas sean favorables.
- La asociación Vinchos – Misceláneo Roca (VN-MisR) representa un mosaico entre el suelo Vinchos y áreas con abundante presencia de roca. Su variabilidad espacial genera suelos de distinta calidad: en ciertos sectores se observa buena fertilidad y retención hídrica, mientras que en otros, la roca limita seriamente el desarrollo radicular y la productividad. En consecuencia, el uso de estas tierras se orienta hacia actividades mixtas, combinando agricultura en sectores favorables y pastos o forestación en los más limitados.

TITULAR



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CCHC)

Ing. Ever G. Felitino Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



419 - 420
00089

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUIQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUIQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

14.1.6. Hidrografía

La Subcuenca del Río Higueras se ubica en el departamento de Huánuco, en la zona centro del Perú, comprendiendo a los distritos de Margos, Yacus, San Pedro de Chaulán, Yarumayo, San Francisco de Cayrán, Quisqui y Jacas Chico. Esta subcuenca constituye una unidad hidrográfica de gran relevancia, ya que sus recursos hídricos abastecen tanto a comunidades rurales como a las principales áreas urbanas cercanas.

El Río Higueras tiene su origen en las zonas altoandinas, donde recibe aportes de diversas quebradas y manantiales. A lo largo de su recorrido atraviesa ecosistemas de sierra y valles interandinos, hasta desembocar en el Río Huallaga, del cual es un afluente importante. Este río desempeña un papel esencial en el suministro de agua para consumo humano, actividades agrícolas y otros usos domésticos, consolidándose como una fuente estratégica para el desarrollo socioeconómico de la región.

Sin embargo, la subcuenca enfrenta diversas problemáticas ambientales que afectan su sostenibilidad. Entre ellas se destacan la reducción del caudal en temporadas secas, situación que se ve agravada por los efectos del cambio climático; la deforestación en las cabeceras de cuenca y laderas, que contribuye a la pérdida de cobertura vegetal y procesos de erosión; así como la práctica de actividades agrícolas no sostenibles, que generan presión sobre los recursos hídricos y deterioro de la calidad del agua.

En este contexto, la Subcuenca del Río Higueras no solo es fundamental para el abastecimiento de agua, sino que también cumple un rol clave en la conservación ambiental y el equilibrio ecológico de la región. De allí la necesidad de implementar estrategias de manejo integral y sostenible que aseguren la disponibilidad y calidad del recurso hídrico para las generaciones presentes y futuras.

Tabla 14.1-12: Características Hidrográficas de los cuerpos de agua.

HIDROGRAFÍA				
Código	Unidad hidrográfica	Gran cuenca	Cuenca	Relación de cuerpos de agua dentro del proyecto
140112	Subcuenca del Río Higueras	Río Amazonas	Cuenca del Río Marañón	Fuente de agua para comunidades rurales y urbanas;

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUIQUI (KICHKI)

Ing. Edg. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4758



420 421
00100

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

				afluente del Río Huallag
--	--	--	--	--------------------------

Fuente: Autoridad Nacional del Agua – 2024.

Recursos Hídricos de Doce Cuencas Hidrográficas del Perú-ANA, 2016.

Elaboración: Especialista ambiental, 2025.

Todo lo descrito anteriormente se puede verificar en el Anexo1

Por otra parte, es preciso señalar que el proyecto requiere el uso de agua para el riego del frente de obra, por ello se ha previsto el uso de agua por el Puente HUARGESH, tal cual se ha establecido en la descripción del proyecto.

El evento registrado no corresponde al Río Higueras, sino al sector del puente Huargesh, infraestructura que resultó afectada por el incremento del caudal en la zona debido a las intensas precipitaciones. Las lluvias prolongadas ocasionaron el desborde del río cercano al puente Huargesh, generando impactos en la transitabilidad y en las viviendas ubicadas en áreas próximas.

El desborde provocó daños en viviendas y afectaciones en infraestructura local en la localidad de San Pablo de Mitobamba, perteneciente al distrito de Quisqui, en la provincia de Huánuco. Este hecho pone en evidencia la vulnerabilidad de los poblados y de las estructuras viales ubicadas en zonas aledañas a cauces que se ven afectados por crecidas repentinas.

Es importante diferenciar este suceso del comportamiento del Río Higueras, otro cuerpo de agua relevante en la provincia de Huánuco. Aunque dicho río también ha experimentado aumentos en su caudal como consecuencia de las lluvias, el evento reportado en San Pablo de Mitobamba está directamente asociado a los impactos en el puente Huargesh, y no al río Higueras.

En este contexto, el puente Huargesh constituye un punto crítico de riesgo en temporadas de lluvias, debido a la susceptibilidad de su entorno a crecidas torrenciales, lo que requiere medidas de prevención y gestión para salvaguardar tanto la infraestructura como la seguridad de la población.

Tabla 14.1-13: Características hidrológicas y usos poblacionales de los cuerpos de agua



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (COCHE)

Ing. Edg. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4758



421

422

00101

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

Cuerpo de agua	Caudales (m ³ /s)		Régimen hidrológico	Clasificación de cuerpos de agua	Tipo de intervención	Usos poblacionales
	Máximo	mínimos				
Quebrada HUARGESH	1.25	0.040	Permanente	Categoría 1 ⁽²⁾	Fuente de agua; extracción de agua, para riego de la vía.	Esta fuente de agua no es utilizada por la población de los caseríos, centros poblados del AID

Fuente: Autoridad Nacional del Agua – 2025.

Recursos Hídrico de Doce Cuencas Hidrográficas del Perú-ANA, 2016.

Nota:

- (1) El nombre de este Rio no ha sido designado por la Autoridad Nacional del Agua (ANA), sin embargo, se considera el nombre por el cual lo conocen los pobladores y la comunidad cercana
- (2) La categoría fue asignada dado que la Autoridad Nacional del Agua (ANA) no otorgó una clasificación específica a estos cuerpos de agua. En consecuencia, se aplicó la categoría correspondiente al recurso hídrico al que estos tributan, conforme a lo dispuesto en la Tercera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N°004-2017-MINAM

14.1.7. Calidad de agua

Dentro del área de influencia directa e indirecta, no se ha evidenciado la presencia de drenajes intermitentes y permanente. Sin embargo, por lo que es necesario conocer sus características iniciales. Es preciso mencionar que, dentro del área de influencia directa e indirecta del proyecto, no existen fuentes que aporten efluentes (vertimientos existentes).

En esta línea, la calidad del agua del río Huallaga se obtuvo a través del Plan de Monitoreo Participativo de la Calidad del Agua Superficial en la Cuenca Huallaga - 2021, según el Informe Técnico N°0028-2021-ANA-AAA.H/FTD (<https://n9.cl/gttah>, página 45) sobre el monitoreo participativo de la calidad de los recursos hídricos superficiales en la unidad hidrográfica Huallaga (4984), realizado del 6 de mayo al 4 de junio de 2021, considerándose los siguientes puntos de muestreo.

Tabla 14.1-14: Punto de muestreo para determinación de la calidad de agua



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Eder G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gilberto Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



422 403
00102

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

Denominación	Descripción	Coordenadas UTM, Datum WGS 84 Zona horaria – Punto de captación		Región/ Provincia/ Distrito
		Este (m)	Norte (m)	
RHual7	Aproximadamente a 20.5Km aguas arriba del área de extracción de agua.	372665.49	8872015.27	Huánuco Ambo

Fuente: Informe Técnico N°0028-2021-ANA-AAA.H/FTD (2021)

Elaboración: Especialista ambiental, 2024

Para la ejecución del I Monitoreo Participativo de la Calidad de los Recursos Hídricos de la Unidad Hidrográfica Huallaga se aplicó los criterios establecidos en el "Protocolo Nacional para Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales" vigente.

Tabla 14.1-15: Resultados del monitoreo de calidad de agua RLgor2

Parametro	Unidades	ECA - Agua		RHual7
		Categoría 3 D1	D2	
Potencial de Hidrógeno (pH)	Unidad de pH	6.5-8.5	6.5-8.4	5.57
Temperatura	°C	Δ3	Δ3	15.94
Oxígeno Disuelto (valor mínimo)	mg/litro	>4	>5	10.287
Conductividad	usd/cm	2500	2500	317,8
Aceites y Grasas	mg/L	5	10	<0.100
Demandा Bioquímica de Oxígeno (DBQ5)	mg/L	15	15	<2
Demandा Química de Oxígeno (DQO)	mg/L	40	40	<2
Detergente (SAAM)	mg/L	0.2	0.5	<0.002
Cloruros	mg/L	500	--	11.00
Nitratos (NO3)	mg NO3 - /L	--	--	0.992
Sulfatos SDO4 -2	mg SDO4-2/L	1000	1000	47.64
Aluminio (Al)	mg/L	5	5	0.230
Arsénico (As)	mg/L	0.1	0.2	0.0046
Boro (B)	mg/L	1	5	0.064
Bario (Ba)	mg/L	0.7	--	0.0371

TITULAR
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CHIC)

 Ing. Eder G. Feliciano Falcón
 DNI 46619732
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

 Verbelth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL

 Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500

 CSP: N° 4750



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
 HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
 HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
 DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

423

424

00103

Parametro	Unidades	ECA - Agua		RHual7	
		Categoria 3			
		D1	D2		
Berilio (Be)	mg/L	0.1	0.1	<0.00 02	
Cadmio (Cd)	mg/L	0.01	0.05	<0.00 010	
Cobalto (Co)	mg/L	0.05	1	0.0004	
Cromo (Cr)	mg/L	0.1	1	0.0020	
Cobre (Cu)	mg/L	0.2	0.5	0.0022	
Hierro (Fe)	mg/L	5	--	0.375	
Mercurio (Hg)	mg/L	0.001	0.01	< 0.0000 5	
Litio (Li)	mg/L	2.5	2.5	0.0417	
Magnesio (Mg)	mg/L	--	250	0.277	
Manganoso (Mn)	mg/L	0.2	0.2	0.0251	
Níquel (Ni)	mg/L	0.2	1	0.0008	
Plomo (Pb)	mg/L	0.05	0.05	0.0015	
Coliformes Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	1000	13000	
Escherichia coli	NMP/100 ml	1000	--	7900	

Fuente: Informe Técnico N°0028-2021-ANA-AAA.H/FTD (2021)

Elaboración: Especialista ambiental, 2025.

De acuerdo al análisis de calidad de agua los valores de todos los parámetros físico químicos se encuentran dentro de lo establecido para el ECA-Agua en la categoría 3, excepto el pH el cual se encuentra ligeramente por encima del ECA. Por otro lado, el análisis microbiológico realizado para coliformes termotolerantes y para Escherichia coli nos indican que estos valores superan lo establecido en el ECA-Agua categoría 3, para ambos puntos de muestreo, categoría seleccionada por los derechos de uso de agua para riego de vegetales y bebida de animales que existen en la zona

14.1.8. Uso Actual de Suelo

En este apartado, se describirán los usos de la tierra presentes en el área de influencia del IOARR. Para identificar estos usos, se realizó una interpretación utilizando Google Earth Pro, complementada con trabajos de campo y el análisis de imágenes satelitales proporcionados por Science for a Changing World, las cuales se encuentran actualizadas. Los usos de suelos identificados se clasifican según sistema de clasificación propuesto por la Unión Geográfica Internacional (UGI,1949).

Tabla 14-1-15: Clasificación de Uso actual de suelo

USO ACTUAL DEL SUELO				
Grandes Categorías (1)	Categoría	Símbolo	Ha	%

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Edger G. Feliciano Falcón |
 DNI 46619732
 ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
 CSP: N° 4750



424
H25
00104

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

Agrícola	Tubérculos	AA-CT-TB	20.53	98.2
Vegetación natural	Herbazal	BAMN-Avher/AR-Her/ai	0.376	1.8

Elaborado: Elaborado por el equipo técnico.

• **Uso Agrícola – Cultivos de Tubérculos (AA-CT-TB)**

Este tipo de uso representa la actividad predominante dentro del área de influencia directa del IOARR.

Los cultivos de papa (*Solanum tuberosum*), olluco (*Ullucus tuberosus*) y mashua (*Tropaeolum tuberosum*) son los principales productos agrícolas, desarrollados en pequeñas parcelas familiares bajo sistemas de agricultura tradicional. Las labores agrícolas se realizan de manera manual o con apoyo de herramientas menores, aprovechando los suelos de textura media a fina y con pendientes moderadas.

Estos terrenos se localizan en zonas ligeramente onduladas o colinadas, con altitudes promedio entre 2,000 y 3,200 m s.n.m., donde el clima templado húmedo favorece el desarrollo de este tipo de cultivos. El uso agrícola muestra una intensidad media-alta de aprovechamiento del suelo y constituye una de las principales fuentes de sustento económico para la población local.

• **Vegetación Natural – Herbazal (BAMN-Avher/AR-Her/ai)**

El herbazal se presenta en áreas marginales de cultivo o laderas con pendientes pronunciadas, donde la capacidad de uso del suelo es baja o muy baja. Está conformado principalmente por gramíneas, herbáceas y arbustos dispersos, como *Stipa ichu*, *Paspalum spp.*, *Bidens andicola*, entre otros. Estas zonas se utilizan de manera complementaria para el pastoreo de ganado vacuno y ovino, especialmente durante la temporada seca. El suelo tiene cobertura vegetal parcial, lo que contribuye a evitar procesos erosivos, por lo que su conservación resulta importante para la estabilidad del entorno.

Este tipo de cobertura representa un uso extensivo y natural del suelo, con intervención humana limitada.

14.1.9. Capacidad de Uso Mayor

Para caracterizar la capacidad de “uso mayor de la tierra” en el área de influencia directa (AID) e indirecta (All) del proyecto, se ha tomado en cuenta lo estipulado en el Decreto Supremo N° 005-2022-MIDAGRI y la Zonificación Ecológica y Económica de Huánuco (2016), con el objetivo de definir las unidades correspondientes.

En resumen, dentro del AID y All del proyecto, se han identificado 1 grupo de Capacidad de Uso Mayor (CUM), como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 14-1-16: Clasificación de suelo por CUM



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Estfr G. Feliciano Falcón /
DNI 46619732
ALCALDE

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



425

426

00105

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
 HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
 HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
 DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

CAPACIDAD DE USO AYOR DE LA TIERRA				
Código	Simb.	Descripción	Área (ha)	%
Ma/ Cuap		Matorrales/ cultivos agropecuarios	20.90	100.00

Elaborado: Elaborado por el equipo tecnico

- **Ma/Cuap – Matorrales / Cultivos agropecuarios**

Esta unidad de capacidad de uso mayor representa terrenos con vocación agropecuaria y cobertura de matorral, que combinan áreas agrícolas en uso (cultivos de tubérculos y pastos) con sectores de vegetación natural arbustiva y herbácea.

Los suelos presentan pendientes moderadas (8–20%), textura franco-arenosa y profundidad media, lo que permite un uso agrícola extensivo bajo prácticas tradicionales.

El drenaje es moderadamente bueno, aunque con limitaciones leves por riesgo de erosión superficial debido a la pendiente y la escasa cobertura vegetal en algunos sectores.

El componente de matorral cumple una función protectora y ecológica, reduciendo la erosión y favoreciendo la recarga hídrica, mientras que las zonas de cultivo agropecuario son aprovechadas para la siembra de papa, maíz, olluco y pastos de manera estacional.

En conjunto, este grupo representa tierras de uso mixto, donde predomina la agricultura familiar y el pastoreo con baja mecanización.

Desde el punto de vista del manejo ambiental, estas áreas requieren prácticas de conservación de suelos, tales como:

Rotación de cultivos con especies de cobertura.

Control de escorrentía mediante curvas de nivel o zanjas de infiltración.

Evitar la expansión agrícola sobre laderas con pendiente alta.

14.1.10. Geomorfología

La zona de estudio se ubica en el centro oriental peruano, caracterizada por relieves y formaciones geológicas muy particulares. Estos relieves pueden presentar distintos pisos altitudinales y una diversidad variable de montañas, vertiente o piedemonte. Dichas formaciones geológicas pueden contener una variedad de materiales metamórficos algunos beneficiosos y otros perjudiciales para las actividades agrícolas y para el beneficio de las poblaciones cercanas a la zona de estudio.

El proyecto se sitúa en la faja andina, que comprende grandes vertientes montañosas de gran pendiente. En conjunto, las formas del relieve incluyen

Tabla 14-1-17 Unidades Geomorfológicas

GEOMORFOLOGÍA				
Nombre	Simbología	Descripción	Área (ha)	%

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CCHQ)

Ing. Eder G. Feliciano Falcón
 DNI 46619732
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



426
428
00106

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUIQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUIQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

Lm Me rCz		Laderas de montañas muy empinadas con rocas del Cenozoico	0.349	4.95
Lm e dcA		Laderas de montañas muy empinadas con depósito de coluvio Aluviales	20.54	95.05

Fuente: Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET).

- **Laderas de montañas muy empinadas con rocas del Cenozoico (Lm Me rCz)**
 Esta unidad es la predominante en el área de influencia del proyecto, abarcando aproximadamente el 95 % del territorio.
 Está conformada por laderas escarpadas desarrolladas sobre rocas sedimentarias y volcánicas del Cenozoico, principalmente areniscas, lutitas y tobas volcánicas. Las pendientes suelen ser mayores al 30 %, lo que confiere al terreno una alta susceptibilidad a procesos de erosión y deslizamientos superficiales, especialmente en épocas de lluvias intensas.
 Los suelos derivados de estas formaciones son delgados, poco desarrollados y de textura gruesa, lo que limita su aptitud agrícola. A nivel paisajístico, estas laderas conforman los rasgos más representativos del relieve andino de Huánuco, actuando además como zonas de recarga hídrica y de regulación de escorrentía superficial.
- **Laderas de montañas muy empinadas con depósitos coluvio-aluviales (Lm e dcA)**
 Esta unidad ocupa sectores reducidos del área de estudio (aproximadamente 5 % del total), ubicados generalmente en quebradas y zonas de transición entre laderas y fondos de valle.
 Está conformada por materiales coluviales y aluviales no consolidados, producto del arrastre y depósito de fragmentos rocosos, arenas y límos provenientes de las partes altas.
 Su textura suelta y composición heterogénea las hace susceptibles a erosión hídrica y movimientos en masa si no se mantienen con cobertura vegetal. Sin embargo, en algunos sectores más estables, estos depósitos permiten el desarrollo de actividades agrícolas de pequeña escala, debido a su fertilidad moderada y buen drenaje natural.
 Estas áreas cumplen una función de amortiguamiento geomorfológico, actuando como zonas de disipación de energía en eventos de escorrentía o deslizamientos superficiales.



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUIQUI (KICHKI)

 Ing. Eder G. Feliciano Falcón
 DNI 46619732
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
 CSP: N° 4750



427 428
107

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

14.2. Caracterización del Medio Biológico

Con la finalidad de conocer las potencialidades y limitaciones de los recursos de flora y fauna en el área de influencia de la actividad se analizará el entorno del AID con información secundaria, para lo cual se han elaborado una serie de mapas temáticos entre ellos: Cobertura vegetal, Zonas de Vida, etc. a escala indicada.

La evaluación del medio biológico nos brinda información importante sobre los componentes flora y fauna. La interacción del medio biológico con el medio físico produce un flujo de energía que puede visualizarse en la estructura trófica y/o en los ciclos de la materia, mediante una interacción recíproca. Por lo tanto, cualquier cambio en el entorno del medio físico, tendrá una reacción en el medio biológico; haciendo que la evaluación del componente biótico sea trascendental en los proyectos que demanden la intervención y/o modificación de los ecosistemas.

14.2.1. Metodología aplicable al Medio Biológico

La metodología para la elaboración de la línea base biológica se realizó mediante la recopilación de información de fuentes secundarias bibliográficas.

● Zona de Vida

Para determinar, elaborar el mapa y describir las unidades de zona de vida, se ha utilizado lo siguiente:

SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ - SENAMHI

Atlas de Zonas de Vida del Perú – Guía Explicativa [mapa], UTM Zona 18Sur, Datum WGS 84, escala 1: 6,400,000, *Consulta 05/05/2025.*
2017
<<http://catalogo.geoidep.gob.pe:8080/metadata/srv/api/records/8266683e-dc79-413e-bbd2-acaa640b1fle8>>.

Para la información de la zona de vida detectada, se ha utilizado lo siguiente:

INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA

Mapa Ecológico del Perú – Guía Explicativa [Memoria descriptiva].., capítulo III, pp.127 *Consulta 05/05/2025.*

1995 <<https://drive.google.com/file/d/0B2LXWd-oFlpf5XI6am1TVDBwVTA/view?resourcekey=0-opdfj3D1NndUvz1OpIGuMQ>>.

● Cobertura Vegetal

MINISTERIO DEL AMBIENTE

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)



Ing. Edg. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gelberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSİ FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



928 429
108
00107

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

Mapa nacional de Cobertura Vegetal [mapa], UTM Zona 18Sur, WGS 84, escala 1:2,000,000. Consulta 05/05/2025.

2015

<https://drive.google.com/file/d/1Gb-sM0bH9O2eLFelYY-Rp_CVwSHPKRD9/view>.

MINISTERIO DEL AMBIENTE

Mapa nacional de Cobertura Vegetal [Memoria Descriptiva], Capítulo 3 - 4. Consulta 05/05/2025.

2015

<<https://www.gob.pe/institucion/minam/informes-publicaciones/2674-mapa-nacional-de-cobertura-vegetal-memoria-descriptiva>

Ecosistemas

MINISTERIO DEL AMBIENTE

Mapa nacional de Ecosistemas [Mapa], UTM Zona 18Sur, WGS 84, escala 1:2,000,000. Consulta 05/05/2025.

2018

<<https://drive.google.com/file/d/1053vLkUiBA9v0Pc3eRY92JLqX-N3L1Nx/view>>.

MINISTERIO DEL AMBIENTE

Mapa nacional de Ecosistemas del Perú [Memoria descriptiva]. Consulta 05/05/2025.

2018

<<https://drive.google.com/file/d/1bGLGMc4Uwc08zydEvu3-xmQLKcFnD53A/view>>.

14.2.2. Formación Ecológica

14.2.2.1. Zonas de Vida

Según el sistema de Zonas de Vida de L.R. Holdridge, la unidad central es la Zona de Vida la cual comprende temperatura, precipitación y evapotranspiración; el objetivo de dicha zonificación es determinar áreas donde las condiciones ambientales sean similares, con el fin de agrupar y analizar las diferentes poblaciones y comunidades bióticas, para así aprovechar mejor los recursos naturales sin deteriorarlos y conservar el equilibrio ecológico.

Holdridge observó que ciertos grupos de ecosistemas o asociaciones vegetales corresponden a rangos de temperatura, precipitación y humedad, de tal forma que pueden definirse divisiones balanceadas de estos parámetros climáticos para agruparlas, eliminando la subjetividad al hacerlo.

A estos conjuntos de asociaciones, Holdridge (1967) los denominó zonas de vida. Así, las zonas de vida son conjuntos naturales de asociaciones (segundo orden en su

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHI)

Ing. Edgar G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCAIDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerbeth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500

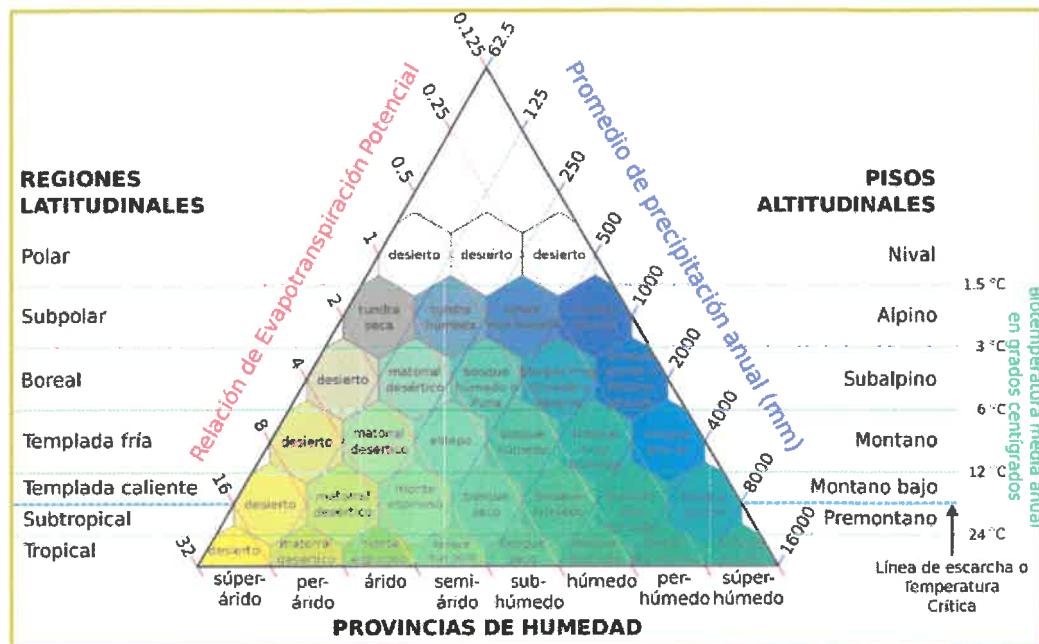


429
430
00109

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

sistema jerárquico), sin importar que cada grupo incluya una cadena de diferentes unidades de paisaje o de medios ambientales, que pueden variar desde pantanos hasta crestas de colinas. Al mismo tiempo, las zonas de vida comprenden divisiones igualmente balanceadas de los tres factores climáticos principales, es decir, calor, precipitación y humedad.

Figura 1 Diagrama de Leslie Holdridge



Fuente: Memoria descriptiva Estudio Climático y zonas de vida, Leslie Holdridge

Así mismo, para describir las Zonas de Vida se utilizó información del MINAM del año 2015 y la “Guía Explicativa del Mapa Ecológico del Perú” (INRENA, 1995), además se utilizó el software ArcGis para delimitar el área de influencia con respecto a las zonas de vida que le corresponden (ver mapa de zonas de vida, Mapa), se identificó y delimitó las siguientes unidades:

Tabla 1: Zonas de Vida

ZONAS DE VIDA				
Símbolo	Descripción		Área (ha)	(%)
EMT	Estepa Montano tropical		20.90	100.00

Elaboración: Equipo Técnico, 2025.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (C.C.R.)

Ing. Edmundo G. Feliciano Falcón
 DNI 46619732
 ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
 CSP: N° 4750



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

431
430
0010

A. Estepa Montano tropical (EMT)

formación vegetal que se desarrolla en las vertientes interandinas entre los 1,800 y 3,200 m.s.n.m., caracterizada por un clima semiárido a subhúmedo con marcada estacionalidad y suelos poco profundos y pedregosos. Su fisonomía es abierta, dominada por arbustos bajos, gramíneas y especies xerofíticas como cactáceas y leguminosas adaptadas a la aridez, con escasa cobertura arbórea. Este ecosistema cumple un rol de transición entre bosques montanos y zonas áridas interandinas, brindando hábitat a especies endémicas y recursos forrajeros, pero es altamente vulnerable a la erosión, el sobrepastoreo y la deforestación.

14.2.2.2. Cobertura vegetal

La identificación de las formaciones vegetales en el área de influencia del proyecto fue realizada inicialmente a partir de la revisión de imágenes satelitales de la cobertura vegetal, e información cartográfica disponible en el geo servidor del MINAM, asimismo se tomó en cuenta los criterios para la elaboración del mapa de las unidades detalladas de vegetación descritas en la Guía de inventario de la flora y vegetación aprobada según Resolución Ministerial N° 059-2015-MINAM y Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015).

Tabla 2: Formaciones vegetales en el AID y All y áreas de ocupación del área de influencia del proyecto

COBERTURA VEGETAL				
Símbolo	Descripción		Área (ha)	%
	Agri,	Agricultura costera y andina	8.15	39.0
	Ma	Matorral arbustivo	12.75	61.0

Fuente: Mapa Nacional de Cobertura Vegetal. 2015

Elaboración: Equipo Técnico, 2025.

De lo expuesto en la Tabla anterior, se presenta el Mapa en el Anexo

• Agricultura costera y andina

aprovechamiento de los valles irrigados, donde predominan cultivos intensivos de alto valor comercial, como arroz, caña de azúcar, algodón, espárragos, frutales y hortalizas. Estos sistemas agrícolas se desarrollan en climas áridos y semiáridos, por lo que dependen fuertemente de proyectos de irrigación y del uso eficiente del agua. En contraste, la agricultura andina se realiza en terrenos de ladera y altiplanicie, bajo condiciones de clima frío y variable, empleando prácticas tradicionales como los andenes y la rotación de cultivo.



TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (COCHE)

Ing. Edgar G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-05:00
CSP: N° 4250



431

432

00111

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

- Matorral arbustivo

El matorral arbustivo es una formación vegetal dominada por arbustos de porte bajo a medio, generalmente entre 0,5 y 5 metros de altura, acompañados de herbáceas dispersas y escasa cobertura arbórea. Se desarrolla en zonas de clima seco o semiárido, con suelos poco profundos y pedregosos, donde las condiciones de agua limitan el crecimiento de especies de mayor talla. Este tipo de cobertura vegetal.

14.2.2.3. Ecosistema

En los últimos años, el distrito de Quisqui ha venido enfrentando desafíos ambientales crecientes, relacionados con eventos extremos como lluvias intensas, huicos y desbordes de cursos de agua temporales. En marzo de 2025, por ejemplo, lluvias provocaron el colapso de cuatro viviendas y la afectación de diez familias en la localidad de San Pablo de Mitobamba, debido al desbordamiento de la laguna Ucumaria y el arrastre de lodo y piedras. Las autoridades municipales y de Defensa Civil tuvieron que acudir urgente para la evacuación, limpieza y reparación de daños en infraestructura local.

Un estudio importante de 2022 sobre el pasivo ambiental minero de Quisqui analiza la contaminación en agua, suelo, aire y ruido en áreas afectadas por antiguas actividades mineras. Los investigadores compararon niveles de contaminación con normas nacionales (como el D.S.-004-2017 de calidad de agua, D.S.011-2017 de suelo, entre otras) y detectaron alteraciones significativas en algunos puntos muestrados. Este informe sirve como línea base para entender el estado del ecosistema en zonas impactadas por minería y la necesidad de intervenciones remediales.

También hay avances en infraestructura hídrica que tienen impacto directo sobre el uso sostenible del ecosistema local. En 2025 se inauguró un sistema de riego que beneficiará a cerca de 100 familias en varias comunidades de Quisqui, como San Juan de Tingo, Rodeo de Margo, Huayllacayán, Puente Vera y Callanca. La obra incluye canal de riego entubado, reservorio de 1500 m³, 19 tomas laterales, y abarcará unas 148 hectáreas de cultivos de papa nativa, maíz y hortalizas. Esta infraestructura mejora la resiliencia frente a sequías y variabilidad climática, y reduce la presión sobre fuentes hídricas naturales que podrían estar sobreexplotadas.

Un trabajo académico reciente (2023) propone el establecimiento de un centro agroturístico con arquitectura bioclimática en Quisqui, como parte del turismo rural y la valorización de la agrobiodiversidad local. Este proyecto contempla el diseño adaptado al clima, aprovechamiento sostenible de los recursos vegetales autóctonos (como semillas nativas) y la integración paisajística con el entorno, lo que favorece la conservación de ecosistemas, la cultura local y los servicios ecosistémicos.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CCH)

Ing. Edg. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE**ESPECIALISTA AMBIENTAL**
Gerberth Javier Danés
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283
ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



432
493
00112

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

Estas evidencias recientes se complementan con estudios anteriores como la tesis “Agrobiodiversidad y agricultura familiar en el distrito de Quisqui, Huánuco” (2019) que documenta cómo comunidades rurales conservan múltiples variedades nativas de papa, mashua, olluco y otros tubérculos, destacando la importancia de los ecosistemas agrícolas tradicionales, su valor genético y la manera en que las familias los gestionan frente a los cambios sociales y económico

14.2.3. Flora

i. Información secundaria utilizada

Para el desarrollo de la Flora Silvestre del área de intervención por el proyecto se utilizó información secundaria, para la cual se ha considerado el Artículo N° 32 del del D.S. N°005-2016-MINAM y en la R.M. N° 059-2015-MINAM “Guía de inventario de flora y Vegetación”, en ese sentido a continuación desarrollamos la flora silvestre.

En principio para determinar la similitud o compatibilidad o equivalencia, se hará uso de los criterios ecológicos (zonas de vida, cobertura vegetal, altitud, ubicación y ecosistema) y distancia al área de proyecto.

Para caracterizar la flora silvestre se ha utilizado dos estudios, la cual detallamos a continuación:

Tabla 6: Datos generales del Información secundaria N°01

Proyecto	:	Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (MEIA-d) del Proyecto “Enlace 500 kV Nueva Yanango – Nueva Huánuco y Subestaciones Asociadas”
Tipo de Instrumento de Gestión Ambiental	:	Modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado – MEIA-d
Ubicación	:	Provincia de Huánuco (Amarilis y Santa María del Valle) y Quisqui.
Resolución de Aprobación	:	Resolución Directoral N° 00162-2022-SENACE-PE/DEIN
Año	:	2022
Titular	:	Consorcio Transmantaro S.A.
Autoridad competente	:	SENACE
Distancia al Proyecto	:	24.6 Km

Elaboración: Equipo Técnico, 2025.



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI

Ing. Estur G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Dávila
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
CSP: N° 4758
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



433-434
0113

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

Imagen 2 Distancia entre el proyecto y IGA aprobado



Tabla 7: Comparación de criterios ecológicos

Criterios ecológicos	Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (MEIA-d) del Proyecto "Enlace 500 kV Nueva Yanango - Nueva Huánuco y Subestaciones Asociadas"	PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EMP.HU-108 (HUÁNUCO) - PAMPA COCHA -EMP.HU-767 (YACUPUNTA), EMP. HU-768 - HUAMPAR - RIURAPAMPA - QUERACOCHA - PTA. CARRETERA DE CENTRO POBLADO NAUYAN RONDOS DISTRITO DE HUÁNUCO DE LA PROVINCIA DE HUÁNUCO DEL DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO", CON CUI N° 2573730
Zona de vida	bosque seco Premontano Tropical monte espinoso Premontano Tropical	estepa espino Montano Bajo Tropical estepa Montano Tropical monte espinoso Premontano Tropical
Cobertura vegetal	Matorral arbustivo Agrícola costera andina	Matorral arbustivo Agrícola costera andina
Altitud	2748 msnm a 2850 msnm	1900 - 2400 msnm



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (PCH)

Ing. Ester G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



434
435
00114

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

Criterios ecológicos	Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (MEIA-d) del Proyecto "Enlace 500 kV Nueva Yanango – Nueva Huánuco y Subestaciones Asociadas"	PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EMP.HU-108 (HUANUCO) - PAMPA COCHA -EMP.HU-767 (YACUPUNTA), EMP. HU-768 - HUAMPAR - RIURAPAMPA - QUERACOCHA - PTA. CARRETERA DE CENTRO POBLADO NAUYAN RONDOS DISTRITO DE HUANUCO DE LA PROVINCIA DE HUANUCO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO", CON CUI Nº 2573730
Unidades de Vegetación	Vegetación arbustiva Vegetación herbácea Zonas de cultivo Zonas sin vegetación Áreas urbanas	Vegetación arbustiva Zonas de cultivo Zonas sin vegetación Áreas urbanas

Elaboración: Equipo Técnico, Consultora Ambiental, julio de 2025.

Metodología utilizada por IGA aprobado

a. Método y técnicas de evaluación de flora

La Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (MEIA-d) del Proyecto "Enlace 500 kV Nueva Yanango – Nueva Huánuco y Subestaciones Asociadas" ha sido desarrollado de acuerdo con los lineamiento de la "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA según Resolución Ministerial N°455-2018-MINAM", asimismo, para el desarrollo de los trabajos en campo y gabinete, se utilizó la Guía de inventario de la flora y vegetación aprobada según Resolución Ministerial N°059-2015-MINAM.

De lo antes expuesto y en estricto respeto a la normativa ambiental vigente se ha realizado el Estudio de Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental, con colecta de flora y/o fauna silvestre ante SERFORD, la cual han sido aprobados de acuerdo al siguiente detalle



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Evar G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4250



435 436
00115

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE ■■■■■)
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

Tabla 6 Autorización de Estudio de Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental

Nº	Documento de aprobación por SERFORD	Instrumento de Gestión Ambiental	Fecha de aprobación por SERFORD
02	Resolución de Dirección General N° D000192- 2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS	Modificatoria de la Estudio de Impacto Ambiental Detallado (MEIA-d)	08 de abril del 2021

El Estudio de Impacto Ambiental, ha utilizado dos tipos de registros, cualitativas y cuantitativas, para ambos casos la tarea se realizó por biólogos especialistas conocedores de la flora altoandina.

- **Registro cualitativo;** Según el IGA indica que se realizó un inventario la cual se basó en el registro general de plantas según las recomendaciones y técnicas propuestas por Cerrate (1969) y Lot & Chiang (1986), que consisten en colectar preferentemente aquellos especímenes con productos sexuales (flor, fruto, inflorescencias, etc.). Se realizaron toma fotográfica de las zonas evaluadas y de los ejemplares colectados en el transecto o unidad de muestreo, y aquellas obtenidas como producto de las observaciones casuales.
- **Registro cuantitativo;** El IGA aprobado utilizo tres (03) métodos de registro cuantitativo: Línea de intercepción para la cobertura herbácea y arbustiva, cuadro de point – quadat para vegetación de matorrales y Transección al paso.
 - **Línea de intercepción:** La mayoría de las medidas efectuadas sobre una superficie, pueden ser realizadas sobre una línea; al respecto (Canfield, 1941; Cuello, et al., 1991) afirman que el principio es la reducción de un transecto a una línea, es un método que se aplica para estudiar la vegetación densa, dominante por arbustos y para caracterizar la vegetación gramineoide. Se precisa que, para cuantificar el componente de flora silvestre dentro del área de influencia del proyecto, se tomó en cuenta la técnica de líneas referidas y ciertas consideraciones técnicas y metodologías recomendadas en la Guía de Inventario de Flora y Vegetación del MINAM (2015). En tal sentido, la evaluación o inventario de la flora silvestre desarrollada en el área de influencia del Proyecto, fue efectuado con el método de Puntos por Intersección establecida por Mateucci, S. & S. Colma, 19821.; BOLFOR et al. 20002 sobre líneas establecida por Canfield, 1941; Cuello, et al., 1991. Al respecto, dichos autores, también refieren que el presente método, es utilizado para determinar la estructura y composición de la formación vegetal y está basada en la posibilidad de registrar las plantas presentes o ausentes.
 - **Cuadrado – Point -quadat;** Para la evaluación de áreas con estrato herbáceo se realizó cuadrantes de 1m x 1m, para áreas con vegetación de estrato



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Edgar G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-05:00
CSP: N° 4758



436 437
001-16

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

arbustivo se establecieron cuadrantes de 4m x 4m y al registrarse cobertura arbórea se realizó cuadrantes de 10m x 10m. En cada estación de muestreo se realizaron 5 repeticiones de la metodología.

- **Transección al paso;** Fue descrito por Parker 195121, se aplicó en áreas de pajonales con la finalidad de obtener información sobre la composición florística, soportabilidad (capacidad de carga) y condición de pasto (calidad). A través de este método se obtiene parámetros de riqueza, frecuencia y cobertura. En cada transecto se realizó una lectura cada dos pasos (esto se llama una estación), en el cual se tomó registro del ejemplar que coincide con la punta del pie o utilizando un anillo censador (siendo considerado como estaciones o puntos muestreados). El método consiste en tomar una sola especie por lectura en cada punto del transecto de 50 metros.

- **Clasificación taxonómica**

La identificación de las especies botánicas se realizó *in situ* (en capo), teniendo en cuenta las características taxonómicas, edáficas y climáticas recomendadas por Mostacedo et al., (2009)6. Asimismo, se realizaron comparaciones y consultas de claves dicotómicas para géneros y especies, descripciones botánicas, revisiones monográficas de géneros, estudios florísticos Tovar (1993)7, Tovar & Oscanoa (2002), Reynel et al (2006)8, Sklenár et al (2005), además se procedió a revisiones y comparaciones con muestras de la colección del Herbario del Museo de Historia Nacional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (MHN-UNMS), entre otros. El ordenamiento taxonómico de las especies registradas está basado en el sistema de clasificación APG IV 2016 (del inglés Angiosper Phylogeny Group). Todas las unidades muéstrales y ejemplares identificados en capo fueron fotografiados, formando parte de los informes respectivos.

b. **Análisis de datos de flora**

De acuerdo a los resultados y lista de especie extraído del IGA aprobado, se establecido el análisis de diversidad. Este consiste en el análisis (Cualitativo – cuantitativo) de los datos de abundancia y riqueza, para lo cual han utilizado el Programa de PAST Palaeontological Statistics, Versión 3,0.

Para la interpretación de los parámetros biológicos se ha considerado la siguiente metodología:

- **Diversidad alfa**, dentro de ello la riqueza específica (*S*), Abundancia (*N*), Índice de diversidad de Shannon – Wiener (*H*), Riqueza de Margalef (DMg), Índice de denominancia de Simpson y Índice de equidad de Pieloy (*J*).

Riqueza específica (*S*): Número total de especies obtenido por un censo de la comunidad.

Abundancia (*N*): Es el número total de individuos registrados en una o más comunidades durante un inventario. La abundancia absoluta (*A_i*) es el número de

TITULAR



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHI)

Ing. Edgar G. Feliciano Falcón

DNI 40619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4759



437 438
60117

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

individuos de una especie; y la abundancia relativa ($A_i\%$) es la relación porcentual del número de individuos de la especie con respecto al total de individuos registrados:

$$Ai\% = (Ai/At) \times 100$$

Índice de diversidad de Shannon – Wiener (H): Índice de Shannon-Wiener (Shannon y Weaver, 1949), H' . Este índice se basa en la teoría

de la información (mide el contenido de información por símbolo de un mensaje compuesto por S clases de símbolos discretos cuyas probabilidades de ocurrencia son p_1, \dots, p_S) y es probablemente el de empleo más frecuente en ecología de comunidades.

H' = índice de Shannon-Wiener que, en un contexto ecológico, como índice de diversidad, mide el contenido de información por individuo en muestras obtenidas al azar provenientes de una comunidad 'extensa' de la que se conoce el número total de especies S . También puede considerarse a la diversidad como una medida de la incertidumbre para predecir a qué especie pertenecerá un individuo elegido al azar de una muestra de S especies y N individuos.

Por lo tanto, $H' = 0$ cuando la muestra contenga solo una especie, y, H' será máxima cuando todas las especies S estén representadas por el mismo número de individuos ni, es decir, que la comunidad tenga una distribución de abundancias perfectamente equitativa (H'^{\max} , ver la sección siguiente). Este índice subestima la diversidad específica si la muestra es pequeña. En la ecuación original se utilizan logaritmos en base 2, las unidades se expresan como bits/ind.

La ecuación de H' se aplica para comunidades extensas donde se conocen todas las especies S y las abundancias proporcionales p_i de todas ellas.

Riqueza de Margalef (DMg): Denominada índice de biodiversidad de Margalef, es una medida utilizada en ecología para estimar la biodiversidad de una comunidad con base en la distribución numérica de los individuos de las diferentes especies en función del número de individuos existentes en la muestra analizada.

Este índice fue propuesto por el biólogo y ecólogo catalán Ramón Margalef.

Índice de equidad de Pielou (J'): Mide que tan similar es la abundancia de las diferentes especies; varía entre 0 (una sola especie) y 1 (todas las especies tienen el mismo número de individuos).

Índice de dominancia de Simpson: Índice de diversidad de Simpson (también conocido como el índice de la diversidad de las especies o índice de dominancia), es uno de los parámetros que permite medir la riqueza de organismos. En ecología, es también usado para cuantificar la biodiversidad de un hábitat.

TITULAR



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (HNUCO)

Ing. Edm. G. Feliciano Falcón
DNI 40619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4768



438
439
00118

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

Está fuertemente influenciado por la importancia de las especies más dominantes (Magurran, 1988; Peet, 1974).

- Diversidad beta, dentro de ello el coeficiente de similitud de Jaccard, Índice de Morisita-Horn y Curva de acumulación de especies.

Coeficiente de similitud de Jaccard

Expresan el grado en el que dos muestras son semejantes por las especies presentes en ellas, por lo que son una medida inversa de la diversidad beta referida al cambio de especies entre dos muestras (Magurran, 1988; Baev y Penev, 1995; Pielou, 1975). Estos índices pueden obtenerse con base en datos cualitativos o cuantitativos directamente o a través de métodos de ordenación o clasificación de las comunidades (Baev y Penev, 1995).

Índice de Morisita-Horn

El índice de Morisita-Horn es un índice basado en la abundancia no siendo influenciado por el tamaño de muestra o riqueza (Moreno, 2001; Ramírez, 2005; Wolda, 1981); pero es muy sensible a la abundancia de las especies más abundantes

Análisis y resultado de flora

a. **Lista de Especies**

La flora silvestre se ha realizado, seleccionando las estaciones de muestreo en base al Instrumentos de Gestión Ambiental aprobado, sus registros, cobertura vegetal, unidad de vegetación, datos de GBIF, eBird, Plant List, IUCN y otros, lo cual permitió establecer una lista de especies de flora potenciales a encontrar en el Área de Influencia del presente proyecto.

Ahora bien, de lo antes descrito, se presentará una tabla con las estaciones de muestreo biológico representativa para el proyecto.

Tabla 7 Estaciones de monitoreo para la recolección de datos de flora

Estaciones de Muestreo	Coordenadas UTM WGS 1984 – 18S		Altitud (msnm)	Unidades Vegetales	Departamento
	Este	Norte			
MFL - 01	371385.00	8906246.00	2748	Matorral arbustivo (Ma)	Huánuco
MFL - 02	372296.00	8905408.00	2850	Agrícola costera andina (Agri)	Huánuco

CESEL S.A. (septiembre, 2022).

De la identificación de las estaciones de muestreo, a continuación, se presenta una lista de especies registradas por temporalidad (húmeda y seca).

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)
Ing. Edm. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0600
CSP. N° 4750



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

439-~~440~~
00119

Tabla 8 Lista de especies de la estación MFL-01

Nº	Taxa	Orden	Familia	Especie	Hábitat	Temporalidad	
						Húmeda	Seca
1	<i>Magnoliopsida</i>	<i>Asterales</i>	<i>Asteraceae</i>	<i>Achyrocline alata</i>	Hierba		X
2	<i>Magnoliopsida</i>	<i>Asterales</i>	<i>Asteraceae</i>	<i>Achyrocline ramosissima</i>	Hierba		X
3	<i>Liliopsida</i>	<i>Poales</i>	<i>Poaceae</i>	<i>Aegopogon cenchroides</i>	Hierba	X	
4	<i>Magnoliopsida</i>	<i>Lamiales</i>	<i>Scrophulariaceae</i>	<i>Alonsoa linearis</i>	Hierba	X	X
5	<i>Liliopsida</i>	<i>Poales</i>	<i>Poaceae</i>	<i>Andropogon bicornis</i>	Hierba	X	X
6	<i>Magnoliopsida</i>	<i>Gentianales</i>	<i>Rubiaceae</i>	<i>Arcytophyllum thymifolium</i>	Arbusto	X	X
7	<i>Liliopsida</i>	<i>Poales</i>	<i>Poaceae</i>	<i>Aristida adscensionis</i>	Hierba	X	X
8	<i>Magnoliopsida</i>	<i>Asterales</i>	<i>Asteraceae</i>	<i>Baccharis tricuneata</i>	Arbusto	X	X
9	<i>Magnoliopsida</i>	<i>Ceranales</i>	<i>Francoaceae</i>	<i>Balbisia sp.</i>	Subarbusto	X	
10	<i>Magnoliopsida</i>	<i>Asterales</i>	<i>Asteraceae</i>	<i>Bidens triplinervia</i>	Hierba	X	
11	<i>Liliopsida</i>	<i>Poales</i>	<i>Poaceae</i>	<i>Briza minor</i>	Hierba		X
12	<i>Liliopsida</i>	<i>Poales</i>	<i>Poaceae</i>	<i>Calamagrostis cf. heterophylla</i>	Hierba		X
13	<i>Polypodiopsida</i>	<i>Polypodiales</i>	<i>Pteridaceae</i>	<i>Cheilanthes pruinata</i>	Hierba	X	
14	<i>Magnoliopsida</i>	<i>Asterales</i>	<i>Asteraceae</i>	<i>Chersodoma sp.</i>	Hierba	X	
15	<i>Liliopsida</i>	<i>Poales</i>	<i>Poaceae</i>	<i>Chondrosum simplex</i>	Hierba	X	
16	<i>Magnoliopsida</i>	<i>Lamiales</i>	<i>Lamiaceae</i>	<i>Clinopodium argenteum</i>	Arbusto	X	
17	<i>Liliopsida</i>	<i>Commelinaceas</i>	<i>Commelinaceae</i>	<i>Commelina sp.</i>	Hierba	X	
18	<i>Magnoliopsida</i>	<i>Asterales</i>	<i>Asteraceae</i>	<i>Coreopsis fasciculata</i>	Arbusto		X
19	<i>Magnoliopsida</i>	<i>Myrtales</i>	<i>Lythraceae</i>	<i>Cuphea strigulosa</i>	Hierba	X	X
20	<i>Liliopsida</i>	<i>Poales</i>	<i>Poaceae</i>	<i>Digitaria sp</i>	Hierba	X	X
21	<i>Magnoliopsida</i>	<i>Sapindales</i>	<i>Sapindaceae</i>	<i>Dodonaea viscosa</i>	Arbusto		X

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CCH)

Ing. Eder G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Denos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
 HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
 HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
 DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

440
441
00120

Nº	Taxa	Orden	Familia	Especie	Hábitat	Temporalidad Húmeda	Seca
22	Liliopsida	Poales	Poaceae	<i>Eragrostis lurida</i>	Hierba	X	
23	Liliopsida	Poales	Poaceae	<i>Eragrostis mexicana var. mexicana</i>	Hierba		X
24	Magnoliopsida	Malpighiales	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia sp.</i>	Hierba		X
25	Magnoliopsida	Solanales	Convolvulaceae	<i>Evolvulus argyreus</i>	Hierba	X	X
26	Magnoliopsida	Gentianales	Gentianaceae	<i>Gentianella fruticulosa</i>	Hierba	X	X
27	Magnoliopsida	Asterales	Asteraceae	<i>Gnaphalium americanum</i>	Hierba		X
28	Magnoliopsida	Asterales	Asteraceae	<i>Hieracium sp.</i>	Hierba	X	
29	Magnoliopsida	Malpighiales	Hypericaceae	<i>Hypericum silenoides</i>	Arbusto	X	
30	Liliopsida	Poales	Cyperaceae	<i>Isolepis cernua</i>	Hierba	X	
31	Magnoliopsida	Zygophyllales	Krameriaceae	<i>Krameria lappacea</i>	Arbusto	X	X
32	Magnoliopsida	Brassicales	Brassicaceae	<i>Lepidium chichicara</i>	Hierba	X	
33	Magnoliopsida	Malvales	Malvaceae	<i>Melochia chamaedrys</i>	Subarbusto	X	
34	Liliopsida	Poales	Poaceae	<i>Muhlenbergia rigida</i>	Hierba	X	X
35	Liliopsida	Poales	Poaceae	<i>Nassella asplundii</i>	Hierba		X
36	Liliopsida	Poales	Poaceae	<i>Nassella mucronata</i>	Hierba		X
37	Magnoliopsida	Caryophyllales	Caryophyllaceae	<i>Paronychia muschleri</i>	Hierba	X	X
38	Magnoliopsida	Piperales	Piperaceae	<i>Peperomia galloides</i>	Hierba	X	
39	Magnoliopsida	Lamiales	Plantaginaceae	<i>Plantago sericea</i>	Hierba	X	X
40	Magnoliopsida	Fabales	Fabaceae	<i>Senna birostris</i>	Árbol	X	
41	Liliopsida	Poales	Poaceae	<i>Setaria parviflora</i>	Hierba		X
42	Liliopsida	Asparagales	Iridaceae	<i>Sisyrinchium chilense</i>	Hierba	X	X
43	Magnoliopsida	Asterales	Asteraceae	<i>Stevia macbriei</i>	Hierba	X	



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (COCHE)

 Ing. Eder G. Feliciano Falcón
 DNI 46619732
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
 CSP: N° 4750



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

44
442
00121

Nº	Taxa	Orden	Familia	Especie	Hábitat	Temporalidad Húmeda	Temporalidad Seca
44	<i>Magnoliopsida</i>	<i>Fabales</i>	<i>Fabaceae</i>	<i>Trifolium repens</i>	Hierba	X	
45	<i>Magnoliopsida</i>	<i>Asterales</i>	<i>Asteraceae</i>	<i>Viguiera procumbens</i>	Arbusto		X

CESEL S.A. (septiembre, 2022).

Lista de especies de la estación MFL - 02

Nº	Taxa	Orden	Familia	Especie	Hábitat	Temporalidad Húmeda	Temporalidad Seca
1	<i>Polypodiopsida</i>	<i>Polypodiales</i>	<i>Pteridaceae</i>	<i>Adiantum andicola</i>	Hierba	X	
2	<i>Magnoliopsida</i>	<i>Lamiales</i>	<i>Scrophulariaceae</i>	<i>Alonsoa linearis</i>	Hierba		X
3	<i>Liliopsida</i>	<i>Poales</i>	<i>Poaceae</i>	<i>Aristida adscensionis</i>	Hierba	X	X
4	<i>Magnoliopsida</i>	<i>Asterales</i>	<i>Asteraceae</i>	<i>Baccharia latifolia</i>	Arbusto	X	X
5	<i>Magnoliopsida</i>	<i>Asterales</i>	<i>Asteraceae</i>	<i>Baccharis tricuneata</i>	Arbusto	X	X
6	<i>Magnoliopsida</i>	<i>Asterales</i>	<i>Asteraceae</i>	<i>Bidens triplinervia</i>	Hierba	X	X
7	<i>Liliopsida</i>	<i>Poales</i>	<i>Poaceae</i>	<i>Bothriochloa saccharoides</i>	Hierba	X	X
8	<i>Liliopsida</i>	<i>Poales</i>	<i>Poaceae</i>	<i>Briza minor</i>	Hierba		X
9	<i>Liliopsida</i>	<i>Poales</i>	<i>Poaceae</i>	<i>Calamagrostis cf. heterophylla</i>	Hierba	X	X
10	<i>Liliopsida</i>	<i>Poales</i>	<i>Poaceae</i>	<i>Calamagrostis macrophylla</i>	Hierba		X
11	<i>Liliopsida</i>	<i>Poales</i>	<i>Poaceae</i>	<i>Ceratochloa pitensis</i>	Hierba		X
12	<i>Liliopsida</i>	<i>Poales</i>	<i>Poaceae</i>	<i>Chondrosum simplex</i>	Hierba		X
13	<i>Magnoliopsida</i>	<i>Lamiales</i>	<i>Lamiaceae</i>	<i>Clinopodium argenteum</i>	Arbusto	X	X
14	<i>Liliopsida</i>	<i>Commelinaceae</i>	<i>Commelinaceae</i>	<i>Commelina sp.</i>	Hierba	X	
15	<i>Magnoliopsida</i>	<i>Myrtales</i>	<i>Lythraceae</i>	<i>Cuphea strigulosa</i>	Hierba	X	X
16	<i>Liliopsida</i>	<i>Poales</i>	<i>Cyperaceae</i>	<i>Cyperus odoratus</i>	Hierba	X	
17	<i>Magnoliopsida</i>	<i>Apiales</i>	<i>Apiaceae</i>	<i>Daucus montanus</i>	Hierba		X

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (ACCHO)



Ing. Eder G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCAIDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Denos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
 HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
 HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
 DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

442
443
~~00122~~

Nº	Taxa	Orden	Familia	Especie	Hábitat	Temporalidad	
						Húmeda	Seca
18	<i>Magnoliopsida</i>	<i>Fabales</i>	<i>Fabaceae</i>	<i>Desmodium axillare</i>	Hierba	X	
19	<i>Liliopsida</i>	<i>Poales</i>	<i>Poaceae</i>	<i>Digitaria sp</i>	Hierba	X	X
20	<i>Magnoliopsida</i>	<i>Sapindales</i>	<i>Sapindaceae</i>	<i>Dodonaea viscosa</i>	Arbusto	X	X
21	<i>Liliopsida</i>	<i>Poales</i>	<i>Poaceae</i>	<i>Eragrostis mexicana var. mexicana</i>	Hierba	X	X
22	<i>Magnoliopsida</i>	<i>Asterales</i>	<i>Asteraceae</i>	<i>Gnaphalium dombeyanum</i>	Hierba	X	
23	<i>Magnoliopsida</i>	<i>Malpighiales</i>	<i>Hypericaceae</i>	<i>Hypericum silenoides</i>	Arbusto	X	
24	<i>Liliopsida</i>	<i>Poales</i>	<i>Poaceae</i>	<i>Melinis minutiflora</i>	Hierba		X
25	<i>Liliopsida</i>	<i>Poales</i>	<i>Poaceae</i>	<i>Muhlenbergia rigida</i>	Hierba	X	X
26	<i>Liliopsida</i>	<i>Poales</i>	<i>Poaceae</i>	<i>Nassellameyeiana</i>	Hierba		X
27	<i>Liliopsida</i>	<i>Poales</i>	<i>Poaceae</i>	<i>Nassella mucronata</i>	Hierba	X	X
28	<i>Liliopsida</i>	<i>Poales</i>	<i>Poaceae</i>	<i>Pennisetum clandestinum</i>	Hierba	X	X
29	<i>Liliopsida</i>	<i>Poales</i>	<i>Poaceae</i>	<i>Poa aequigluma</i>	Hierba	X	
30	<i>Magnoliopsida</i>	<i>Caryophyllales</i>	<i>Polygonaceae</i>	<i>Rumex acetosella</i>	Hierba	X	X
31	<i>Liliopsida</i>	<i>Poales</i>	<i>Poaceae</i>	<i>Setaria parviflora</i>	Hierba	X	X
32	<i>Magnoliopsida</i>	<i>Asterales</i>	<i>Asteraceae</i>	<i>Stevia macbriei</i>	Hierba	X	
33	<i>Magnoliopsida</i>	<i>Asterales</i>	<i>Asteraceae</i>	<i>Stevia sp.</i>	Hierba		X
34	<i>Liliopsida</i>	<i>Poales</i>	<i>Poaceae</i>	<i>Stipa ichu</i>	Hierba	X	X
35	<i>Magnoliopsida</i>	<i>Asterales</i>	<i>Asteraceae</i>	<i>Tagetes filifolia</i>	Hierba	X	X
36	<i>Magnoliopsida</i>	<i>Fabales</i>	<i>Fabaceae</i>	<i>Trifolium repens</i>	Hierba	X	X
37	<i>Liliopsida</i>	<i>Poales</i>	<i>Poaceae</i>	<i>Trisetum spicatum</i>	Hierba		X
38	<i>Magnoliopsida</i>	<i>Lamiales</i>	<i>Verbenaceae</i>	<i>Verbena brasiliensis</i>	Hierba		X
39	<i>Magnoliopsida</i>	<i>Asterales</i>	<i>Asteraceae</i>	<i>Viguiera procumbens</i>	Arbusto	X	X
40	<i>Liliopsida</i>	<i>Poales</i>	<i>Poaceae</i>	<i>Vulpia myuros</i>	Hierba		X

CESEL S.A. (septiembre, 2022).

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (HNU)



Ing. Est. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerderth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

443
444
00173

14.2.4. Fauna

Para determinar la Fauna Silvestre del área de intervención para el proyecto se utilizó información secundaria, para la cual se ha considerado Artículo N° 32 del D.S. N°005-2016-MINAM y R.M. N° 057-2015-MINAM “Guía de inventario de la fauna silvestre”, en ese sentido a continuación desarrollamos la fauna silvestre.

Metodología:

Para caracterizar la fauna silvestre, se ha considerado información secundaria, pero para ello se ha considerado los siguientes criterios: aplicable¹, validada², representativa³, actualizada⁴ y referenciada⁵ para el área de estudio.

Tabla 17 Información secundaria empleada para la LBB del presente Proyecto

Fuente	Criterio / Condición	Sustento
<i>Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (MEIA-d) del Proyecto “Enlace 500 kV Nueva Yanango – Nueva Huánuco y Subestaciones Asociadas” Cesel S.A. R.D. N° 00162-2022-SENACE-PE/DEIN, Huánuco.</i>	Aplicabilidad	Se ubica en el Departamento de Huánuco, Huánuco, Huánuco y Santa María del valle, Umari; sin embargo, solamente se ha considerado la información biótica de las coberturas y unidades de vegetación de: - “Matorral arbustivo” que abarca la parte sierra del departamento de Huánuco. - “Agrícola costera y andina” que abarca la parte sierra del departamento de Huánuco.
	Validez	El IGA fue aprobado en el año 2022 por SENACE mediante R.D. N° 00162-2022-SENACE-PE/DEIN, la cual se encuentra disponible en la Plataforma EVA.
	Representatividad	Se llevó a cabo en dos (02) temporadas, siendo esta la seca y húmeda. El estudio contempla la evaluación de diferentes componentes de la fauna: Avifauna, Mastofauna y Herpetofauna.

¹ La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de influencia del proyecto

² La información debe ser de una fuente oficial o publicación de investigaciones científicas indexadas

³ La información de fuente secundaria debe presentar evaluaciones cuantitativas y cualitativas de la mastofauna, ornitofauna la data debe generar convicción en su contenido y métodos de evaluación, esto en función del alcance del proyecto.

⁴ La Data no mayor de cinco (05) años de antigüedad

⁵ La cita se realiza de acuerdo al “Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace” aprobado mediante Resolución Jefatural N°055-2016-SENACE/J.



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Evar G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gercerth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP. N° 4758



444
445
00174

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

Fuente	Criterio / Condición	Sustento
	Similitud	Comparte similares características ecológicas dado que se ubica en las mismas ecorregiones, zonas de vida, coberturas vegetales y unidades de vegetación del presente Proyecto.

Fuente: Equipo Técnico, Consultora Ambiental JACBAR EIRL, julio 2024.

(1) **Metodología utilizada por IGA aprobado**

a. **Mamíferos**

Métodos y técnicas de evaluación

i. **Mamíferos mayores**

Dentro de este grupo de animales, tenemos los mamíferos mayores, mamíferos medianos, mamíferos menores terrestres y voladores. Los métodos de evaluación de este grupo están basados en dos tipos de datos que se obtienen en el campo: los datos directos y los indirectos:

- **Datos directos** son aquellos que se refieren a un contacto activo con el animal (basado en datos ópticos y acústicos), mostrando una evidencia de la presencia del individuo en ese lugar y en ese momento.
- **Datos indirectos**, son evidencias o indicios en el medio natural, de la presencia y actividades (excrementos, huellas, restos de pelo o mudas, nidos o madrigueras, restos de comida, alteraciones en la vegetación, sendas, etc.) que pueden ser identificados con ayuda de conocedores locales o guías (Aranda, 1981). Es frecuente emplear los datos indirectos para calcular índices de abundancia o de presencia de las especies. Estos índices son más ventajosos que los obtenidos de los datos directos, porque son más sencillos de aplicar y por ser una alternativa más económica y muchas veces la única para estudiar la distribución y abundancia de determinadas especies raras o difíciles de observar.

▪ **Búsqueda intensiva mediante transectos**

Para este método, según el IGA aprobado, se indica que se realizaron "censos o inventarios" a través de recorridos de búsqueda intensiva en los transectos previamente establecidos. Durante estos recorridos, se verificó la presencia de algún indicio de presencia o se realizaron avistamientos directos (Rudran et al.; Wemmer et al., 1996). Por otra parte, se precisa que los avistamientos directos son de especial relevancia, ya que aportan los datos necesarios (número de individuos observados) para la estimación de los índices de diversidad.



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (PCH)

Ing. Edg. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCAIDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Denos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
CSP: N° 4750
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



445 446
00125

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

Para la búsqueda de mamíferos mayores para la formación vegetal Matorral arbustivo (Ma) y Agrícola costera andina (Agri), tanto en la temporada húmeda como en la seca, se realizaron recorridos en transectos de 2 km de longitud. Estos recorridos se llevaron a cabo a pie entre las 06:00 y las 10:00 horas y entre las 14:00 y las 18:00 horas, a una velocidad de 1,5 km/h. Se hicieron paradas cada cierto trecho, de uno a dos minutos, con el fin de escuchar y detectar cualquier movimiento o percibir algún ruido o vocalización. Los datos obtenidos durante el censo se anotaron en una libreta de campo, incluyendo información sobre el registro (clasificación taxonómica: phylum, orden, familia, género y especie), hora, lugar y tipo de hábitat donde se realizó la observación. Finalmente se ha obtenido 6 N° de estaciones de muestreo y esfuerzo total de 24km/18 horas.

▪ **Registros oportunistas**

Además de lo mencionado anteriormente, el IGA aprobado ha realizado registros oportunistas. Estos registros oportunistas se llevaron a cabo dentro del área de estudio durante el traslado de una zona de evaluación a otra, ya sea por el mismo especialista evaluador o por otros especialistas del equipo biológico. Este método permitió registrar especies raramente observadas en los diferentes puntos de muestreo, aunque la información obtenida sea de tipo cualitativo.

Clasificación taxonómica

Para la clasificación de las especies registradas en las estaciones FA – 01 Y FA – 02, respecto a los mamíferos, se consultó documentos especializados como Lista actualizada de la diversidad de los mamíferos del Perú y una propuesta para su actualización (Pacheco et al 2021).

<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/rpb/article/view/21019>

ii. **Mamíferos menores no voladores (Roedores y marsupiales)**

De acuerdo a la Modificatoria del Estudio de Impacto Ambiental Detallado, la evaluación de estos pequeños mamíferos terrestres fue realizada a través del método de trámpeo sistemático, para lo cual se utilizó únicamente trampas de captura viva (Sherman y Tomahawk). En las estaciones de muestreo FA-01 Y FA-02, se establecieron 06 transectos lineales de 200 metros, teniendo en consideración para su ubicación, el tipo de terreno y accesibilidad. En cada transecto, se establecieron 2 líneas para la instalación de trampas, una a cada lado del transecto, en el cual se fijaron 20 sub unidades de muestreo para cada línea (10 m de distancia entre sí). En cada línea de trámpeo, se instalaron cuarenta (40) trampas (20

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (C.C.P.)

108, Esdr G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



946 447
00126

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

trampas Sherman y 20 trampas Tomahawk), totalizando 80 trampas entre las 2 líneas de trampeo instaladas por cada transecto lineal. Siendo así, 6 estaciones de muestreo y un esfuerzo total de 480TN.

Cada trampa instalada, fue previamente cebada con una mezcla de mantequilla de maní, avena, vainilla, pasas, diversos granos y miel. Las trampas fueron dispuestas en lugares bien camuflados con presencia de arbustos, piedras grandes, palos, hierbas, etc.; las cuales se mantuvieron activas por una noche, siendo revisadas y retiradas por las mañanas. Todos los especímenes capturados fueron identificados in situ (en campo), con ayuda de claves especializadas, además se registraron datos biométricos de cada espécimen capturado, que consiste en longitud estándar (cm.), longitud total (cm), longitud de cola (cm), longitud de pata y oreja (cm) y peso (gr.) a fin de tomarlos como referencia para la identificación taxonómica respectiva. Los ejemplares capturados fueron fotografiados y posteriormente liberados en el mismo lugar de captura.

iii. Mamíferos menores Voladores(murciélagos)

Captura de murciélagos por redes de neblina (mist nets).

Para la captura de murciélagos se utilizaron por estación de muestreo 10 redes de neblina estándar con dimensiones de 12 m x 3.60 m. Previa a su instalación se buscaron sitios potenciales de desplazamientos como claros en la vegetación arbustiva, árboles con flores y/o frutos. Las redes fueron instaladas por la tarde, entre las 16:00 y 17:30 horas, quedando cerradas hasta el inicio de captura (18:00 h). Las redes fueron revisadas con una hora de frecuencia, registrándose hora de captura, datos relacionados a las condiciones del clima (presencia o ausencia de lluvias, claridad, etc.). La disposición de las redes al momento de su instalación fue de forma lineal y/o en forma de cruces, quedando juntas, es decir, sin espaciamiento entre cada una de ellas. Las redes fueron levantadas o cerradas a las 22:00 h (hora final del muestreo).

Para las formaciones vegetales Matorral arbustivo y agrícola costera andina, se ha establecido 6 estaciones de muestreo y un total de esfuerzo de 60 redes/noche (240 horas).

Esfuerzo de muestreo

Se presenta el esfuerzo de muestreo aplicado en la evaluación de la mastofauna (mamíferos mayores, menores no voladores y menores

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CCH)

Ing. Ger G. Felidiano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10.0500
CSP: N° 4750



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
 HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
 HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
 DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

447

447
00127

voladores), según el método de trabajo empleado y por periodo de evaluación.

Tabla 18 Esfuerzo de muestreo aplicado para la evaluación de Mamíferos mayores

Metodología	Temporalidad	Formación vegetal	Nº de estaciones de muestreo	Unidad de esfuerzo muestreo (*)	Esfuerzo por estación muestreo	Esfuerzo total	Horario de evaluación
Recorrido por transectos	Humeda y seca	Ma	3	2 transectos de 2,0 km	4 km/ 6 horas	12km/18 horas	Diurno 06:00 a 10:00 horas; 14:00 a 18:00 horas.
		Agri	3	2 transectos de 2,0 km	4 km/ 6 horas	12km/18 horas	
Total			6	---	---	24km/36 horas	

Nota (*) Cada transecto presenta 2 km: recorrido de 1,5horas/km (recorrido total 3 horas en 2 km)

Fuente: CESEL S.A. 2022

Tabla 19 Esfuerzo de muestreo aplicado en la evaluación de mamíferos menores no voladores (roedores y marsupiales) – Trampas de captura viva

Metodología	Temporalidad	Formación vegetal	Nº de estaciones de muestreo	Unidad de esfuerzo muestreo (*)	Esfuerzo por estación de muestreo	Esfuerzo total	Horario de evaluación
Trampas de captura viva	Seca y Humeda	Ma	3	Transectos de 200 m	80 trampas/noche	240 TN	Diurno y Nocturno (24 horas)
		Agri	3	Transectos de 200 m	80 trampas/noche	240 TN	

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CCH)

Ing. Eder G. Feliciano Falcón
 DNI 46619732
 ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
 CSP: N° 4750



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
 HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
 HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
 DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

448 449

00128

	6	---	---	480 TN
--	---	-----	-----	--------

Nota: (*) Estación de muestreo con unidad de muestral tipo transectos. Cada transecto presenta 2 líneas de trampas (sirve para incrementar posibilidad de captura). Las trampas, estuvieron activas toda la noche.

Fuente: CESEL S.A. 2022

**Tabla 20 Esfuerzo de muestreo aplicado en la Evaluación de Mammíferos
 Menores Voladores-Redes de neblina**

Metodología	Temporalidad	Formación vegetal	Nº de estaciones de muestreo	Unidad de esfuerzo muestreo (*)	Esfuerzo por estación de muestreo	Esfuerzo total	Horario de evaluación
Trampas de captura viva	Seca y Humeda	Ma	3	Líneas con Redes de neblina	10 redes/ Noche	30 redes/ Noche	Nocturno (18:00 a 22:00 horas)
		Agri	3	Líneas con Redes de neblina	10 redes/ Noche	30 redes/ Noche	
Total			6	---	---	60 redes/ noche (240 horas)	

Nota: (*) Estación de muestreo con unidad de muestral tipo transectos. Cada transecto presenta 2 líneas de redes (5 unidades por línea) con la finalidad de incrementar posibilidad de captura. Cada red estuvo activa por 4 horas.

Fuente: Elaboración propia. CESEL S. A. (2022).

b. Aves

Métodos y técnicas de evaluación

Los métodos de evaluación se detallan a continuación:

▪ **Puntos de conteo (PC)**

Para esta metodología según el IGA aprobado ha establecido lo siguiente:



TITULAR
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (ACRE)

 Ing. Eder G. Feliciano Falcón
 DNI 46619732
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

 Gerberth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
 CSP: N° 4750



449
450
388
00067

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

fuera del área de influencia directa, para su traslado a talleres, almacenes centrales o nuevas obras. Este proceso se ejecutará de manera ordenada, reduciendo riesgos de accidentes, evitando interferencias con la comunidad y garantizando la liberación adecuada de los espacios ocupados.

De esta manera, se asegura la operatividad del proyecto durante la construcción y la entrega final del área en condiciones seguras y libres de equipos al finalizar la obra.

TRABAJOS PRELIMINARES

a) Trazo, nivelación y replanteo preliminar

Se elaborará el replanteo topográfico del eje de la vía, respetando la geometría existente debido a las características de la actividad, así como del cuidado y resguardo de los puntos físicos, estacas y Monumentación instalada durante el proceso del control topográfico del proceso constructivo. Según el Manual de diseño de caminos no pavimentado de bajo volumen de tránsito, indica que para estos caminos se debe contar con puntos de georreferenciación con coordenadas UTM, enlazados al Sistema Nacional del IGN (Sistema WGS 84).

b) Demolición del puente existente

Demolición controlada del puente existente, a fin de liberar el espacio necesario para la construcción de la nueva estructura. Esta actividad implica la elaboración de un plan de trabajo que contemple la secuencia de desmontaje de elementos estructurales (superestructura, losa, vigas, apoyos y estribos), el uso de maquinaria pesada y herramientas específicas, así como la definición de accesos seguros para el retiro y transporte de los materiales resultantes.

Durante esta fase se prioriza la seguridad de los trabajadores y de la población cercana, mediante la instalación de señalización, desvíos de tránsito y cerco perimetral. Los materiales provenientes de la demolición serán clasificados en función de su posibilidad de reutilización o disposición final en un Depósito de Material Excedente (DME) autorizado.

Con esta medida se asegura que el área quede disponible para el inicio de las obras del nuevo puente, cumpliendo con criterios de seguridad, orden y manejo ambiental responsable.

Así mismo la demolición del puente existente de concreto estará a cargo de una Empresa Especializada en Obras de Rehabilitación y Demolición (EORS) debidamente acreditada y con experiencia comprobada en estructuras de concreto armado. Los trabajos se ejecutarán conforme a los lineamientos técnicos establecidos en el Manual de Carreteras – Especificaciones Técnicas Generales para Construcción EG-2013 del MTC, y bajo estrictas normas de seguridad ocupacional y control ambiental. La EORS realizará una evaluación estructural previa para determinar la metodología más adecuada de intervención, procediendo al demolido mecánico o controlado mediante el uso de equipos especializados, asegurando la estabilidad del terreno y evitando impactos en la infraestructura adyacente. Los residuos de construcción y demolición (RCD) generados serán clasificados, acopiados temporalmente en

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KCHKI)

Ing. Edgar G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**
Gilberto Javier Danos

INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

450
00129
450

El método denominado conteo de puntos (PC) no limitado a la distancia (Bibby et al. 1993), emplea un número de puntos que en conjunto comprenden un sitio de muestreo donde las aves son contadas por avistamiento directo utilizando binoculares y escaneo auditivo. Este método es bueno para aquellas unidades de vegetación que permiten tener un radio de visibilidad mayor de 50 m, por lo cual se torna más fácil evidenciar las aves del área de evaluación debiendo asegurar no volver a registrar los mismos individuos en puntos de conteo distintos. En cada punto de conteo, el observador permaneció por un tiempo de 15 minutos, en el cual se registró todas las aves vistas y oídas dentro del perímetro de la unidad de muestreo. La distancia entre cada punto de conteo evaluado fue de aproximadamente 200 metros.

Para las formaciones vegetales que se verifica en la tabla 20, se establecieron 20 puntos de conteo (PC) con un radio promedio de 200m en áreas abiertas (pajonales y matorrales). Cada PC presenta coordenadas de ubicación en UTM, altitud, hora de inicio y fin de la evaluación. La evaluación en cada punto de conteo (PC) fue entre las 6:00 y 11:30 horas por la mañana y entre 15:00 y 18.00 horas por la tarde. El método propuesto, permite medir la abundancia relativa de las especies eficientemente y detectar especies cripticas, relacionando la presencia de las especies con el hábitat. Finalmente, para las estaciones FA -01 Y FA -02 se ha establecido 6 estaciones de muestreo y un esfuerzo total de 120PC (1800 min).

▪ **Búsqueda intensiva**

Teniendo en cuenta que el muestreo por medio de puntos de conteo no siempre permite registrar a todas las especies de aves que están presentes en un sitio, se ha complementado la evaluación con el método de búsqueda intensiva (BI). Este método consiste en recorrer un área determinada (conocida como parcela de muestreo) sin seguir una trayectoria fija para localizar, contar e identificar aves. Para llevarlo a cabo se establecieron en cada estación de muestreo tres parcelas, cada una de aproximadamente una hectárea (200 x 50m) en cada unidad de vegetación identificada. En cada parcela establecida, a lo largo de 20 minutos se recorrió identificando y contando a las aves presentes dentro de las mismas.

▪ **Redes de niebla**

Las redes de neblina son consideradas un complemento de la evaluación por conteos, y a través de ellas es posible registrar algunas especies que son vistas con dificultad y no vocalizan mucho. Además, son una herramienta para hacer estudios más detallados de las especies y hacer colecta de especímenes, lo cual es recomendable para estudios de cualquier nivel de detalle.

En cada estación de muestreo se estableció un transecto lineal de aproximadamente 100 m de longitud, en ella se instalaron 5 redes de neblina, considerando la



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Eng. G. Felicino Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0400
CSP: N° 4750



451 452

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

00130

accesibilidad, la densidad de la cobertura vegetal, el tipo de terreno y las características de la zona (lugar con fondo oscuro y menos visibilidad, etc.).

Las redes fueron aperturadas desde las 6:00 horas hasta 11:00 am por la mañana y desde las 15:00 a 17:00 horas por la tarde, siendo revisadas con una frecuencia de 30 minutos, tiempo que fue variando de acuerdo al número de capturas de las mismas. La extracción de las aves se realizó mediante el método de las “patas primero”. Cuando el ave fue retirada totalmente de la red, se procedió a identificarla, fotografiarla y liberarla en el más corto plazo posible. La información registrada antes de la liberación del ave, consistió en: identificación taxonómica, hábitat, y aspectos biológicos tales como presencia de muda, sexo (en especies con dimorfismo sexual) y condición general si fuera posible.

Avistamientos casuales

También denominado encuentros oportunistas, es muy útil para adicionar el número de especies dentro de la composición total. Los encuentros casuales se realizaron en todo momento durante las horas de realización de los trabajos de campo, ya sea por el equipo de ornitología o por otros miembros de la brigada de evaluadores de la zona, durante los momentos de traslado, valuaciones de los otros especialistas y descanso. Este método permitió registrar especies raramente observadas en los diferentes puntos de muestreo.

Clasificación taxonómica

Para la clasificación de las especies registradas en las estaciones FA – 01 Y FA – 02, respecto a las aves, se consultó documentos especializados como **Lista de las aves del Perú** (Plenge, 2023).

<https://sites.google.com/site/boletinunop/checklist>

Esfuerzo de muestreo

En los siguientes cuadros, se presentan el esfuerzo de muestreo aplicado en la evaluación o inventario de aves.

Tabla 21 Esfuerzo de muestreo aplicado en la evaluación de aves-Método Puntos de Conteo (PC)

Metodología	Temporalidad	Formación vegetal	Nº de estaciones de muestreo	Esfuerzo por estación de muestreo	Esfuerzo total	Horario de evaluación
Puntos de conteo (PC)	Seca y Húmeda.	Ma	3	20 puntos de	60 PC	Diurno



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Edén G. Velicano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0600



452 453
00131

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

				conteo (15 min por PC)	(900 min)	(6:00 a 11:30, 15:00 a18.00)
		Agri	3	20 puntos de conteo (15 min por PC)	60 PC (900 min)	
Total			6	--	120 PC (1800min)	

Nota: (*) Estación de muestreo con unidad de muestral de Puntos de conteo (PC): las estaciones ubicadas en Matorral arbustivo altimontano (Ma-al) presentaron 5 puntos de conteo (PC) debido al área reducida de evaluación.

Fuente: Cesel S.A (2022).

Tabla 22 Esfuerzo de muestreo aplicado en la evaluación de aves, por método de Búsqueda intensiva (BI).

Metodología	Temporalidad	Formación vegetal	Nº de estaciones de muestreo	Unidad esfuerzo muestreo (*)	Esfuerzo por estación de muestreo	Esfuerzo total	Horario de evaluación
Búsqueda intensiva	Húmeda y seca	Ma	3	3 parcelas (200 x 50m)	60 min por 3ha	180 min en 9 Ha (90,000 m2)	Diurno
		Agri	3	3 parcelas (200 x 50m)	(30000 m2)	180 min en 9 Ha (90,000 m2)	
Total			6	--	--	360min en 18 ha (180 000 m2)	

Nota: (*) Cada parcela de Búsqueda Intensiva, fue evaluado por un tiempo de 20 minutos.

Fuente: Cesel S.A (2022).



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CCHC)

Ing. Eder G. Feliciano Falcón
DNI 46619722
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
CSP: N° 4750
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



453
454
00132

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

Tabla 23 Esfuerzo de muestreo aplicado en la evaluación de aves-Método de captura con redes

Metodología	Temporalidad	Formación vegetal	Nº de estaciones de muestreo	Unidad esfuerzo muestreo (*)	Esfuerzo por estación de muestreo	Esfuerzo total	Horario de evaluación
Trampas de captura viva	Húmeda y seca	Ma	3	Redes de neblina	5 redes	15 redes/ 105 horas	Diurno (6:00 a 11:00;
		Agri	3			15 redes/ 105 horas	15:00 a 17.00 horas)
Total			15	--	--	30 redes / 210horas	

Fuente: Cesel S.A (2022).

Nota: (*) Cada red de neblina instalada presentó 7 horas de actividad

- c. **Reptiles y anfibios**
 - **Evaluación cuantitativa**
- Visual Encounter Survey (VES)

En el área de monitoreo, los anfibios y reptiles fueron capturados usando la técnica de muestreo “Búsqueda por Encuentro Visual” (VES, por sus siglas en inglés)40. El VES es una técnica apropiada tanto para estudios de inventario como para monitoreos. En la aplicación del VES una persona camina a través de un área o hábitat por un período de tiempo determinado buscando anfibios y reptiles de modo sistemático.

En cada estación de muestreo se realizaron 10 recorridos VES, de los cuales 5 fueron diurnos y 5 nocturnos. El tiempo de muestreo por unidad de muestreo, según el hábitat y la experiencia en campo, puede oscilar entre 20 a 30 minutos (horas/hombre). Para la evaluación se realizaron búsquedas por caminatas libres, cada una dentro de un solo tipo de hábitat o formación vegetal a una distancia de separación entre cada recorrido no menor de 50 metros y por el mismo intervalo de tiempo, registrando datos como hora de avistamiento, fecha del avistamiento, número de individuos, especie, hábitat y zona de muestreo donde se encuentra, datos del clima y fotografías. Este método permite maximizar la búsqueda en los distintos microhábitats dispersos dentro del área y con mayores posibilidades de



TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CCH)

 Ing. Edm G. Feliciano Falcón
 DNI 46619732
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 CSR: N° 4750
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



454-1851
00133

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

avistamiento de reptiles y anfibios, siendo el método más adecuado para las evaluaciones en hábitats desérticos o de escasa vegetación. La ubicación de cada recorrido (el punto de inicio y el final) fue geo referenciado mediante el uso de un equipo de posicionamiento global (GPS), y adicionalmente, registró su elevación sobre el nivel del mar. Todos los datos de campo fueron registrados en libretas de campo y luego en hojas de datos diseñadas para el muestreo de VES.

Esta técnica se realizó tanto de día como de noche (Córdova et al., 2009), al permitir localizar a las especies diurnas durmiendo en la vegetación baja (Doan, 2003; Schlüter y Pérez, 2004). Cada unidad de muestreo estará espaciada como mínimo 50 metros. MINAM 2015.

▪ **Evaluación cualitativa**

Encuentros casuales

También se consideraron los encuentros casuales, conocidos también como “encuentros oportunistas”, los que se realizaron en todo momento, durante el periodo de evaluación diaria que comprende en promedio los trabajos de campo (12 horas del día), ya sea por el equipo de herpetología o por otros miembros de las otras especialidades. Las búsquedas oportunistas consistieron en registrar individuos de anfibios y reptiles, pero sin seguir un patrón sistemático de búsqueda. La información recogida de las búsquedas oportunistas se compiló como información cualitativa de presencia/ausencia de especies la cual no se incorporó en los análisis cuantitativos.

▪ **Clasificación taxonómica**

Para la clasificación de las especies registradas en las estaciones FA – 01 Y FA – 02, respecto a Anfibios y reptiles son el siguiente:

Anfibios: <https://amphibiaweb.org> y Situación actual de las especies de anfibios y reptiles del Perú (MINAM,2018).

Reptiles: <http://www.reptile-database.org/> y Situación actual de las especies de anfibios y reptiles del Perú (MINAM, 2018).

▪ **Esfuerzo de muestreo**

En los siguientes cuadros, se presentan el esfuerzo de muestreo aplicado en la evaluación de los anfibios y reptiles por método de muestreo empleado por temporada de evaluación.

Tabla 24 Esfuerzo de muestreo aplicado en la Evaluación de Anfibios y Reptiles-Búsqueda por Encuentro Visual (VES)

Metodología	Temporalidad	Formación vegetal	Nº de estaciones	Esfuerzo por	Esfuerzo total	Horario de evaluación
-------------	--------------	-------------------	------------------	--------------	----------------	-----------------------



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)
Ing. Edm. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP. N° 4758



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
 HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
 HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
 DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

455
456

~~00134~~

		de muestreo		estación de muestreo		
Búsqueda por encuentros visuales (VES)	Seca y Húmeda	Ma	3	10 VES	30 VES (900 min)	Diurno (6:00 a 10:00 horas)
		Agri	3	10 VES	30 VES (900 min)	Nocturno (18:00 a 22.00horas)
Total		6		---	60 VES (1800min)	

Nota: (*) Cada VES (Búsqueda por encuentro visual) contempla, un periodo de 30 minutos de evaluación

Fuente: Cesel S.A (2022).

i. Análisis y resultados de la Fauna

a. Ubicación de las estaciones de muestreo

En las siguientes tablas se presenta las estaciones de muestreo conforme a la metodología presentada anteriormente, cabe resaltar que esta información es el IGA aprobado.

Tabla 25 Estaciones de monitoreo para la recolección de datos de fauna

Estaciones de Muestreo	Coordenadas UTM WGS 1984 – 18S			Altitud (msnm)	Unidades Vegetales	Departamento
	Este	Norte				
FA-01	371385.00	8906246.00	2748	Matorral arbustivo	Huánuco	
FA-02	372278.00	8905395.00	2839	Agrícola costera andina	Huánuco	

Fuente: Cesel S.A (2022).

El método de monitoreo se ha descrito en el ítem i, en ese sentido a continuación presentamos las coordenadas de ubicación de las estaciones de muestreo de las taxas.

Tabla 26 Coordenadas de ubicación de las estaciones de muestreo (transectos) para la evaluación de mamíferos mayores.

Estación Muestreo (Transectos)	Coordenadas UTM WGS 1984 – 18S						Unidade s Vegetale s	
	Inicio			Final				
	Este	Norte	Altitu d	Este	Norte	Altitu d		

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)



Ing. Ever G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
 CSP. N° 4750



456
457
00135

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

MM-01	371,38 5	8,906,24 6	2750	369,86 9	8,905,27 8	2710	Matorral arbustivo
MM-02	372,23 4	8,905,40 0	2849	373,58 1	8,905,19 0	2683	Agrícola costera andina

Fuente: Cesel S.A (2022).

Tabla 27 Coordenadas de ubicación de las estaciones de muestreo (transectos) para la evaluación de mamíferos menores

Estación Muestreo (Transectos)	Coordenadas UTM WGS 1984 – 18S						Unidades Vegetales	
	Inicio			Final				
	Este	Norte	Altitud	Este	Norte	Altitud		
Mm-01.1	371,35 2	8,906,28 6	2745	371,428	8,906,09 7	2786	Matorral arbustivo	
Mm-01.2	371,156	8,906,12 9	2774	371,345	8,906,19 6	2744		
Mm-02.1	372,27 2	8,905,39 1	2858	372,08 4	8,905,33 8	2856	Agrícola costera andina	
Mm-02.2	372,07 1	8,905,38 8	2834	372,23 7	8,905,46 8	2810		

Fuente: Cesel S.A (2022).

Tabla 28 Coordenadas de ubicación de las estaciones de muestreo (Redes de neblina) para la evaluación mamíferos menores voladores (quirópteros)-mamíferos menores voladores

Estación Muestreo	Código	Coordenadas UTM WGS 1984 – 18S			Unidades Vegetales
		Este	Norte	Altitud	
MM-01	Red1	371,352	8,906,286	2745	Matorral arbustivo
	Red2	371,354	8,906,274	2747	
	Red3	371,353	8,906,268	2749	
	Red4	371,354	8,906,262	2750	
	Red5	371,358	8,906,258	2751	
	Red6	371,381	8,906,248	2750	
	Red7	371,389	8,906,237	2753	
	Red8	371,393	8,906,227	2756	
	Red9	371,398	8,906,216	2757	
	Red10	371,397	8,906,204	2762	
MM-02	Red1	372,267	8,905,385	2861	

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (OCHO)

 Ing. Edmer G. Feliciano Falcón
 DNI 46619732
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
 CSP: N° 4750



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
 HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
 HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
 DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

457
458
00136

Estación Muestreo	Código	Coordenadas UTM WGS 1984 – 18S			Unidades Vegetales
		Este	Norte	Altitud	
Red	Red2	372,262	8,905,374	2865	Agrícola costera andina
	Red3	372,257	8,905,362	2869	
	Red4	372,255	8,905,350	2874	
	Red5	372,252	8,905,337	2879	
	Red6	372,283	8,905,395	2858	
	Red7	372,295	8,905,389	2861	
	Red8	372,306	8,905,380	2864	
	Red9	372,315	8,905,366	2869	
	Red10	372,321	8,905,350	2873	

Fuente: Cesel S.A (2022).

Tabla 29 Coordenadas de ubicación de las estaciones de muestreo (Puntos de conteo, PC) para la evaluación de Aves.

Estaciones de muestreo (PC) de aves					
Código	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18S		Altitud (m.s.n.m.)	Unidad de vegetación	
	Este	Norte		Símbolo	Descripción
MAV-01-PC1	371,385	8,906,246	2750	Ma	Matorral arbustivo
MAV-01-PC2	371,520	8,906,111	2751		
MAV-01-PC3	371,620	8,906,153	2703		
MAV-01-PC4	371,808	8,906,512	2476		
MAV-01-PC5	371,671	8,906,689	2452		
MAV-01-PC6	371,549	8,906,524	2580		
MAV-01-PC7	371,411	8,906,593	2605		
MAV-01-PC8	371,340	8,906,871	2500		
MAV-01-PC9	371,076	8,906,877	2531		
MAV-01-PC10	370,784	8,906,653	2436		
MAV-01-PC11	370,645	8,906,295	2405		
MAV-01-PC12	370,250	8,906,069	2396		
MAV-01-PC13	370,097	8,906,054	2412		



TITULAR
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (COCO)

 Ing. Eder G. Feliciano Falcón
 DNI: 46619732
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

 Gerberth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 2932B3

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 CSP: N° 4756
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



458
459

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

00137

Código	Estaciones de muestreo (PC) de aves			Unidad de vegetación	
	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18S		Altitud (m.s.n.m.)	Símbolo	Descripción
	Este	Norte			
MAV-01-PC14	369,943	8,906,071	2417	Agri	Agrícola costera andina
MAV-01-PC15	369,853	8,905,932	2484		
MAV-01-PC16	370,089	8,905,882	2480		
MAV-01-PC17	370,005	8,905,818	2498		
MAV-01-PC18	369,764	8,905,747	2566		
MAV-01-PC19	369,670	8,905,593	2647		
MAV-01-PC20	369,549	8,905,809	2649		
MAV-02-PC1	372,107	8,905,373	2839		
MAV-02-PC2	372,278	8,905,395	2856		
MAV-02-PC3	372,295	8,905,220	2911		
MAV-02-PC4	372,348	8,905,098	2919		
MAV-02-PC5	372,370	8,905,249	2883		
MAV-02-PC6	372,492	8,905,134	2882		
MAV-02-PC7	372,640	8,905,329	2769		
MAV-02-PC8	372,543	8,905,090	2871		
MAV-02-PC9	372,636	8,905,008	2843		
MAV-02-PC10	372,701	8,905,086	2791		
MAV-02-PC11	372,587	8,904,820	2928		
MAV-02-PC12	372,413	8,904,996	2946		
MAV-02-PC13	372,004	8,904,955	3076		
MAV-02-PC14	371,838	8,904,969	3087		

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CCH)

Ing. Edg. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0600
 CSP: N° 4750



459
460
00138

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

Estaciones de muestreo (PC) de aves					
Código	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18S		Altitud (m.s.n.m.)	Unidad de vegetación	
	Este	Norte		Símbolo	Descripción
MAV-02-PC15	371,712	8,904,976	3102		
MAV-02-PC16	371,606	8,905,014	3113		
MAV-02-PC17	371,592	8,904,933	3143		
MAV-02-PC18	371,727	8,904,891	3127		
MAV-02-PC19	371,610	8,905,093	3090		
MAV-02-PC20	371,501	8,905,032	3123		

Fuente: Cesel S.A (2022).

Tabla 30 Coordenadas de ubicación de las estaciones de muestreo (Redes de neblina) para la evaluación de Aves.

Estaciones de muestreo (Redes) de aves					
Código	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18S		Altitud (m.s.n.m.)	Unidad de vegetación	
	Este	Norte		Símbolo	Descripción
MAV-01-Red1	371,424	8,906,200	2752		
MAV-01-Red2	371,522	8,906,156	2728		
MAV-01-Red3	371,642	8,906,196	2678		
MAV-01-Red4	371,781	8,906,216	2610		
MAV-01-Red5	371,821	8,906,087	2601		
MAV-02-Red1	372,525	8,905,469	2768		
MAV-02-Red2	372,447	8,905,576	2775		
MAV-02-Red3	372,361	8,905,501	2805		
MAV-02-Red4	372,328	8,905,427	2843		



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Edg. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCAIDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
CSP: N° 4750
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
 HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
 HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
 DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

460
460
00139

MAV-02- Red5	372,441	8,905,294	2855		
-----------------	---------	-----------	------	--	--

Fuente: Cesel S.A (2022).

Tabla 31 Coordenadas de ubicación de las estaciones de muestreo (Parcelas de búsqueda intensiva) para la evaluación de Aves.

Estación de muestreo	Estaciones de muestreo (Parcelas de búsqueda intensiva) de aves				Unidad de vegetación	
	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18S		Altitud (m.s.n.m.)	Símbolo		
	Este	Norte				
MAV-01-PARC1	371,433	8,906,310	2715	Ma	Matorral arbustivo	
MAV-01-PARC2	371,670	8,906,486	2531			
MAV-01-PARC3	370,967	8,906,467	2562			
MAV-02-PARC1	372,123	8,904,815	3076	Agri	Agrícola costera andina	
MAV-02-PARC2	372,254	8,905,665	2700			
MAV-02-PARC3	372,707	8,905,523	2667			

Fuente: Cesel S.A (2022).

Tabla 32 Coordenadas de ubicación de las estaciones de muestreo de reptiles y anfibios según el método VES (Búsqueda por encuentro visual).

Estación muestreo	Código	Estaciones de muestreo de anfibios y reptiles				Unidad de vegetación	
		Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18S		Altitud (m.s.n.m.)	Símbolo		
		Este	Norte				
HE-01	VES01.1	371,327	8,906,280	2749	Ma	Matorral arbustivo	
	VES01.2	371,368	8,906,251	2751			
	VES01.3	371,394	8,906,206	2763			
	VES01.4	371,395	8,906,148	2782			
	VES01.5	371,422	8,906,102	2787			
	VES01.6	371,444	8,906,049	2801			
	VES01.7	371,489	8,906,029	2800			
	VES01.8	371,494	8,905,970	2828			
	VES01.9	371,511	8,905,920	2842			
	VES01.10	371,548	8,905,882	2832			



TITULAR
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CCH)

 Ing. Eder G. Feliciano Falcón
 DNI 46619732
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

 Gerberth Javier Denos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-05:00
 CSP: N° 4758



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
 HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
 HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
 DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

461
462
00140

HE-02	VES02.1	372,284	8,905,405	2854	Agri	Agricultura andina
	VES02.2	372,333	8,905,393	2857		
	VES02.3	372,334	8,905,339	2872		
	VES02.4	372,354	8,905,286	2881		
	VES02.5	372,384	8,905,240	2880		
	VES02.6	372,420	8,905,200	2882		
	VES02.7	372,413	8,905,148	2896		
	VES02.8	372,372	8,905,112	2910		
	VES02.9	372,332	8,905,078	2928		
	VES02.10	372,306	8,905,125	2923		

Fuente: Cesel S.A (2022).

b. **Lista de especies**

La fauna silvestre que se enlistara, se ha realizado, seleccionando las estaciones de muestreo en base al Instrumentos de Gestión Ambiental aprobado, sus registros, cobertura vegetal, unidad de vegetación, datos de GBIF, eBird, Plant List, IUCN y otros, lo cual permitió establecer una lista de especies de fauna potenciales a encontrar en el Área de Influencia del presente proyecto.

A continuación, se presenta una lista de especies registradas por temporalidad (húmeda y seca).

- **Mamíferos**

Según FA – 01

Durante la temporada seca, no se ha registrado ninguna especie de mamíferos mayores ni de menores voladores. Sin embargo, se ha identificado una especie de mamífero menor no volador.

En la temporada húmeda, no se ha identificado ninguna especie de mamífero menor volador. No obstante, se han identificado especies en las otras taxonomías.

En la siguiente tabla, se verifica que se ha registrado 05 especies

Tabla 33 Lista de especies de mamíferos estación FA-01

Nº	Orden	Familia	Especie	TEMPORADA	
				HUMEDA	SECA
1	Artiodactyla	Cervidae	<i>Odocoileus peruvianus</i>	X	X
2	Carnivora	Mephitidae	<i>Conepatus chinga</i>	X	X
3	Carnivora	Canidae	<i>Lycalopex culpaeus</i>	X	
4	Rodentia	Cricetidae	<i>Calomys sorellus</i>		X
5	Rodentia	Cricetidae	<i>Thomasomys kalinowskii</i>		X

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Edgar G. Feliciano Falcón
 DNI 46619732
 ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
 CSP: N° 4750



462
463
00141

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

Fuente: Cesel S.A (2022).

Según FA – 02

Durante la temporada seca, no se ha registrado ninguna especie de mamíferos mayores ni de menores voladores. Sin embargo, se ha identificado una especie de mamífero menor no volador.

En la temporada húmeda, no se ha identificado ninguna especie de mamífero menor volador. No obstante, se han identificado especies en las otras taxonomías.

En la siguiente tabla, se verifica que se ha registrado 02 especies.

Tabla 34 Lista de especies de mamíferos estación FA-02

Nº	Orden	Familia	Especies	Nombre Común	Tipo de registro	Temporalidad	
						Húmeda	Seca
1	Rodentia	Cricetidae	<i>Calomys sorellus</i>	Ratón vespertino rojizo	Cap	X	X
2	Carnivora	Mephitidae	<i>Conepatus chinga</i>	Zorrino	Avis, Hec, Exc	X	

Fuente: Cesel S.A (2022).

▪ **Aves**

Según FA – 01

A continuación, se presenta una lista de aves registrado por temporada.

Tabla 35 Lista de especies de aves estación FA-01

Nº	Orden	Familia	Especie	Nombre común	TEMPORADA	
					HÚMEDA	SECA
1	Accipitriformes	Accipitridae	<i>Geranoaetus polyosoma</i>	Aguilucho Variable	X	
2	Apodiformes	Trochilidae	<i>Calliphlox amethystina</i>	Estrellita Amatista	X	
3	Apodiformes	Trochilidae	<i>Chaetocercus mulsant</i>	Estrellita de Vientre Blanco	X	X
4	Apodiformes	Trochilidae	<i>Elliotomyia chionogaster</i>	Colibrí de Vientre Blanco	X	X
5	Apodiformes	Trochilidae	<i>Patagona gigas</i>	Colibrí Gigante	X	
6	Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas fasciata</i>	Paloma de Nuca Blanca	X	



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Edg. G. Feliciano Falcón /
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



463
464
00142

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

Nº	Orden	Familia	Especie	Nombre común	TEMPORADA	
					HÚMEDA	SECA
7	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Garrapatero de Pico Estriado		X
8	Falconiformes	Falconidae	<i>Falco sparverius</i>	Cernícalo Americano	X	X
9	Passeriformes	Thraupidae	<i>Catamenia analis</i>	Semillero de Cola Bandeada	X	X
10	Passeriformes	Thraupidae	<i>Geospizopsis unicolor</i>	Fringilo Plomizo	X	
11	Passeriformes	Icteridae	<i>Leistes bellicosus</i>	Pastorero Peruano	X	
12	Passeriformes	Furnariidae	<i>Margarornis squamiger</i>	Subepalo Perlado	X	X
13	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Ochthoeca leucophrys</i>	Pitajo de Ceja Blanca		X
14	Passeriformes	Cardinalidae	<i>Pheucticus chrysogaster</i>	Picogrueso Dorado	X	
15	Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus chiguancio</i>	Zorzal Chiguanco		X
16	Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus fuscater</i>	Zorzal Grande		X
17	Tinamiformes	Tinamidae	<i>Nothoprocta pentlandii</i>	Perdiz Andina	X	X

Fuente: Cesel S.A (2022).

Según FA – 02

A continuación, se presenta una lista de aves registrado por temporada.

Tabla 36 Lista de especies de aves estación FA-02

Estación MAV-02					Temporalidad	
Nº	Orden	Familia	Especie	Nombre común	Húmeda	Seca
1	Accipitriformes	Accipitridae	<i>Geranoaetus melanoleucus</i>	Aguilucho de Pecho Negro		X
2	Apodiformes	Trochilidae	<i>Elliotomyia chionogaster</i>	Colibrí de Vientre Blanco	X	
3	Apodiformes	Trochilidae	<i>Patagona gigas</i>	Colibrí Gigante	X	
4	Passeriformes	Troglodytidae	<i>Troglodytes aedon</i>	Cucarachero Común	X	
5	Passeriformes	Thraupidae	<i>Sporophila luctuosa</i>	Espiguero Negro y Blanco	X	X



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (COCO)

Ing. Edm. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4758



464
165
00143

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

Estación MAV-02					Temporalidad	
Nº	Orden	Familia	Especie	Nombre común	Húmeda	Seca
6	Apodiformes	Trochilidae	<i>Chaetocercus mulsant</i>	Estrellita de Vientre Blanco	X	X
7	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Crotophagaanii</i>	Garrapatero de Pico Liso	X	
8	Passeriformes	Hirundinidae	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Golondrina Azul y Blanca	X	X
9	Passeriformes	Passerellidae	<i>Zonotrichia capensis</i>	Gorrión de Collar Rufo	X	X
10	Passeriformes	Fringillidae	<i>Spinus magellanicus</i>	Jilguero Encapuchado		X
11	Apodiformes	Trochilidae	<i>Colibri coruscans</i>	Oreja-Violeta de Vientre Azul	X	X
12	Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas fasciata</i>	Paloma de Nuca Blanca	X	X
13	Passeriformes	Thraupidae	<i>Conirostrum cinereum</i>	Pico-de-Cono Cinéreo		X
14	Passeriformes	Thraupidae	<i>Conirostrum sitticolor</i>	Pico-de-Cono de Dorso Azul		X
15	Passeriformes	Cardinalidae	<i>Pheucticus chrysogaster</i>	Picogrueso Dorado	X	X
16	Passeriformes	Thraupidae	<i>Saltator aurantiirostris</i>	Saltador de Pico Dorado		X
17	Passeriformes	Thraupidae	<i>Catamenia inornata</i>	Semillero Simple		X
18	Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis episcopus</i>	Tangara Azuleja	X	X
19	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tirano Tropical		X
20	Columbiformes	Columbidae	<i>Zenaida auriculata</i>	Tórtola Orejuda	X	X
21	Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus chiguancio</i>	Zorzal Chiguanco		X
22	Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus fuscater</i>	Zorzal Grande		X

Fuente: Cesel S.A (2022).

▪ Reptiles y anfibios

Según FA – 01

Para Anfibios no se ha registrado alguna especie durante la temporada seca y húmeda.

TITULAR



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (C.C.R)

 Ing. Eder G. Feliciano Falcón
 DNI 46619732
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



Gerberth Javier Denos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
 CSP: N° 4750



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
 HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
 HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
 DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

465
466
~~00144~~

En el caso de Reptiles, se ha identificado a 01 especies en la temporada seca y 02 en la temporada húmeda, para lo cual en la siguiente table se enlista.

Tabla 37 Lista de especies de aves estación FA-01

Estación HE-02					Temporalidad	
Nº	Orden	Familia	Especie	Nombre común	Húmeda	Seca
1	<i>Squamata</i>	<i>Tropiduridae</i>	<i>Stenocercus cupreus</i>	Iguana de cobre blanco	X	X
2	<i>Squamata</i>	<i>Colubridae</i>	<i>Atractus bocourti</i>	Serpiente de tierra de Bocourt	X	

Fuente: Cesel S.A (2022).

Según FA – 02

Para Anfibios no se ha registrado alguna especie durante la temporada seca y húmeda.

En el caso de Reptiles, se ha identificado a 02 especies en la temporada seca y 03 en la temporada húmeda, para lo cual en la siguiente table se enlista.

Tabla 38 Lista de especies de reptiles estación FA-02

Estación HE-02					Temporalidad	
Nº	Orden	Familia	Especie	Nombre común	Húmeda	Seca
1	<i>Squamata</i>	<i>Tropiduridae</i>	<i>Stenocercus cupreus</i>	Iguana de cobre blanco	X	X
2	<i>Squamata</i>	<i>Colubridae</i>	<i>Atractus bocourti</i>	Serpiente de tierra de Bocourt	X	X
3	<i>Squamata</i>	<i>Liolaemidae</i>	<i>Liolaemus cf. chavin</i>		X	

Fuente: Cesel S.A (2022).



TITULAR
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CCH)

 Ing. Eder G. Feliciano Falcón
 DNI 46619732
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

 Gerberth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 CSP: N° 4750
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



14.3 LINEA BASE SOCIOECONOMICA

La línea base socioeconómica, es la descripción y análisis del medio socioeconómico, en la que se desarrollara el proyecto denominado “RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” el proceso de recopilación de datos para la línea base social es de importancia crucial, ya que nos brinda una comprensión completa de las condiciones actuales del contexto de estudio para evaluar su impacto social y económico.

1. OBJETIVOS

Objetivo General

- A. Describir y analizar las variables socioeconómicas de la población que habita el área de influencia directa, que pueden ser modificadas como consecuencia de la inserción y ejecución del proyecto, a fin de predecir posteriormente los impactos sociales.

Objetivos Específicos

- B. Identificar las características demográficas y sociales de la población residente en el área de influencia directa del proyecto.
C. Analizar las características de los servicios educativos y los servicios de salud, del centro poblado del área del proyecto.

14.3.1. Metodología aplicable al método socioeconómico y cultural

La metodología aplicada al medio socioeconómico, se fundamenta en la recopilación y el análisis de información secundaria, la cual se obtiene de documentos publicados por entidades autorizadas, siguiendo las pautas establecidas en la “Guía para la elaboración de la Línea de base en el Marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA”, aprobada mediante Resolución Ministerial N°00143-2025-MINAM.

A continuación, se presenta la lista de fuentes bibliográficas utilizadas para el área de estudio del proyecto:

Tabla N°01

Institución	Fuente web o Plataforma digital consultada
MINISTERIO DE EDUCACIÓN	http://escale.minedu.gob.pe
MINISTERIO DE SALUD	http://www.minsa.gob.pe
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA-INEI	https://censo2017.inei.gob.pe/redatam/

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Edg. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



MINISTERIO DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL	http://sdv.midis.gob.pe/redinforma/view/inicio.aspx?tkn=v/TDAMjVMDgnD19n+3h+og==#no-back-button
MINISTERIO DE CULTURA INSTITUTO DEL BIEN COMÚN	http://www.cultura.gob.pe/?version=anterior http://www.ibcperu.org/mapas/siccam/
MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO RENIPRES, SUSALUD	Oficina de Estadística y Tecnología de Información – OGETIC http://renipress.susalud.gob.pe:8080/wb-renipress/inicio.htm# Sistema HIS - OITE
DIRESA HUANUCO	Centro Nacional de Planeamiento Estratégico - CEPLAN
PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS	https://datass.vivienda.gob.pe/
MINISTERIO DE VIVIENDA CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO	

VARIABLES E INDICADORES

Para describir las características socioeconómicas del área de influencia social de la IOARR se tuvo en cuenta las variables establecidas en la Resolución Directoral N°573-2022-MTC, las cuales son las siguientes:

- Población beneficiaria del área de influencia directa
- Beneficiarios
- Características demográficas
- Actividades económicas
- Empleo
- Educación
- Salud
- Servicios básicos

A continuación, se detallan cada uno de ellas.

14.3.2. POBLACION BENEFICIARIA DEL PROYECTO

Los grupos sociales que serán beneficiados y afectados pertenecen al centro poblado San juan de villa Huarguesh, del distrito de Quisqui.

Asimismo, en el distrito de Quisqui, cuenta con una población de 4037 habitantes al 2025 de acuerdo a la Oficina De Gestión De La Información Del Ministerio De Salud. Asimismo, el Centro Poblado San juan de villa Huarguesh como beneficiarios cuenta con una población proyectada según la fórmula de proyección al 2025 de 112 habitantes.

A. POBLACION TOTAL A NIVEL DISTRITO



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)
Ing. Edén G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

468
469

Tabla N°02 Población a nivel distrital

Distrito	Altitud (m.s.n.m)	Coordenadas UTM	Población
			2025
QUISQUI	2427	E: 347335.65 N: 8904814.22	4037

fuente: Oficina De Gestión De La Información - Ministerio De Salud – INEI 2025

elaboración: consultoría

B. POBLACION DEL CENTRO POBLADO

La tasa de crecimiento es -7.0, lo cual indica que la población va decreciendo, en ese sentido según la proyección poblacional estimada para el año 2025, basada en los censos realizados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), se ha determinado que la población beneficiaria asciende a un total de 112 habitantes, según detalle:

Formula de proyección:

$$P_f = P_0 (1+r/100)^n$$

Dónde:

- | | | |
|----------------|---|--|
| P _f | = | Población a determinar (año del estudio) |
| P ₀ | = | Población del último censo nacional. |
| r | = | Tasa de crecimiento de la población. |
| n | = | Años transcurridos desde el último censo hasta el año actual |

P_f=2025

P₀=114

R=-0.7

N=8

Tabla N°03: Población beneficiaria

CC.PP	Altitud (m.s.n.m)	Coordenadas UTM	Tasa de crecimiento	Proyección Poblacional
			2025	
San Juan De Villa Huarguesh	2840 m s. n. m.	E:344706 Oeste N:8905283	-7.0%	112 habs.
<i>Total</i>				112 habs.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – revisado noviembre 2025

Elaboración: consultoría

14.4. CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS

En el Distrito de San pedro de Quisqui, muestra una población de 4037 habitantes al año 2025, de los cuales 2038 son hombres y 1999 son mujeres. Asimismo, el centro poblado

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Eng. G. Feliciano Falcón
DNI 40619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
 CSP: N° 4750



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

469
469
00148
470

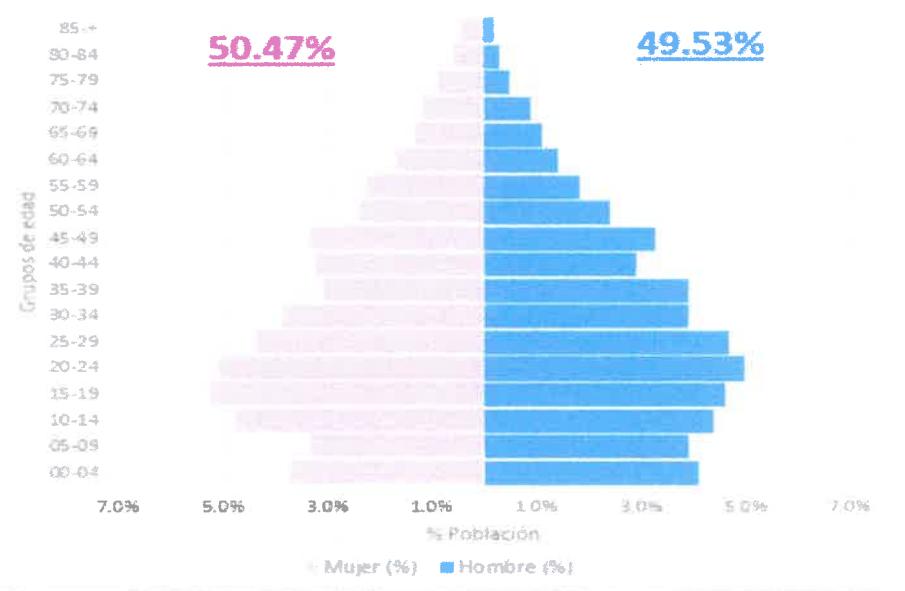
San juan de villa Huargesh cuenta con una población de 114, de los cuales 57 son hombres y 57 son mujeres.

Tabla N°04: Población por genero

DISTRITO	POBLACION CENSADA					
	HOMBRE		MUJER		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
QUISQUI	2038	49.53	1999	50.47	4037	100

FUENTE: OFICINA DE GESTION DE LA INFORMACION - MINISTERIO DE SALUD – INEI 2025
ELABORACIÓN: CONSULTOR

Imagen N°01



Fuente: OGEI/OGTI-Minsa-2025

Cuadro N°01.

POBLACION POR ETAPAS DE VIDA SEGÚN INEI, DEPARTAMENTO DE HUANUCO, PROVINCIA DE HUANUCO DISTRITO DE QUISQUI AÑO 2025 QUISQUI

00-11a	12-17a	18-29a	30-59a	60a y +.
750	469	929	1.470	419

Fuente: OGEI/OGTI-Minsa-2025

De acuerdo al cuadro de la población por etapas de vida en el distrito de Quisqui, la mayor parte de la población está conformado por personas entre los 30 a 59 años de edad.

TITULAR

ALCALDE

Ing. Eder G. Feliciano Falcón |
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



770
N9
470
471

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP.
PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO
POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO,
DEPARTAMENTO HUANUCO"

CC.PP	POBLACION CENSADA		
	HOMBRE	MUJER	TOTAL
San Juan De Villa Huarguesh	56	56	112

Fuente: Instituto Nacional de estadística e informática INEI- revisado a octubre de 2025

Elaboración: consultoría

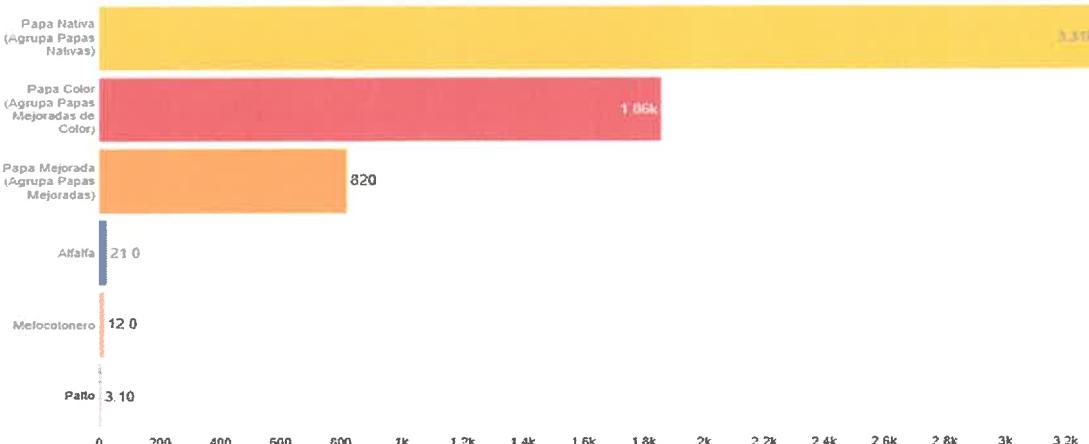
14.5. ACTIVIDADES ECONOMICAS

Según datos del INEI y del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, la principal actividad económica en el distrito de Quisqui y en las poblaciones dispersas del área de influencia directa es la agricultura, que representa la principal fuente de ingresos y empleo para la población. A continuación, se detallan:

- **AGRICULTURA**

Según el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), en el distrito de San Juan De Villa Huarguesh, la actividad agrícola representa la principal fuente de ingresos. Según los datos los principales cultivos en quisqui en base a su producción fueron papa nativa, papa color, papa mejorada, según detalle:

Imagen N°02



Fuente: Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI)-2025

Asimismo, de acuerdo a la superficie sembrada fueron los siguientes:



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Ester G. Felicizno Falcón |
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



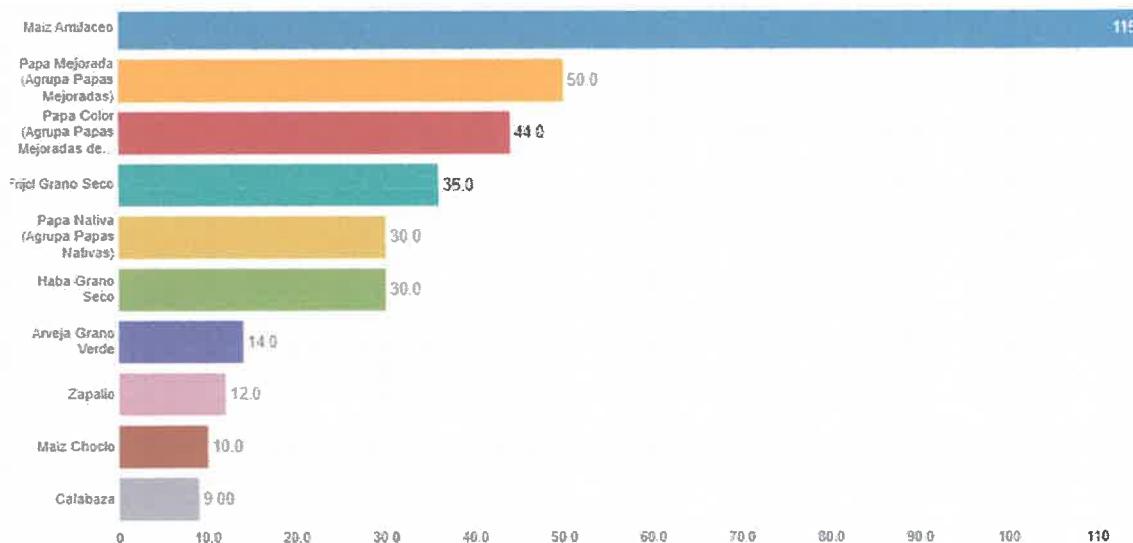
Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
CSP: N° 4760
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP.
PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO
POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO,
DEPARTAMENTO HUANUCO"

471
472
~~00150~~

Imagen N°03



Fuente: Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI)-2025

14.6. EMPLEO

La población económicamente activa (PEA) del distrito de Quisqui y del centro poblado san juan de villa Huarguesh, encuentra sus principales oportunidades de empleo en actividades relacionadas con la agricultura, la cual constituye la principal fuente de ingresos para sus habitantes. La mayoría de la población se dedica de manera constante a labores agrícolas. La población ocupada en el distrito de Quisqui asciende a 1086 habitantes de acuerdo al Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN) - Dirección Nacional de Seguimiento y Evaluación (DNSE)-2021.

HUÁNUCO: PRINCIPALES INDICADORES DEL MERCADO DE TRABAJO, 2021

Años	Población en Edad de Trabajar (PET) 1/	Población Económicamente Activa (PEA) 2/			Indicadores		
		Total	Ocupada 3/	Desocupada 4/	Tasa de actividad	Ratio empleo / población	Tasa de desempleo 5/
2021	645,0	506,5	492,2	14,2	78,5	76,3	2,8

Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza, – 2021

Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

1/ Se refiere a las personas de 14 a más años de edad que están aptas en cuanto a edad para el ejercicio de funciones productivas

2/ Se refiere a las personas en edad de trabajar que en la semana de referencia de la encuesta se encontraban trabajando, o no se encontraban trabajando, pero estaban buscando trabajo

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CCHQ)

 Ing. Eder G. Feliciano Falcón
 DNI: 46619732
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP.
PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO
POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO,
DEPARTAMENTO HUANUCO"

77L
TS
473

3/ Se refiere a las personas en edad de trabajar que en la semana de referencia de la encuesta se encontraban trabajando.

4/ Se refiere a las personas en edad de trabajar que en la semana de referencia de la encuesta no se encontraban trabajando, pero estaban buscando trabajo activamente

HUÁNUCO: DISTRIBUCIÓN DE LA PEA OCUPADA POR GRUPO OCUPACIONAL – 2021

Años	Profesional, técnico, gerente, administrador y funcionario 1/	Empleado de oficina 2/	Vendedor 3/	Agricultor, ganadero, pescador, minero y cantero 4/	Artesano y operario 4/	Obrero, jornalero 2/	Conductor 5/	Trabajador de los servicios 4/	Trabajador del hogar 2/	Total relativo	PEA ocupada (Miles de personas)
2021	5,8	1,9	10,6	59,7	7,3	4,2	3,1	6,4	0,9	100,0	492,2

Fuente: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral

14.7. EDUCACION

A. INTITUCIONES EDUCATIVAS CERCANAS Y SUS CARACTERISTICAS

Según la Unidad de Estadística Educativa, se ha identificado instituciones educativas en el centro San juan de villa Huarguesh, tales como: I.E. N°32669, institución educativa publica de gestión directa en el nivel primaria.

La presencia de instituciones educativas cercanas es fundamental, ya que brinda a los niños y niñas la oportunidad de acceder a una educación cercana, segura y de calidad, además, contribuyen a su formación integral y mejoran sus oportunidades futuras.

A continuación, se puede observar dicha información:

✓ **FICHA DE DATOS: 32669**

DATOS DE LA IE	
Nombre de la IE:	32669
Nombre de la DRE o UGEL:	UGEL Huánuco
Tipo de Gestión:	Pública de gestión directa
Teléfono:	
Número de RUC:	
Promotor o Propietario:	
Razón social:	
Código de la IE:	21708194
Código de DRE o UGEL:	100001
Dependencia:	Sector Educación
Correo electrónico:	
Página web:	
Forma:	Escolarizado
Director(a):	Rosales Vasquez Richar Abel
DATOS DEL SERVICIO EDUCATIVO	
Código modular:	0288530
Anexo:	0
Nivel/Modalidad:	Primaria
Característica (Censo Educativo 2024):	Unidocente
Género:	Mixedo
Tipo de programa:	No aplica
Turno:	Continuo sólo en la mañana
Estado:	Activo
DATOS DEL LOCAL EDUCATIVO	
Código de local:	193273
Localidad:	
Dirección:	San Juan De Villa
Centro Poblado:	SAN JUAN DE VILLA
Departamento:	Huánuco
Área geográfica:	Rural
Provincia:	Huánuco
Latitud:	-9.899975
Distrito:	Quisqui (Kichki)
Longitud:	-76.41621

Fuente: MINISTERIO DE EDUCACIÓN - MINEDU – 2025

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

 Ing. Edén G. Feliciano Falcón
 DNI 46619732
 ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
 CSP: N° 4750



473

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

DATOS DE LA IE			
Nombre de la IE	GRANADAS	Código de la IE	
Nombre de la DRE o UGEL	UGEL Huánuco	Código de DRE o UGEL	100001
Tipo de Gestión	Pública de gestión directa	Dependencia	Sector Educación
Teléfono		Correo electrónico	
Número de RUC		Página web	
Promotor o Propietario		Forma	No escolarizado
Razón social		Director(a)	
DATOS DEL SERVICIO EDUCATIVO			
Código modular	3529619	Anexo	0
Nivel/Modalidad	Inicial No Escolarizado	Característica (Censo Educativo 2024)	No Aplica
Género	Mixto	Tipo de programa	CICLO II - ENTORNO COMUNITARIO
Turmo	Continuo sólo en la mañana	Estado	Activo
DATOS DEL LOCAL EDUCATIVO			
Código de local		Localidad	SAN JUAN DE VILLA
Dirección	Carretera Segundo Desvio Hco A La Union	Centro Poblado	SAN JUAN DE VILLA
Departamento	Huánuco	Área geográfica	Rural
Provincia	Huánuco	Latitud	-9.9
Distrito	Quisqui (Kichki)	Longitud	-76.41627

B. DISTANCIA DE LA IOARR HACIA LOS CENTROS EDUCATIVOS

INSTITUCION EDUCATIVA	NIVEL	CODIGO DEL LOCAL	DISTANCIA APROX
32669	PRIMARIA	193273	1.5km

Imagen N°04 Mapa de Instituciones educativas en EL CC.PP



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

 Ing. Edier G. Feliciano Falcón
 DNI 46619732
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



Gerberth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



744 4475
XG



Fuente: MINISTERIO DE EDUCACIÓN - MINEDU – 2025

14.8. SALUD

Los centros de salud son lugares dedicados a brindar atención médica con el objetivo de mejorar la salud de la población. Según la Resolución Ministerial N°546 del Ministerio de Salud, estos centros se clasifican en diferentes categorías y niveles de acuerdo con su complejidad y capacidad resolutiva para enfrentar demandas de salud específicas.

El centro de salud tiene la responsabilidad de salvaguardar la dignidad de las personas, fomentando la salud, previniendo enfermedades y asegurando la atención integral de la salud de todos los habitantes, dentro del centro poblado no se encuentra ningún centro de salud cercano, por lo que se tiene que acudir directamente al distrito para las atenciones médicas.

A. CENTRO DE SALUD

Según información de la Dirección de Salud (DISA), el centro de atención más cercano es el Centro de Salud Huancapallac, ubicado en la capital del distrito. Este establecimiento, clasificado como categoría I-3, de acuerdo al siguiente detalle:

Su labor principal es promover la salud, prevenir enfermedades y garantizar una atención integral a la población, en coordinación con actores sociales y sectores públicos. Brinda una atención centrada en la persona, respetando sus derechos fundamentales desde antes del nacimiento y a lo largo de toda su vida, contribuyendo al desarrollo humano de la comunidad.

00000790	HUANCAPALLAC	HUANUCO	HUANUCO	QUISQUI	JIRÓN JR SAN FELIPE CASTAÑON S/N HUANCAPALLAC NUMERO S/N DISTRITO QUISQUI PROVINCIA HUANUCO DEPARTAMENTO HUANUCO	ACTIVO
----------	--------------	---------	---------	---------	--	--------

A continuación, se presenta información detallada sobre los centros de Salud:

- **CENTRO DE SALUD HUANCAPALLAC**



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4759



475-
1476
00154

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP.
PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO
POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO,
DEPARTAMENTO HUANUCO"

Centro De Salud Huancapallac	
✓ Nombre del establecimiento:	Centro De Salud Huancapallac
✓ Código único:	790
✓ Clasificación:	Centres De Salud O Centros Medicos
✓ Tipo:	Establecimiento De Salud Sin Internamiento
✓ Categoría:	I-3
✓ Dirección:	Jirón Jr San Felipe Castañon S/N Huancapallac Número S/N Distrito Quisqui Provincia Huanuco Departamento Huanuco
✓ Teléfono:	945673540
✓ Horario:	07:00-19:00
✓ Distrito:	Quisqui
✓ Provincia:	Huanuco
✓ Departamento:	Huanuco
✓ DISA:	Huanuco
✓ Código DISA:	14
✓ RED:	Huanuco
✓ Código RED:	1
✓ Microrred:	Huancapallac
✓ Código Microrred:	21
✓ Unidad ejecutora:	Region Huanuco - Red De Salud Huanuco
✓ Tipo de institución:	Gobierno Regional
✓ UBIGEO:	100106
✓ Código UE:	1247
✓ Tipo de documento de categorización:	Resolución
✓ Número de documento de categorización:	R. D N° 270-2021-GRH/GDS-DRS-DG-DESP-DSS
✓ Inicio de actividades:	Junes, 21 de Marzo de 1988
✓ Coordenada Norte:	-9.90571942
✓ Coordenada Este:	-78.38890175
✓ COTA:	-
✓ RUC:	20146045881

Imagen N°05 - Centro de Salud Huancapallac



B. DISTANCIA AL CENTRO DE SALUD Y PUESTOS DE SALUD

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Ester G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



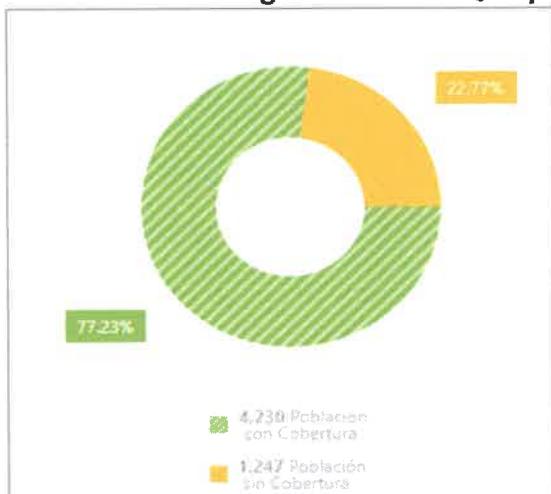
El Centro de Salud Huancapallac, se encuentra a una distancia aproximada de 10.41 kilómetros respecto a la ubicación del puente a renovar. (INEI -Sistema de información geográfica).

14.9. SERVICIOS BASICOS

➤ ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

De acuerdo al Sistema de Diagnóstico sobre Abastecimiento de Agua y Saneamiento en el Ámbito Rural (DATASS), en el distrito de Quisqui, el 77.23% de las viviendas cuentan con el servicio de agua de red pública, sin embargo, el 22.77% de las viviendas no tienen acceso a este servicio, por lo que se abastecen de fuentes alternativas como quebradas, pozos y manantiales, asimismo el centro poblado san juan de villa huarguesh si cuenta con cobertura en el servicio de agua potable al 100%.

Abastecimiento de agua Distrito de Quisqui



Fuente: DATASS-2025.

En el centro poblado, el 83.33% de las viviendas cuentan con el servicio de agua de red pública, sin embargo, el 16.67% de las viviendas no tienen acceso a este servicio

Abastecimiento de agua CC. PP san juan de villa Huarguesh

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (R.D.C)
Ing. Eder G. Felitiano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



Ing. Eder G. Felitiano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

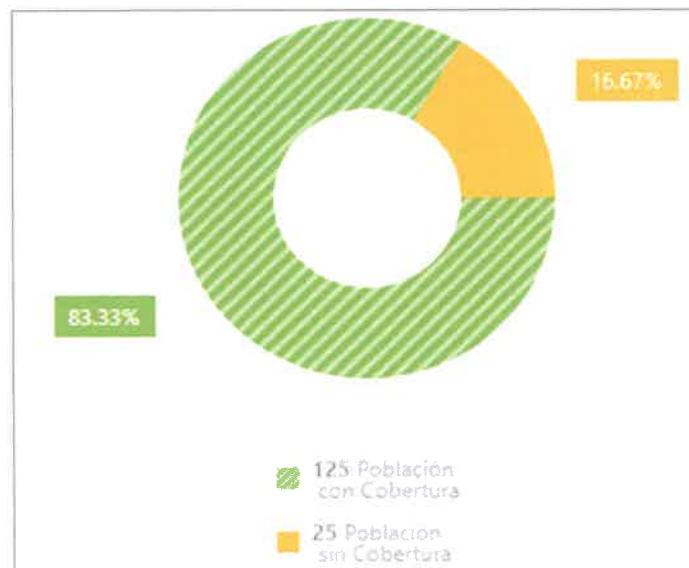


ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento.
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500

CSP: N° 4750

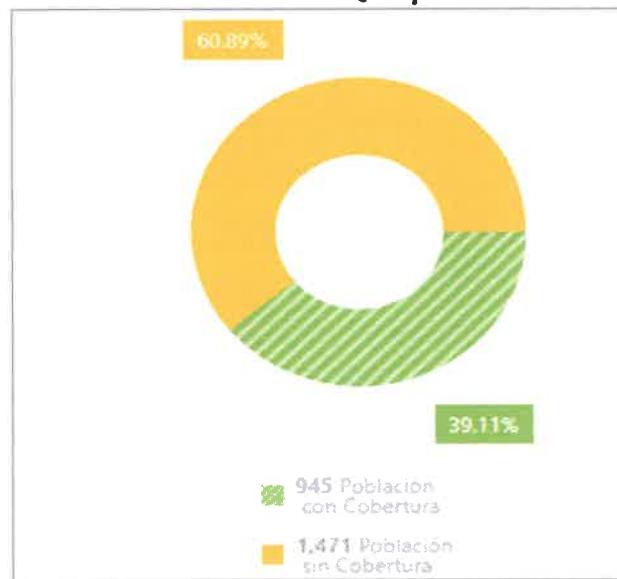


Fuente: DATASS-2025.

➤ SANEAMIENTO BÁSICO

De acuerdo al Sistema de Diagnóstico sobre Abastecimiento de Agua y Saneamiento en el Ámbito Rural (DATASS), en el distrito de San pedro de Quisqui, el 39.11% de las viviendas cuentan con un servicio de disposición sanitaria de excretas. Sin embargo, el 60.89% de las viviendas no tienen acceso a este servicio, por lo que recurren a métodos alternativos como pozos sépticos, letrinas, pozos negros y deposiciones al aire libre.

Cobertura en el servicio de disposición sanitaria de excretas
Distrito de Quisqui



Fuente: DATASS-2025.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (PUEBLO)

Ing. Edger G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL

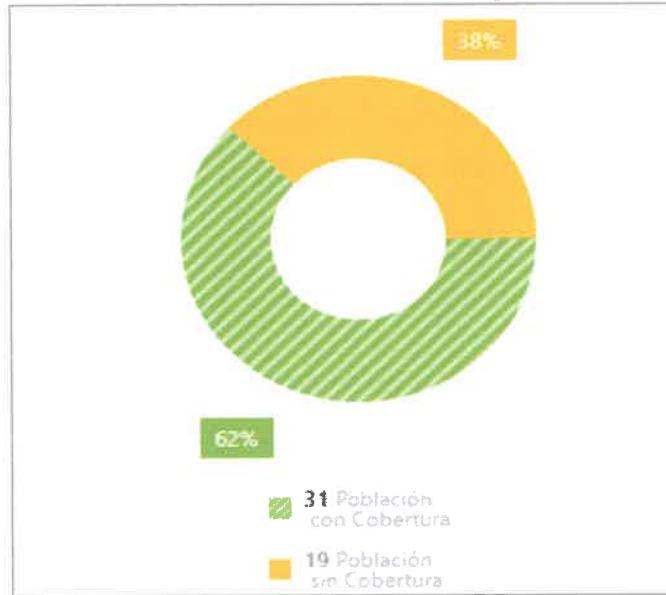


Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



En el centro poblado san juan de villa Huarguesh el 62% cuentan con servicio de disposición sanitaria de excretas y el 38% no tienen acceso a este servicio.

**Cobertura en el servicio de disposición sanitaria de excretas
CC.PP San juan de villa Huarguesh**



Fuente: DATASS-2025.

➤ **ELECTRICIDAD**

Para el año 2026, se espera alcanzar una cobertura del 96 % en electrificación en los sectores rurales del Perú y al 2030 se busca la universalización del servicio en el país. Entre 2011 y 2023, la cobertura eléctrica en el Perú mostró un crecimiento constante, pasando del 82,5 % al 93,9 %, con avances significativos tanto en áreas urbanas como rurales.

Las viviendas cuentan con servicios de Luz eléctrica brindados por Electrocentro. Además de servicios de alumbrado público.

En el distrito de Quisqui y el centro poblado san juan de villa huarguesh, las viviendas cuentan con alumbrado eléctrico. (CEPLAN, 2021).

TABLA N°05
VIVIENDAS PARTICULARES CON OCUPANTES PRESENTES, SEGÚN ÁREA Y
DISPONIBILIDAD DE ALUMBRADO ELÉCTRICO POR RED PÚBLICA

Disponibilidad de alumbrado eléctrico por red pública / Área	2007		2017		Variación intercensal 2007 - 2017		Incremento anual	Tasa de crecimiento promedio anual
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%		

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUIQUI (KICHKI)
Ing. Edg. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500

CSP. N° 4750



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP.
PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO
POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO,
DEPARTAMENTO HUANUCO"

479
480

00158

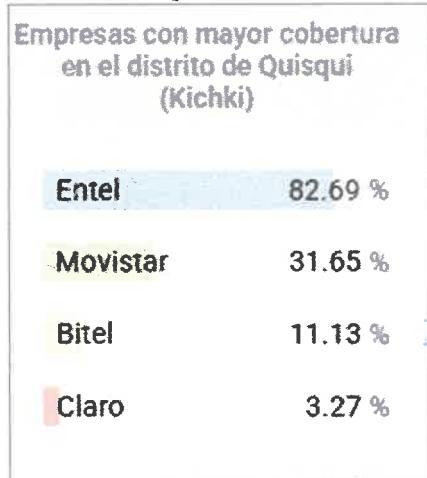
Rural	114 525	100,0	101 108	100,0	-13 417	-11,7	-1 342	-1,2
Dispone	22 873	20,0	58 078	57,4	35 205	153,9	3 521	9,8
No dispone	91 652	80,0	43 030	42,6	-48 622	-53,1	-4 862	-7,3

Fuente: compendio estadístico Huánuco 2024 – INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda

➤ **TELECOMUNICACIONES**

En cuanto a los servicios de Telefonía e internet en el distrito de Quisqui, cuentan con servicios de Claro, Movistar y Bitel.

Imagen N°02



Fuente: OSIPTEL, 2025

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Edur G. Feliciano Falcón |
DNI 40619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Jayler Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500

CSP: N° 4750



+59
480

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO Poblado SAN JUAN DE VILLA HUARGESH,
DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI
2678435

15. Identificación Caracterización y valorización 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 valorización 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.

<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, 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.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Evar G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500

CSP: N° 4768



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO Poblado SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

481

482

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.
- **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 complementario al SEIA.

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: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI)

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Ever G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



482 483
09161

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

- EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Tabla N°01 Actividades en sus diferentes etapas

Etapa	COMPONENTES DEL IOARR	Actividades
Planificación	Obras Provisionales	Instalación de Área Auxiliares
		Movilización y Desmovilización de Maquinaria
		Trazo, Nivelación y Replanteo Inicial
		Demolición del Puente Existente
		Eliminación de Material Excedente
	Trabajos Preliminares	Excavación Masiva en Pase Temporal de Transito
		Relleno con Material de Préstamo para pase Temporal de Transito
		Montaje de Alcantarilla Metálica Currugada D=60" en Pase Temporal de Transito
		Nivelación Refinado y Compactado en pase Temporal de Transito A=3.80 M
		Excavación para Explanaciones en Material Suelto
Construcción	Movimiento De Tierras	Excavación para Explanaciones en Roca Fracturada (Suelta)
		Terraplenes Con Material Propio
		Perfilado y Compactado en Zonas de Corte
		Nivelación Refinado y Compactado de Material Afirmado 15 Cm
	Transporte	Transporte de Material Excedente a DME Para D=Menor A 1 Km
		Conformación de Cunetas En Terreno Natural (Ms)



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CQD)

 Ing. Edmundo G. Feliciano Falcón
 DNI 46619732
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

 Gerberth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 DSP: N° 4758 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-05:00



483
484 483

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO Poblado SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH,
DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI
2678435**

Etapa	COMPONENTES DEL IOARR		Actividades
Sub Estructura			Conformación de Cunetas en Terreno en Roca Francturado (Rs)
	Movimiento De Tierra		Excavación para Estructuras en Material Suelto en Seco
			Excavacion para Estructuras en Roca Suelta Bajo Agua
	Rellenos		Relleno para Estructura Con Material Propio
			Relleno con Material Granular para Sub Dren - Sub Estructura
	Concreto Simple - Solado	Solado E=4"	
	Concreto Armado- Sub Estructura	Zapatas	
		Estríbos	
		Aleros	
	Instalación De Tuberías	Tuberia de Evacuación de Sub-Dren D=4" - Sub Estructura	
Super Estructura	Falso Puente	Construcción de Falso Puente	
	Concreto Armado	Losa	
		Vereda	
	Concreto Simple - Solado	Solado E=4"	
Losa de Aproximación	Concreto Armado - Losa De Aproximación	Losa de Aproximación	
	Barandas Metálicas		Suministro Y Fabricación De Barandas Metálicas Incluye Pintura Y Anclajes
Varios			Dispositivo De Apoyo Fijo
			Dispositivo De Apoyo Movil
			Junta de Dilatación Metalica
			Losa -Estríbo
			Junta De Dilatación Asfaltica
			Tuberia de Drenaje PVC Sap D=3" . Super Estructura
			Pintura en Sardinel
			Prueba de Carga en Puentes
			Curado de Concreto
Señalización Y Seguridad Vial			Instalación de Señalización Preventiva
			Instalación de Señalización Informativa
			Accesos
		Corte de material suelto	

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (COCIO)

Ing. Edgar G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500

CSP: N° 4760



484
485
486

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH,
DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI
2678435

Etapa	COMPONENTES DEL IOARR	Actividades
		Perfilado y compactado de sub rasante Instalación de base granular
Cierre De Obras	Áreas Auxiliares	Desmantelamiento de Instalaciones Temporales Nivelación de Áreas Intervenidas
Operación Y Mantenimiento	Puente	Funcionamiento del Puente Mantenimiento Rutinario

Fuente: Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales-SEIA, Lima – 2025

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 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.



TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
Ing. Eng. G. Feliciano Falcón
UNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
OSP: N° 4750



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUIQUI

“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESHI), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147
 (SAN JUAN DE VILLA HUARGESHI) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESHI, DISTRITO DE QUIQUI, PROVINCIA
 HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

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.

Tabla N°02: Aspectos ambientales vinculados a las actividades

ETAPA	COMPONENTES DEL IOARR	ACTIVIDADES	ASPECTO AMBIENTAL	ASPECTO SOCIAL
	Instalación De Área Auxiliares	Generación de PM10 y PM2.5 Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO ₂) Generación de ruido Perdida de cobertura vegetal	Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc) generación de empleo temporal a la población del AID	-
Obras Provisionales	Movilización Y Desmovilización De Maquinaria	Generación de PM10 y PM2.5 Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO ₂) Generación de ruido	Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc) generación de empleo temporal a la población del AID	-
Planificación	Trazo, Nivelación Y Replanteo Inicial	-	generación de empleo temporal a la población del AID	-
Trabajos Preliminares				

ESPECIALISTA AMBIENTAL

TTULAR

Gerardo Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAVIS FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-05:00
 CIP: N° 4750

485

485
 486



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147
 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA
 HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435**

ETAPA	COMPONENTES DEL IOARR	ACTIVIDADES	ASPECTO AMBIENTAL	ASPECTO SOCIAL
Demolición Del Puente Existente		Generación de PM10 y PM2.5 Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO ₂) Generación de ruido	Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc) generación de empleo temporal a la población del AID	
Eliminación De Material Excedente		Generación de PM10 y PM2.5 Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO ₂) Generación de ruido	Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc) generación de empleo temporal a la población del AID	
Excavación Masiva En Pase Temporal De Transito		Generación de PM10 y PM2.5 Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO ₂) Generación de ruido	Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc) generación de empleo temporal a la población del AID	
Relleno Con Material De Préstamo Para Pase Temporal De Transito		Generación de PM10 y PM2.5 Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO ₂) Generación de ruido	Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc) generación de empleo temporal a la población del AID	

ESPECIALISTA AMBIENTAL

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283
 DNI 46819732
 Firma: Gilberto Javier Danos
 DNI: 46819732
 ALCALDE
 ING. G. Feliciano Falconi
 DNI: 46819732
 ALCALDE
 Oficina de Gestión Ambiental

ESPECIALISTA SOCIAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283
 DNI 46819732
 ALCALDE
 Oficina de Gestión Ambiental

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAVID FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-05:00

486
 486
 486
 486



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. RIO01147
(SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA
HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

ETAPA	COMPONENTES DEL IOARR	ACTIVIDADES	ASPECTO AMBIENTAL	ASPECTO SOCIAL
		Montaje De Alcantarilla Metálica Corrugada D=60" En Pase Temporal De Transito	Generación de ruido	generación de empleo temporal a la población del AID
		Nivelación Refinado Y Compactado En Pase Temporal De Transito A=3.80 M	Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO2) Generación de ruido Generación de material suelto	generación de empleo temporal a la población del AID movimiento de tierra Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc)
		Excavación Para Explanaciones En Material Suelto	Generación de PM10 y PM2.5 Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO2)	generación de empleo temporal a la población del AID
		Excavación Para Explanaciones En Roca Fracturada (Suelta)	Generación de ruido Generación de material suelto	- generación de empleo temporal a la población del AID
Construcción	Movimiento De Tierras	Terraplenes Con Material Propio	Generación de PM10 y PM2.5 Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO2)	movimiento de tierra Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc) generación de empleo temporal a la población del AID
			Generación de ruido	-

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 2933293

Martel CONDEZO DAYS FIR
73306414 hard
Motiv: Soy el autor del documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500

487
488
489



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI

“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO Poblado SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 26678435

ETAPA	COMPONENTES DEL IOARR	ACTIVIDADES	ASPECTO AMBIENTAL	ASPECTO SOCIAL
	Perfilado Y Compactado En Zonas De Corte	Generación de PM10 y PM2.5 Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO ₂) Generación de ruido	Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc) generación de empleo temporal a la población del AID	movimiento de tierra
Afirmado	Nivelación Refinado Y Compactado De Material Afirmado 15 Cm	Generación de PM10 y PM2.5 Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO ₂) Generación de ruido	Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc) generación de empleo temporal a la población del AID	movimiento de tierra
Transporte	Transporte De Material Excedente A Dme Para D=Menor A 1 Km	Generación de PM10 y PM2.5 Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO ₂) Generación de ruido	Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc) generación de empleo temporal a la población del AID	movimiento de tierra
Cunetas	Conformación De Cunetas En Terreno Natural (Ms)	Generación de ruido	generación de empleo temporal a la población del AID	generación de empleo temporal a la población del AID
	Conformación De Cunetas En Terreno En Roca Fracturado (Rs)	Generación de ruido		

18

~~489~~
~~162~~

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:	MARTEL CONDEZO DAYS FIR
Motivo:	Soy el autor del documento
Fecha:	24/10/2025 21:17:10-05'00
Nº	652-7759
Gerberth Javier Danos	INGENIERO AMBIENTAL
GDN	CIN 2022281

MINISTERIO DE HACIENDA
C. G. Feliciano Falcon
Dir. 46619122
Dir. 46619122
Dir. 46619122
DIRECCION DE COLOMBIA
Alcalá 21
Bogotá D.C.
Colombia



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147
(SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA
HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

ETAPA	COMPONENTES DEL IOARR	ACTIVIDADES	ASPECTO AMBIENTAL	ASPECTO SOCIAL
Movimiento De Tierra	Excavación Para Estructuras En Material Suelto En Seco	Generación de PM10 y PM2.5	Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc)	
	Excavación Para Estructuras En Roca Suelta Bajo Agua	Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO ₂) Generación de ruido	generación de empleo temporal a la población del AID	
Rellenos	Relleno Para Estructura Con Material Propio	Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO ₂) Generación de ruido	movimiento de tierra generación de empleo temporal a la población del AID	
Sub Estructura	Relleno Con Material Granular Para Sub Dren - Sub Estructura	Generación de ruido	generación de empleo temporal a la población del AID	
Concreto Simple - Solado E=4"	Solado E=4"	Generación de ruido	generación de empleo temporal a la población del AID	
	Zapatas	Generación de ruido	generación de empleo temporal a la población del AID	
Concreto Armado- Sub Estructura	Estríbos	Generación de ruido	generación de empleo temporal a la población del AID	
	Aeros	Generación de ruido	generación de empleo temporal a la población del AID	
ESPECIALISTA AMBIENTAL	ESPECIALISTA SOCIAL			

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
CIP: N° 4750
CIP 293283
DNI 46019732
Ing. Elmer Feliciano Falcón |
ALCALDE
Alcalde

Firmado digitalmente por:
Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283
DNI 46019732
Alcalde



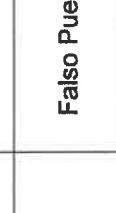
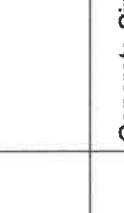
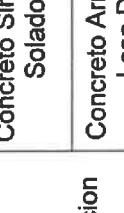
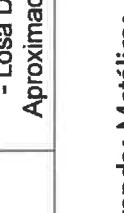
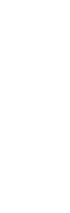
489
489
Toto

Firma: 24/10/2025 21:17:10-0500



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EN
(SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO Poblado SAN JUAN DE VILLA HUAR
HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 267**

“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. RIO01147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO Poblado SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

ETAPA	COMPONENTES DEL IOARR	ACTIVIDADES	ASPECTO AMBIENTAL		ASPECTO SOCIAL
			Generación de ruido	generación de empleo temporal a la población del AID	
	Instalación De Tuberías	Tubería De Evacuación De Sub-Dren D=4" - Sub Estructura	Generación de ruido	generación de empleo temporal a la población del AID	
	Falso Puente	Construcción De Falso Puente	Generación de ruido	generación de empleo temporal a la población del AID	
Super Estructura	Concreteo Armado	Losa Vereda	Generación de ruido	generación de empleo temporal a la población del AID	
	Concrete Simple - Solado	Solado E=4"	Generación de ruido	generación de empleo temporal a la población del AID	
Losa De Aproximacion	Concrete Armado - Losa De Aproximacion	Losa De Aproximación	Generación de ruido	generación de empleo temporal a la población del AID	
	Barandas Metálicas	Suministro Y Fabricación De Barandas Metálicas Incluye Pintura Y Anclajes	Generación de ruido	generación de empleo temporal a la población del AID	
	Varios	Dispositivo De Apoyo Fijo	Generación de ruido	generación de empleo temporal a la población del AID	
		Dispositivo De Apoyo Móvil	Generación de ruido	generación de empleo temporal a la población del AID	
TITULAR			ESPECIALISTA AMBIENTAL		ESPECIALISTA SOCIAL
					firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAY SIFIR 73306414 hard Motivo: Soy el autor del documento CSP: N° 4758 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
					
					
					
					
			</		



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147
(SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA
HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

ETAPA	COMPONENTES DEL IOARR	ACTIVIDADES	ASPECTO AMBIENTAL	ASPECTO SOCIAL
	Junta de Dilatación Metalica Losa -Estribo	Generación de ruido	generación de empleo temporal a la población del AID	generación de empleo temporal a la población del AID
	Junta De Dilatación Asfáltica	Generación de ruido	generación de empleo temporal a la población del AID	generación de empleo temporal a la población del AID
	Tuberia De Drenaje Pvc Sap D=3" . Super Estructura	Generación de ruido	generación de empleo temporal a la población del AID	generación de empleo temporal a la población del AID
	Pintura En Sardinel	Generación de ruido	generación de empleo temporal a la población del AID	generación de empleo temporal a la población del AID
	Prueba De Carga En Puentes	Generación de ruido	generación de empleo temporal a la población del AID	generación de empleo temporal a la población del AID
	Curado De Concreto	Generación de ruido	generación de empleo temporal a la población del AID	generación de empleo temporal a la población del AID
Señalización Y Seguridad Vial	Instalación De Señalización Preventiva	Generación de ruido	generación de empleo temporal a la población del AID	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	generación de empleo temporal a la población del AID
Accesos	Corte De Material Suelto	Generación de PM10 y PM2.5	Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc)	

ESPECIALISTA AMBIENTAL

TITULAR

ESPECIALISTA SOCIAL

MINISTERIO DE DESARROLLO
ALCALDE: Ing. Ever G. Relicino Falcón
C.R. 46619732
ALCALDÍA DE
KICHARI

Geldeh Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 Hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
ESP: N° 4750

491
f99
f99



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUIQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147
(SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUIQUI, PROVINCIA
HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

ETAPA	COMPONENTES DEL IOARR	ACTIVIDADES	ASPECTO AMBIENTAL	ASPECTO SOCIAL
		Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO ₂)	generación de empleo temporal a la población del AID	generación de empleo temporal a la población del AID
		Generación de ruido	movimiento de tierra	Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc)
		Generación de PM10 y PM2.5	generación de empleo temporal a la población del AID	generación de empleo temporal a la población del AID
Perfilado Y Compactado De Sub Rasante		Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO ₂)	generación de empleo temporal a la población del AID	generación de empleo temporal a la población del AID
		Generación de ruido	Movimiento de tierra	Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc)
		Generación de PM10 y PM2.5	generación de empleo temporal a la población del AID	generación de empleo temporal a la población del AID
Instalacion De Base Granular		Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO ₂)	generación de empleo temporal a la población del AID	generación de empleo temporal a la población del AID
		Generación de ruido	Movimiento de tierra	Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc)
		Generación de PM10 y PM2.5	generación de empleo temporal a la población del AID	generación de empleo temporal a la población del AID
Desmantelamiento De Instalaciones Temporales		Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO ₂)	-	generación de empleo temporal a la población del AID
		Generación de ruido	-	generación de empleo temporal a la población del AID
Cierre De Obras	Áreas Auxiliares	Nivelación De Áreas Intervenidas	-	generación de empleo temporal a la población del AID

TITULAR

ESTADO DE PERÚ
 MUNICIPIO DISTRITAL DE QUIQUI
 TITULAR: INGENIERO AMBIENTAL
 M.R. E. G. Fideliano Falconí
 DNI: 46619732
 ALCALDE
 CIP: 293283

ESPECIALISTA AMBIENTAL

INGENIERO AMBIENTAL
 CIP: 293283

492 493
 T.T.

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



ESPECIALISTA SOCIAL

INGENIERO AMBIENTAL
 CIP: 293283



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISSQUI

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147
(SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISSQUI, PROVINCIA
HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

ETAPA	COMPONENTES DEL IOARR	ACTIVIDADES	ASPECTO AMBIENTAL	ASPECTO SOCIAL
Operación Y Mantenimiento	Puente	Funcionamiento Del Puente	-	mejor transpirabilidad vehicular
		Mantenimiento Rutinario	-	generación de empleo temporal a la población del AID

Fuente: Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales-SEIA, Lima – 2025.
Elaboración: Equipo técnico, 2025.

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°03 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 ₂)	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

TITULAR

ESTADO DE COLOMBIA
MUNICIPIO DE ALCAUCÍN
Alcaldía
Rég. Ejér. G. Feliciano Falcón /
DNI 4619732
CIP 293283

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESTADO DE COLOMBIA
MUNICIPIO DE ALCAUCÍN
Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
7330614 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-05:00
CSP: N° 4750

493
494
495
496
497
498
499
500

Medio natural	Componentes	Factores	Aspectos	Impactos	Código
Flora	Cobertura vegetal	Retiro de vegetación	Perdida de cobertura vegetal	FLO – 01	
Ecosistemas	Ecosistemas acuáticos	Generación de material suelto	Molestias a las comunidades acuáticas	ECO - 01	
Socio-económico	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 Movimiento de tierra Mayor transitabilidad vehicular	Oportunidades de Generación de empleo local Cierre de vías Mejoras en la infraestructura local	SO – 02 SO - 03 SO – 04	

Fuente: Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales-SEIA, Lima – 2025.
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.

TITULAR

Ing. G. Feliciano Falcedón /
DNI 44019732
ALCALDE
DIPUTACIÓN
MUNICIPAL DISTRITAL DE QUISQUI

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Dantes
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283
Firma digitalizada por:

MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
7330614 herd
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750

494
495
TPB

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:

MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
7330614 herd
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUIQUI

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147
(SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUIQUI, PROVINCIA
HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

En este contexto, se adoptará la metodología de matrices, conforme a lo dispuesto en la Resolución Ministerial 143-2025-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.

Tabla N°04: Matriz de Impactos Ambientales y sociales

ETAPA	COMPONENTES DEL IOARR	ACTIVIDADES	MEDIO FISICO Y BIOLOGICO	MEDIO SOCIAL
Instalación De Área Auxiliares	Obras Provisionales	Alteración a la calidad de aire	perturbación a la fauna silvestre	oportunidades de generación de empleo local
		Perdida de cobertura vegetal	-	-
Movilización Y Desmovilización De Maquinaria	Planificación	Alteración a la calidad de aire	oportunidades de generación de empleo local	oportunidades de generación de empleo local
		perturbación a la fauna silvestre	-	-
Trazo, Nivelación Y Replanteo Inicial	Trabajos Preliminares	-	-	oportunidades de generación de empleo local
		-	-	-
Demolición Del Puente Existente	Eliminación De Material Excedente	Alteración a la calidad de aire	perturbación a la fauna silvestre	oportunidades de generación de empleo local
		Alteración a la calidad de aire	-	oportunidades de generación de empleo local

TITULAR

Ministerio de Desarrollo Rural
MOP
193, Dr. G. Feliciano Falcón /
DNI 44619732
ALCAI DE
CIP 2933283

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 2933283

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306114 Hard
Motivo: Soy el autor del
documento
CSP: N° 4750
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-05:00

495
496
497
498



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI)) - EMP. R100147
(SAN JUAN DE VILLA HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA
HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

ETAPA	COMPONENTES DEL IOARR	ACTIVIDADES	MEDIO FÍSICO Y BIOLOGICO	MEDIO SOCIAL
			perturbación a la fauna silvestre	cierre de vías
Excavación Masiva en Pase Temporal De Transito		Alteración a la calidad de aire incremento de niveles de ruido	molestias a la población oportunidades de generación de empleo local	cierre de vías
Relleno Con Material De Préstamo Para Pase Temporal De Transito		Alteración a la calidad de aire incremento de niveles de ruido	molestias a la población oportunidades de generación de empleo local	cierre de vías
Montaje De Alcantarilla Metálica Currugada D=60" En Pase Temporal De Transito		incremento de niveles de ruido	oportunidades de generación de empleo local	cierre de vías
Nivelacion Refinado Y Compactado En Pase Temporal De Transito A=3.80 M		Alteración a la calidad de aire incremento de niveles de ruido	oportunidades de generación de empleo local	cierre de vías
Excavación Para Explanaciones En Material Suelto		Alteración a la calidad de agua	cierre de vías	-
Movimiento De Tierras		alteración de la calidad de aire perturbación a la fauna silvestre	molestias a la población oportunidades de generación de empleo local	oportunidades de generación de empleo local
Construcción	Excavación Para Explanaciones En Roca Fracturada (Suelta)	incremento de niveles de ruido	cierre de vías	cierre de vías

'96 - 497

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
7350614 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
CSP: NP_47650
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-05'00

5

Receptor: Javier Dantos
Número de Cédula: 2933283
Genero: MASCULINO

2

163. Efraim G. Feliciano Falton
UNI 46018732
ALCALA
1990

TITULAR



“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147
 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA
 HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISSQUI
 “RENOCACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147
 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA
 HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

ETAPA	COMPONENTES DEL IOARR	ACTIVIDADES	MEDIO FISICO Y BIOLOGICO	MEDIO SOCIAL
	Terraplenes Con Material Propio	Alteración de la calidad de aire incremento de niveles de ruido	molestias a la población oportunidades de generación de empleo local	molestias a la población oportunidades de generación de empleo local
	Perfilado Y Compactado En Zonas De Corte	Alteración de calidad de aire incremento de niveles de ruido	molestias a la población oportunidades de generación de empleo local	molestias a la población oportunidades de generación de empleo local
Afirmado	Nivelacion Refinado Y Compactado De Material Afirmado 15 Cm	Alteración de calidad de aire perturbación a la fauna silvestre	molestias a la población oportunidades de generación de empleo local	molestias a la población oportunidades de generación de empleo local
Transporte	Transporte De Material Excedente A Dme Para D=Menor A 1 Km	Alteración a la calidad de aire perturbación a la fauna silvestre	molestias a la población oportunidades de generación de empleo local	molestias a la población oportunidades de generación de empleo local
Cunetas	Conformación De Cunetas En Terreno Natural (Ms)	incremento de niveles de ruido	oportunidades de generación de empleo local	oportunidades de generación de empleo local
	Conformación De Cunetas En Terreno En Roca Franciturado (Rs)	incremento de niveles de ruido	oportunidades de generación de empleo local	oportunidades de generación de empleo local
Sub Estructura	Movimiento De Tierra	Excavacion Para Estructuras En Material Suelto En Seco	Alteración a la calidad de aire perturbación a la fauna silvestre	oportunidades de generación de empleo local
				cierra de vías

TITULAR

ESTADO DE PERÚ
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISSQUI
 R.D. Elv. G. Feliciano Falton
 DNI 46019732
 ALCALDE
 Alcaldesa
 P.D.C.

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 7330614 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10:00

 Gobernador
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283


ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 7330614 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10:00

 Gobernador
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283




MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. RI001147
(SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA
HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

ETAPA	COMPONENTES DEL IOARR	ACTIVIDADES	MEDIO FISICO Y BIOLOGICO	MEDIO SOCIAL
		Excavacion Para Estructuras En Roca Suelta Bajo Agua	Alteración a la calidad de aire perturbación a la fauna silvestre	oportunidades de generación de empleo local
Rellenos	Relleno Para Estructura Con Material Propio	incremento de niveles de ruido	oportunidades de generación de empleo local	oportunidades de generación de empleo local
Concreto Simple - Solado	Granular Para Sub Dren - Sub Estructura	incremento de niveles de ruido	oportunidades de generación de empleo local	oportunidades de generación de empleo local
Concreto Armado- Sub Estructura	Soldado E=4"	incremento de niveles de ruido	oportunidades de generación de empleo local	oportunidades de generación de empleo local
Instalación De Tuberías	Zapatas	incremento de niveles de ruido	oportunidades de generación de empleo local	oportunidades de generación de empleo local
Falso Puente	Estríbos	incremento de niveles de ruido	oportunidades de generación de empleo local	oportunidades de generación de empleo local
	Aeros	incremento de niveles de ruido	oportunidades de generación de empleo local	oportunidades de generación de empleo local
	Tuberia De Evacuacion De Sub-Dren D=4" - Sub Estructura	incremento de niveles de ruido	oportunidades de generación de empleo local	oportunidades de generación de empleo local
	Construcción De Falso Puente	incremento de niveles de ruido	oportunidades de generación de empleo local	oportunidades de generación de empleo local
Super Estructura	Losa	incremento de niveles de ruido	oportunidades de generación de empleo local	oportunidades de generación de empleo local
	Vereda	incremento de niveles de ruido		

TITULAR



Guilherth Javier Denes
INCENIERO AMBIENTAL
CIP 293283
DNI 46619732
Firma:

ESPECIALISTA AMBIENTAL

498
499

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
7330614 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500

499

ESPECIALISTA SOCIAL

Firma:
Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
7330614 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500

499



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147
(SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA
HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

ETAPA	COMPONENTES DEL IOARR	ACTIVIDADES	MEDIO FISICO Y BIOLOGICO	MEDIO SOCIAL
Losa De Aproximación	Concreto Simple - Solado	Solado E=4"	incremento de niveles de ruido	oportunidades de generación de empleo local
	Concreto Armado - Losa De Aproximación	Losa De Aproximación	incremento de niveles de ruido	oportunidades de generación de empleo local
Barandas Metálicas	Suministro Y Fabricación De Barandas Metálicas Incluye Pintura Y Anclajes	Suministro Y Fabricación De Barandas Metálicas Incluye Pintura Y Anclajes	incremento de niveles de ruido	oportunidades de generación de empleo local
Varios	Dispositivo De Apoyo Fijo Dispositivo De Apoyo Movil Junta de Dilatación Metalica Losa -Estribo Junta De Dilatación Asfáltica Tuberia De Drenaje Pvc Sap D=3" . Super Estructura Pintura En Sardinel Prueba De Carga En Puentes	Dispositivo De Apoyo Fijo Dispositivo De Apoyo Movil Junta de Dilatación Metalica Losa -Estribo Junta De Dilatación Asfáltica Tuberia De Drenaje Pvc Sap D=3" . Super Estructura Pintura En Sardinel Prueba De Carga En Puentes	incremento de niveles de ruido incremento de niveles de ruido	oportunidades de generación de empleo local oportunidades de generación de empleo local

499
500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
Mr. Evar G. Relicano Falcon
DNI 46619732
ALCALDE
CIP 293283

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



Gerardo Javier Dáñez
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 4750



ESPECIALISTA SOCIAL

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
Mr. Evar G. Relicano Falcon
DNI 46619732
ALCALDE
CIP 293283



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147
(SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA
HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

ETAPA	COMPONENTES DEL IOARR	ACTIVIDADES	MEDIO FISICO Y BIOLOGICO	MEDIO SOCIAL
	Curado De Concreto	incremento de niveles de ruido	oportunidades de generación de empleo local	
Señalización Y Seguridad Vial	Instalación De Señalización Preventiva Instalación De Señalización Informativa	incremento de niveles de ruido incremento de niveles de ruido	oportunidades de generación de empleo local oportunidades de generación de empleo local	
	Corte De Material Suelto	Alteración en la calidad de aire perturbación a la fauna silvestre	oportunidades de generación de empleo local molestias a la población	
Accesos	Perfilado Y Compactado De Sub Rasante	Alteración en la calidad de aire perturbación a la fauna silvestre	oportunidades de generación de empleo local molestias a la población	
	Instalacion De Base Granular	Alteración en la calidad de aire perturbación a la fauna silvestre	oportunidades de generación de empleo local molestias a la población	
Cierre De Obras	Desmantelamiento De Instalaciones Temporales	Alteración en la calidad de aire incremento de niveles de ruido	oportunidades de generación de empleo local molestias a la población	
Áreas Auxiliares	Nivelación De Áreas Intervenidas	-	-	
Operación Y Mantenimiento	Puente	Funcionamiento Del Puente	-	mejoras en la infraestructura local
	ESPECIALISTA AMBIENTAL	TITULAR	ESPECIALISTA SOCIAL	

ESTADO DE DISTRIBUCIÓN
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
Dir. Gen. de Obras y Construcción
Ing. Luis G. Feliciano Falconí
DNI 46619732
ALCALDE
P.D. 1001147
CIP 2932283

ESTADO DE DISTRIBUCIÓN
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
Dir. Gen. de Obras y Construcción
Ing. Luis G. Feliciano Falconí
DNI 46619732
ALCALDE
P.D. 1001147
CIP 2932283

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414, hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-05:00

Gelberth Javier Dávies
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 2932283

ESTADO DE DISTRIBUCIÓN
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
Dir. Gen. de Obras y Construcción
Ing. Luis G. Feliciano Falconí
DNI 46619732
ALCALDE
P.D. 1001147
CIP 2932283



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147
(SAN JUAN DE VILLA HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA
HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

ETAPA	COMPONENTES DEL IOARR	ACTIVIDADES	MEDIO FISICO Y BIOLOGICO	MEDIO SOCIAL
	Mantenimiento Rutinario	-		oportunidades de generación de empleo local

Fuente: Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales-SEIA, Lima – 2025.
Elaboración: Equipo técnico, 2025.

SOI
502

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerbuth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283
TITULAR


Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500

CIP: N° 4750



SO2 184
503

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO Poblado SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH,
DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI
2678435

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.

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



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI KICHKI

Ing. José G. Feliciano Falcón
DNI 46619792
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSÍ FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4758



503
188
504

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH,
DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI
2678435

utilizados en la evaluación de impactos socio ambientales. A continuación, se describe cada uno de los criterios considerados:

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.
Intensidad (IN) o Magnitud (M)	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). 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.



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CONA)

Ing. Ever G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



Gerbelth Javier Dando
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



504
105
505

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO Poblado SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH,
DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI
2678435

Criterio	Descripción
Extensión (Ex)	<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> <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>
Momento (Mo)	<p>El plazo de manifestación del impacto alude al tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sobre el factor del medio considerado.</p> <p>El impacto será de manifestación inmediata cuando el tiempo transcurrido entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sea nulo, asignándole un valor (4). El impacto será de manifestación a corto plazo, cuando el tiempo transcurrido entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sea inferior a 3 meses, asignándole un valor (3). Si es un periodo de tiempo que va de 6 meses a un año, Medio Plazo (2); y si el efecto tarda en manifestarse más de un año, Largo Plazo, con valor asignado (1).</p>

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Ever G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4768



505
506

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH,
DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI
2678435

Criterio	Descripción
Persistencia (PE) o Duración (Du)	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).
Reversibilidad (Rv)	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).

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
Ingeniero G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



506
505
508
507

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE: EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO Poblado SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

Criterio	Descripción
Sinergia (Si)	<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. 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>
Acumulación (Ac)	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).
Efecto (Ef)	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. DEMOLDE El impacto anterior puede ser directo

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
Mig. Eloy G. Feliciano Falcon
UNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
Garberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
CSP: N° 4760 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



507
100
507

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO Poblado SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH,
DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI
2678435

Criterio	Descripción
	<p>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>
Periodicidad (Pr)	<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>

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)
Ingeniero G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerbarth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4768



508
509

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO Poblado SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

Criterio	Descripción
Recuperabilidad (Mc)	<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>

Tabla N° 5 Valores asignados a los criterios utilizados en la evaluación de impactos socio ambientales

Criterio	Símbolo	Escala jerárquica cualitativa	Descripción	Valor del Impacto
Naturaleza	(N)	Positivo	Impacto beneficioso al componente ambiental	1
		Negativo	Impacto perjudicial al componente ambiental	-1
Intensidad	(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	8



TITULAR
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

 Ing. Edgardo G. Feliciano Falcón
 DNI 46619732
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

 Gerberth Javier Dandos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
 CSP: N° 4758



509
F09
509
510

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

Criterio	Símbolo	Escala jerárquica cualitativa	Descripción	Valor del Impacto
Extensión	(EX)		componente ambiental.	
		Total	Afectación muy alta al componente ambiental.	12
		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
Momento	(MO)	Criticó	Ubicación crítica del componente ambiental.	12
		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
Persistencia	(PE)	Criticó	Impacto a manifestación critico al componente ambiental	8
		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



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI

Eder G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSIR FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500

OSP: N° 4750



SFP 109
5/0

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

Criterio	Símbolo	Escala jerárquica cualitativa	Descripción	Valor del Impacto
		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 secundario	Manifestación indirecta hacia el componente ambiental.	1
		Directo o primario	Manifestación directa hacia el componente ambiental.	4
Periodicidad	(PR)	Irregular o esporádico	Manifestación esporádica del efecto sobre el componente ambiental.	1
		Periódico	Manifestación periódica del efecto sobre el componente ambiental	2



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (PACHA)
Ing. Eng. G. Feliciano Falconi
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



511
512
Foto

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO Poblado SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

Criterio	Símbolo	Escala jerárquica cualitativa	Descripción	Valor del Impacto
Recuperabilidad	(MC)	Continuo	Manifestación continua del efecto sobre el componente ambiental	4
		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.-Vitoria, 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
- PE* = Persistencia
- RV* = Reversibilidad
- SI* = Sinergia
- AC* = Acumulación
- EF* = Efecto
- PR* = Periodicidad

TITULAR
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
 Ing. G. Feliciano Falcón
 DNI 46619732
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

 Gerberth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500

 CSP: N° 4750



512 ~~513~~
101

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISKI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO Poblado SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH,
DISTRITO DE QUISKI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI
2678435

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° 6 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	Negativo (-) / Positivo (+)
$50 \leq I \leq 75$	Severos	
$I > 75$	Criticos	

(1) 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° 7: 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
$I > 75$	Criticos	

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISKI (KICHKI)

Ing. Eng. G. Feliciano Falcon
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



Tabla N°08: Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales

Firmado digitalmente por:
MARTIN CONDEZO DAYSI FIR
73106414 hard
Montoya: Soy el autor del
Documento.
Fecha: 24/01/2025 21:17:10-04'00
Nº de Cédula: N° 4705
Firma digitalizada



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE: EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESHI), EMP. PE-3N (Dv. QUISHQUI) - EMP. RIO01147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESHI) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESHI, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

ETAPA	COMPONENTES DEL IONARR	ACTIVIDADES	COMPONENTE SOCIOAMBIENTAL	FACTOR AMBIENTAL	CÓDIGO	IMPACTO	NÍX	NIVEL DE EXPERTICIA	CALIFICACIÓN DEL IMPACTO	NIVEL DE IMPORTANCIA	CARÁCTER SIGNIFICATIVO
	Temporal De Transito	aire	ruido	RU-01	incremento de los niveles de ruido	-1	1 1 2 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 4 1 1	-18	irrelevante	no significativo		
	social	economía	SO-02	oportunidades de generación de empleo local	1	1 1 3 1 1 1 4 1 1	18	irrelevante	no significativo		
	social	economía	SO-03	cierra de vías	-1	1 1 3 1 1 1 4 1 1	-18	irrelevante	no significativo		
	aire	calidad de aire	AR-01	Alteración a la calidad de aire	-1	1 1 3 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 4 1 1	-17	irrelevante	no significativo		
Relleno Con Material de Prestamo Para Pase Temporal de Transito	social	social	SO-01	molestias a la población	-1	1 1 3 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 4 1 1	18	irrelevante	no significativo		
	social	economía	SO-03	cierra de vías	-1	1 1 3 1 1 1 4 1 1	-18	irrelevante	no significativo		
Montaje De Alcantarilla Metálica Curnigada D=60" En Pase Temporal De Transito	aire	ruido	RU-01	incremento de los niveles de ruido	-1	1 1 2 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 4 1 1	18	irrelevante	no significativo		
Nivelacion Refinado Y Compactado En Pase Temporal De Transito A=3.80 M	aire	calidad de aire	AR-01	Alteración a la calidad de aire	-1	1 1 3 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 4 1 1	-17	irrelevante	no significativo		
	social	economía	SO-02	oportunidades de generación de empleo local	1	1 1 3 1 1 1 4 1 1	18	irrelevante	no significativo		
	social	economía	SO-03	cierra de vías	-1	1 1 3 1 1 1 4 1 1	-18	irrelevante	no significativo		
	agua	calidad de agua	H2O-01	Alteración a la calidad de agua	-1	1 1 4 1 1 1 4 1 1	-19	irrelevante	no significativo		
	aire	calidad de aire	AR-01	Alteración a la calidad de aire	-1	1 1 3 1 1 1 4 1 1	-18	irrelevante	no significativo		
	fauna	fauna	FAU-01	perturbación a la fauna silvestre	-1	1 1 4 1 1 1 4 1 1	-19	irrelevante	no significativo		
Excavacion Para Explanaciones En Material Suelto	social	economía	SO-03	cierra de vías	-1	1 1 3 1 1 1 4 1 1	-18	irrelevante	no significativo		
	social	social	SO-01	molestias a la población	-1	1 1 3 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 4 1 1	18	irrelevante	no significativo		
Construcción Movimiento De Tierras	TITULAR ESPECIALISTA AMBIENTAL Cristopher J. Felicito Falcond GENERIC AMBIENTAL CIP: N° 413233 ALCA DE						ESPECIALISTA SOCIAL Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAY FIR 7308474 Hard Motivo: Soy el autor del documento CPE N° 413233 Fecha: 24/07/2025 21:17:10:00:00				

Circular stamp of the Municipality of Quisqui, featuring the name and date.

Red circular stamp with a logo and text.

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAY FIR
7308474 Hard
Motivo: Soy el autor del documento
CPE N° 413233
Fecha: 24/07/2025 21:17:10:00:00

514

Handwritten signature over the stamp.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-JIJO (PUENTE HUARGUESH) EN EL CENTRO Poblado SAN JUAN DE VILLA
 HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2878435**

ETAPA	COMPONENTES DEL IDARR	ACTIVIDADES	COMPONENTE SOCIOAMBIENTAL	FACTOR AMBIENTAL	CÓDIGO	IMPACTO	NÍQUEL	MERCURIO	ARSENICO	PLATINUM	CALIFICACIÓN DEL IMPACTO	NIVEL DE IMPORTANCIA	CARÁCTER SIGNIFICATIVO
Excavación Para Explanaciones En Roca Fracturada (Suelta)	aire	calidad de aire	AR-01	Alteración a la calidad de aire	-	1 1 3 1 1 1 4 1 1	-	-	-	-	-18	irrelevante	no significativo
					RU-01	Incremento de los niveles de ruido	-	1 1 2 1 1 1 4 1 1	-	-	-17	irrelevante	no significativo
					SO-02	oportunidades de generación de empleo local	1 1 1 3 1 1 1 4 1 1	-	-	-	18	irrelevante	no significativo
	social	economía	SO-03	cierra de vías	-	1 1 3 1 1 1 4 1 1	-	-	-	-	-18	irrelevante	no significativo
					H2O-01	Alteración a la calidad de agua	-	1 1 4 1 1 1 4 1 1	-	-	-19	irrelevante	no significativo
					AR-01	Alteración a la calidad de aire	-	1 1 3 1 1 1 4 1 1	-	-	-18	irrelevante	no significativo
	aire	calidad de agua	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	-	1 1 2 1 1 1 4 1 1	-	-	-	-	-17	irrelevante	no significativo
					AR-01	oportunidades de generación de empleo local	1 1 1 3 1 1 1 4 1 1	-	-	-	-18	irrelevante	no significativo
					SO-03	cierra de vías	-	1 1 3 1 1 1 4 1 1	-	-	-18	irrelevante	no significativo
Terrenos Con Material Propio	aire	ruido	RU-01	molestias a la población	-	1 1 3 1 1 1 4 1 1	-	-	-	-	-18	irrelevante	no significativo
					SO-01	oportunidades de generación de empleo local	1 1 1 3 1 1 1 4 1 1	-	-	-	-17	irrelevante	no significativo
					AR-01	Alteración a la calidad de aire	-	1 1 3 1 1 1 4 1 1	-	-	-18	irrelevante	no significativo
	social	social	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	-	1 1 2 1 1 1 4 1 1	-	-	-	-	-17	irrelevante	no significativo
					AR-01	oportunidades de generación de empleo local	1 1 1 3 1 1 1 4 1 1	-	-	-	-18	irrelevante	no significativo
					SO-02	cierra de vías	-	1 1 3 1 1 1 4 1 1	-	-	-18	irrelevante	no significativo
	aire	calidad de aire	RU-01	molestias a la población	-	1 1 3 1 1 1 4 1 1	-	-	-	-	-18	irrelevante	no significativo
					AR-01	oportunidades de generación de empleo local	1 1 1 3 1 1 1 4 1 1	-	-	-	-17	irrelevante	no significativo
					SO-01	cierra de vías	-	1 1 3 1 1 1 4 1 1	-	-	-18	irrelevante	no significativo
Perfilado Y Compaciado En Zonas De Corte	social	social	SO-01	molestias a la población	-	1 1 3 1 1 1 4 1 1	-	-	-	-	-18	irrelevante	no significativo
					SO-02	oportunidades de generación de empleo local	1 1 1 3 1 1 1 4 1 1	-	-	-	-18	irrelevante	no significativo
					AR-01	Alteración a la calidad de aire	-	1 1 3 1 1 1 4 1 1	-	-	-18	irrelevante	no significativo
	social	economía	SO-03	cierra de vías	-	1 1 3 1 1 1 4 1 1	-	-	-	-	-18	irrelevante	no significativo
					AR-01	Alteración a la calidad de aire	-	1 1 3 1 1 1 4 1 1	-	-	-18	irrelevante	no significativo
					SO-02	oportunidades de generación de empleo local	1 1 1 3 1 1 1 4 1 1	-	-	-	-18	irrelevante	no significativo
	aire	calidad de aire	RU-01	perturbación a la fauna silvestre	-	1 1 4 1 1 1 4 1 1	-	-	-	-	-19	irrelevante	no significativo
					FAU-01	molestias a la población	-	1 1 3 1 1 1 4 1 1	-	-	-18	irrelevante	no significativo
					SO-01	oportunidades de generación de empleo local	1 1 1 3 1 1 1 4 1 1	-	-	-	-18	irrelevante	no significativo
Nivelación Refinado Y Compactado De Material Afirmado 15 Cm	social	fauna	FAU-01	perturbación a la fauna silvestre	-	1 1 4 1 1 1 4 1 1	-	-	-	-	-19	irrelevante	no significativo
					AR-01	oportunidades de generación de empleo local	1 1 1 3 1 1 1 4 1 1	-	-	-	-18	irrelevante	no significativo
					SO-03	cierra de vías	-	1 1 3 1 1 1 4 1 1	-	-	-18	irrelevante	no significativo
	social	economía	SO-02	oportunidades de generación de empleo local	-	1 1 3 1 1 1 4 1 1	-	-	-	-	-18	irrelevante	no significativo
					AR-01	Alteración a la calidad de aire	-	1 1 3 1 1 1 4 1 1	-	-	-18	irrelevante	no significativo
Transporte De Material Excedente A DME Para Transporte	aire	fauna	FAU-01	perturbación a la fauna silvestre	-	1 1 4 1 1 1 4 1 1	-	-	-	-	-19	irrelevante	no significativo
					AR-01	oportunidades de generación de empleo local	1 1 1 3 1 1 1 4 1 1	-	-	-	-18	irrelevante	no significativo
					FAU-01	cierra de vías	-	1 1 3 1 1 1 4 1 1	-	-	-18	irrelevante	no significativo

ESPECIALISTA AMBIENTAL
 ESPECIALISTA SOCIAL



515
 16/10/2023

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73368414-hard
 Motivo: Se puso el sello del
 documento
 Cédula: N° 4710
 Fecha: 24/10/2025 21:17:04:000



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI

ETAPA	COMPONENTES DEL IZARR	ACTIVIDADES	COMPONENTE SOCIOAMBIENTAL	FACTOR AMBIENTAL	CÓDIGO	IMPACTO	NÍXEGAS ESTRUCTURAS	NÍXEGAS ESTRUCTURAS	CALIFICACIÓN DEL IMPACTO	NIVEL DE IMPORTANCIA	CARÁCTER SIGNIFICATIVO
Cunetas	D=Menor A 1 Km	social	social	SO-01	molestias a la población	-	1 1 3 1 1 1 4 1 1	-	-18	irrelevante	no significativo
						SO-02	oportunidades de generación de empleo local	1 1 3 1 1 1 4 1 1	18	irrelevante	no significativo
						SO-03	cierre de vías	1 1 3 1 1 1 4 1 1	-18	irrelevante	no significativo
	Conformación De Cunetas En Terreno Natural (Ms)	aire	social	RU-01	incremento de los niveles de ruido	-	1 1 2 1 1 1 4 1 1	-	-17	irrelevante	no significativo
						SO-02	oportunidades de generación de empleo local	1 1 3 1 1 1 4 1 1	18	irrelevante	no significativo
						RU-01	incremento de los niveles de ruido	1 1 2 1 1 1 4 1 1	-17	irrelevante	no significativo
	Conformación De Cunetas En Terreno En Roca Franciturado (Rs)	aire	social	economía	SO-02	oportunidades de generación de empleo local	-	1 1 3 1 1 1 4 1 1	-17	irrelevante	no significativo
						RU-01	incremento de los niveles de ruido	1 1 3 1 1 1 4 1 1	18	irrelevante	no significativo
						AR-01	Alteración a la calidad de aire	-	-18	irrelevante	no significativo
Movimiento De Tierra	Excavación Para Estructuras En Material Suelto En Seco	aire	fauna	FAU-01	perturbación a la fauna silvestre	-	1 1 4 1 1 1 4 1 1	-	-19	irrelevante	no significativo
						SO-01	molestias a la población	-	-18	irrelevante	no significativo
						SO-02	oportunidades de generación de empleo local	1 1 3 1 1 1 4 1 1	18	irrelevante	no significativo
	Excavación Para Estructuras En Roca Suelta Bajo Agua	aire	fauna	AR-01	Alteración a la calidad de aire	-	1 1 3 1 1 1 4 1 1	-	-18	irrelevante	no significativo
						FAU-01	perturbación a la fauna silvestre	-	-19	irrelevante	no significativo
						SO-03	cierre de vías	-	-18	irrelevante	no significativo
	Relleno Para Estructura Con Material Propio	aire	fauna	FAU-01	perturbación a la fauna silvestre	-	1 1 4 1 1 1 4 1 1	-	-19	irrelevante	no significativo
						SO-02	oportunidades de generación de empleo local	1 1 3 1 1 1 4 1 1	18	irrelevante	no significativo
						RU-01	incremento de los niveles de ruido	-	-18	irrelevante	no significativo
Rellenos	Relleno Con Material Granular Para Sub Dren - Sub Estructura	aire	social	RU-01	oportunidades de generación de empleo local	-	1 1 2 1 1 1 4 1 1	-	-17	irrelevante	no significativo
						RU-01	incremento de los niveles de ruido	1 1 2 1 1 1 4 1 1	18	irrelevante	no significativo
	Concreto Simples - Soldado	aire	social	RU-01	oportunidades de generación de empleo local	-	1 1 2 1 1 1 4 1 1	-	-17	irrelevante	no significativo
						RU-01	incremento de los niveles de ruido	1 1 2 1 1 1 4 1 1	-17	irrelevante	no significativo

TITULAR
[Signature]
ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO OYESI FIR
733051414
Nombre: Soy el autor de:
Documento: C57-N° 4150
Fecha: 24/10/2025 21:17:02:000

516
517

Gerardo Javier Díaz
Ingeniero Ambiental
C.I.F. 293263
ALCAI DE



ETAPA	COMPONENTES DEL ICARR	ACTIVIDADES	COMPONENTE SOCIOAMBIENTAL	FACTOR AMBIENTAL	CÓDIGO	IMPACTO	CALIFICACIÓN DEL IMPACTO		NIVEL DE IMPORTANCIA	CARÁCTER SIGNIFICATIVO
							TIPO	VALOR		
Super Estructura	Instalación de Tuberías	Sub Estructura	social	economía	SO-02	oportunidades de generación de empleo local	1	1	3	1
				ruido	RU-01	incremento de los niveles de ruido	-1	1	2	1
		Aeros	social	economía	SO-02	oportunidades de generación de empleo local	1	1	3	1
				ruido	RU-01	incremento de los niveles de ruido	-1	1	2	1
				economía	SO-02	oportunidades de generación de empleo local	1	1	3	1
	Falso Puente	Tubería De Evacuación De Sub-Dren D=4" - Sub Estructura	aire	ruido	RU-01	incremento de los niveles de ruido	-1	1	2	1
		Construcción De Falso Puente	social	economía	SO-02	oportunidades de generación de empleo local	1	1	3	1
				ruido	RU-01	incremento de los niveles de ruido	-1	1	2	1
				economía	SO-02	oportunidades de generación de empleo local	1	1	3	1
		Losa	aire	ruido	RU-01	incremento de los niveles de ruido	-1	1	2	1
Losa De Aproximación	Barandas Metálicas	Concreto Armado	social	economía	SO-02	oportunidades de generación de empleo local	1	1	3	1
				ruido	RU-01	incremento de los niveles de ruido	-1	1	2	1
		Concreto Simple - Solado	social	economía	SO-02	oportunidades de generación de empleo local	1	1	3	1
				ruido	RU-01	incremento de los niveles de ruido	-1	1	2	1
				economía	SO-02	oportunidades de generación de empleo local	1	1	3	1
Pintado Del Puente	Suministro Y Fabricación De Barandas Metálicas Incluye Pintura Y Anclajes	Losa De Aproximación	social	aire	RU-01	incremento de los niveles de ruido	-1	1	2	1
				ruido	RU-01	incremento de los niveles de ruido	-1	1	2	1

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por
**MARTEL CONDEZO DA
73306414 Hard**
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17
CSPF-Nº 4751

ESTADIA DE GASTOS
17/3/1968

ESTADIA DE GASTOS
17/3/1968



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. RIOONI
HUARGESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI

C
 C

ETAPA	COMPONENTES DEL TERRITORIO	ACTIVIDADES	COMPONENTE SOCIOAMBIENTAL	FACTOR AMBIENTAL	CÓDIGO	IMPACTO	NÍX	IMPACTO	NIVEL DE IMPORTANCIA	CARÁCTER SIGNIFICATIVO
			social	social	SO-01	molestias a la población	-1	1	1	irrelevante
	social	economía	SO-02	oportunidades de generación de empleo local	1	1	3	1	1	no significativo
	social	economía	SO-03	cierra de vías	-1	1	3	1	1	no significativo
	aire	calidad de aire	AR-01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	3	1	1	no significativo
Perfilado y Compacado de Sub Rasante	fauna	fauna	FAU-01	perturbación a la fauna silvestre	-1	1	4	1	1	no significativo
	social	social	SO-01	molestias a la población	-1	1	3	1	1	no significativo
	social	economía	SO-02	oportunidades de generación de empleo local	1	1	3	1	1	no significativo
	social	economía	SO-03	cierra de vías	-1	1	3	1	1	no significativo
	aire	calidad de aire	AR-01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	3	1	1	no significativo
	fauna	fauna	FAU-01	perturbación a la fauna silvestre	-1	1	4	1	1	no significativo
Instalación de Base Granular	social	social	SO-01	molestias a la población	-1	1	3	1	1	no significativo
	social	economía	SO-02	oportunidades de generación de empleo local	1	1	3	1	1	no significativo
	social	economía	SO-03	cierra de vías	-1	1	3	1	1	no significativo
	aire	calidad de aire	AR-01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	3	1	1	no significativo
Desmantelamiento De Instalaciones Temporales	aire	ruido	RU-01	incremento de los niveles de ruido	-1	1	2	1	1	no significativo
	social	social	SO-01	molestias a la población	-1	1	3	1	1	no significativo
	social	economía	SO-02	oportunidades de generación de empleo local	1	1	3	1	1	no significativo
Nivelación De Áreas Intervenidas	social	social	SO-03	mejoras en la infraestructura local	1	2	1	4	1	moderado
	social	economía	SO-04	oportunidades de generación de empleo local	1	1	3	1	1	significativo
	social	economía	SO-05	oportunidades de generación de empleo local	1	1	3	1	1	no significativo
Operación Y Mantenimiento	Puente	Puente								
	Rutinario	Mantenimiento Rutinario								

Fuente: Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales-SEIA, Lima – 2025.
 Elaboración: Equipo técnico, 2025.



ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73396431 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 CSE: N° 4750
 Fecha: 24/07/2025 21:17:04:00



519
 519
 520
 520



520
199
520

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH,
DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI
2678435

15.4.1. Descripción del impacto 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



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CCH)

Ing. Edgardo Feliciano Falcón
DNI 40619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
CSP: N° 4760
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



521

522

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH,
DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI
2678435

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 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 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) 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 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



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
Ing. Eng. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Dandos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



522
AOT
523

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO Poblado SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH,
DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI
2678435

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.

e) Cierre de vías (SO-03)

En el transcurso del desarrollo de las actividades en la etapa de planificación, 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.

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,



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0:00



523
524

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH,
DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI
2678435

reversibilidad de corto plazo, sin sinergismo, acumulativo simple, efecto directo, periodicidad irregular y recuperable a de manera inmediata.

g) 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

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 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



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)
Ing. Esdr. G. Feliciano Falcón
CNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-05:00



524
027
S25

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO Poblado SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH,
DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI
2678435

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) 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 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.



TITULAR

MUNICIPAL DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)
Ing. Eng. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCAIDE

Ing. Eng. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCAIDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Dandos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP. N° 4750



525
526

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

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.

e) 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.

f) 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.

g) Alteración de la calidad del agua (H2O - 01)



TITULAR
MCPA. ZONAL DE DESARROLLO

Ing. Gerberth Javier Danos
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-05:00
OSP: N° 4750



526
527

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO Poblado SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH,
DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI
2678435

Como resultado del encauzamiento del curso de agua, 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.

III. 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.

IV. 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 auxiliares y por consecuencia se verá un incremento de material particulado (polvo) y emisión de gases de combustión producto de la combustión incompleta



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (HNUCO)
Ing. Eder G. Feliciano Falcon
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



527
528

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO Poblado SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH,
DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI
2678435

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 término 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





528 ~~529~~ JOT

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH,
DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI
2678435

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
MUNICIPAL DISTRITAL DE QUISQUI

Ing. Edgar G. Feliciano Falcón
UNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4760



529-
530
28

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

16. MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y CORRECCIÓN

Las medidas ambientales para la “RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO”, comprenden un conjunto de estrategias, medidas y diseños orientados a prevenir, controlar, minimizar, mitigar, compensar y corregir los impactos generados por las actividades del IOARR, especialmente aquellas relacionadas con la renovación del puente.

Estas medidas se han definido a partir de los resultados obtenidos en la identificación y evaluación de impactos sobre los componentes físico, biológico y social.

La implementación de las medidas de prevención, mitigación y corrección, se desarrollará durante las etapas de planificación, construcción y cierre de obras del IOARR, y se extenderá hasta su fase de operación y mantenimiento.:

- **Etapa de planificación:** Comprende las actividades iniciales destinadas a asegurar la disponibilidad de recursos necesarios, como maquinaria, equipos, personal, áreas auxiliares, entre otros.
- **Etapa de construcción:** Incluye la ejecución de las actividades correspondientes a la renovación del puente, conforme a lo establecido en el expediente técnico
- **Etapa de cierre de obras:** Nivelación de las áreas intervenidas y el retiro de instalaciones temporales utilizadas durante la ejecución.
- **Etapa de operación y mantenimiento:** Finalizada la renovación del puente, se restablece la transitabilidad. En esta etapa, corresponde al titular del IOARR asumir la gestión de la limpieza, conservación y mantenimiento de la estructura.

Figura N° 1: Etapas de ejecución de la renovación del puente



TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Edm G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



530
209
530

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

a. Funciones y responsabilidades

Las responsabilidades asociadas con la aplicación, cumplimiento y seguimiento de las medidas de prevención, mitigación y/o corrección, recaerán en el titular del IOARR, es decir, Municipalidad Distrital de Quisqui y la empresa contratista, por lo que a continuación se describe las responsabilidades.

Es preciso señalar que dichas funciones conllevan responsabilidad administrativa, civil y penal en caso de incumplimiento, y los involucrados pueden ser sujetos de sanciones, conforme a lo establecido en la Resolución Ministerial N.^º 1020-2023-MTC/01.02, que aprueba la *Metodología para el Cálculo de Multas en Materia Ambiental para el Sector Transportes*.

- La Municipalidad Distrital de Quisqui a través de la Gerencia de Infraestructura, harán cumplir y supervisar las medidas establecidas en el presente acápite, esto acorde al artículo 29 del Reglamento de la Ley N.^º 27446 y el artículo 10¹ del RPAST².
- El contratista o en su defecto los profesionales de la ejecución de obra serán los responsables de la ejecución de las medidas socio ambientales establecidas en el presente capítulo.

Figura N°02: Organigrama de funciones y responsabilidades en orden jerárquico



¹ Las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, de Derecho Público o Privado, que desarrollen proyectos, actividades y/o servicios en Transportes, son responsables del cumplimiento de lo dispuesto en el marco legal ambiental vigente, en los instrumentos de gestión ambiental aprobados y en cualquier otra regulación adicional dispuesta por la Autoridad Ambiental Competente.

² Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI

Ing. Estel G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

TITULAR

ESTEL G. FALCON

ESPECIALISTA AMBIENTAL



Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



531
28
532

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

En esa línea a continuación se indican las responsabilidades de cada uno de los miembros que componen:

El contratista

El contratista es el responsable de la ejecución de la IOARR, así como de la implementación de las medidas ambientales establecidas. Para ello, deberá disponer de los recursos necesarios, incluyendo el número adecuado de personal, equipos, materiales y demás insumos, considerando que dichas medidas son de cumplimiento obligatorio durante la ejecución de la obra.

Asimismo, se contempla la contratación de un Especialista Ambiental durante la etapa de ejecución, cuya participación ha sido prevista en el presupuesto correspondiente, dentro del rubro de gastos generales.

Ítem	Profesional	Perfil	Funciones
01	Un (01) Residente de Obra	Carrera Ingeniero civil. Experiencia En IOARR	El Contratista será responsable de la ejecución de las medidas de gestión ambiental, así como del estricto cumplimiento de la normativa ambiental vigente durante todas las etapas de la IOARR. Para ello, deberá contratar a un Especialista Ambiental debidamente calificado, con la capacitación, experiencia y entrenamiento necesarios, que garantice la adecuada implementación de las medidas ambientales previstas y el cumplimiento de todas las obligaciones ambientales establecidas en el presente instrumento de gestión.
02	Un (01) Especialista en Impacto Ambiental	Carrera ambiental, biólogo, ingeniero geógrafo Experiencia experiencia en IOARR	Gestionar los recursos logísticos (personal, equipos y materiales) necesarios para la implementación de las medidas ambientales establecidas. Implementar y verificar el cumplimiento de las actividades y medidas contenidas en el presente capítulo. Coordinar con los ingenieros de obra (responsables de los frentes de trabajo) y con el supervisor, la ejecución segura y adecuada de los trabajos, con el fin de minimizar los impactos negativos sobre el ambiente Coordinar e implementar charlas de sensibilización ambiental dirigidas a la población local y a los trabajadores del Área de Influencia Directa (AID). Tramitar los permisos y/o autorizaciones requeridos para el uso de áreas no contempladas en el presente instrumento de gestión ambiental, así como en otros documentos técnicos normativos aplicables. Ejecutar otras funciones relacionadas y/o afines, según las necesidades del proyecto y las disposiciones del responsable ambiental.



TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (COCHE)

Ing. Edg. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



532
533

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE: EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

La Supervisión

El cumplimiento de las medidas ambientales será verificado por una empresa, a la que en adelante se denominará **EL SUPERVISOR**.

EL SUPERVISOR será responsable de contar con el personal mínimo idóneo y debidamente capacitado, que le permita asegurar el seguimiento y cumplimiento efectivo de las medidas ambientales establecidas.

Estructura de las medidas prevención, mitigación y corrección

- Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social
- Medidas para el manejo de residuos sólidos
- Medidas para el manejo de residuos líquidos y efluentes
- Medidas para el manejo de recursos naturales
- Medidas para el Manejo de áreas auxiliares
- Medidas de señalización ambiental
- Medidas de seguimiento y control
- Medidas de asuntos sociales
- Medidas de manejo ambiental para el cierre

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (COCHE)



Ing. Edg. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500

16.1. Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social

Tabla 16.1-1 Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social

Etapas	Actividad	Denominación del Impacto	Medio al que afecta	Tipo de medida	Medidas propuestas	Medidas de verificación	Responsable de la implementación
		Alteración a la calidad del aire.	Aire	Prevención, minimización	<ul style="list-style-type: none"> Se humedecerá constantemente las áreas (Superficies de trabajo) donde se puedan generar el material particulado (PM2.5 y PM10). Deberá efectuarse el riego de la vía acceso al puente y cerca de las áreas auxiliares (100m aprox. antes y después) siempre en cuando se realice actividades de Movilización y Desmovilización de equipos y maquinarias. La maquinaria, vehículos y equipos deben cumplir con las condiciones mecánicas y de carburoación en buen estado, para minimizar las emisiones de gases contaminantes como el dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO₂). Por tal motivo, los vehículos contarán con las revisiones técnicas correspondientes, según las normativas sectoriales. 	<ul style="list-style-type: none"> Fotografías. Registro de riego. Fichas de revisiones técnicas de los vehículos y maquinarias utilizadas 	Municipalidad Distrital de Quisqui Contratistas / Especialista ambiental
		Incremento de los niveles de ruido	Ruido	Preventiva	<ul style="list-style-type: none"> Se realizará inspección y mantenimiento adecuado de los vehículos, maquinarias y equipos considerados como fuentes generadoras de ruido. Se prohibirá el uso de sirenas u otro tipo de fuentes de ruido innecesariamente. 	<ul style="list-style-type: none"> Fichas de revisiones técnicas de los vehículos Y maquinarias utilizadas 	Municipalidad Distrital de Quisqui Contratistas / Especialista ambiental
Obras Provisionales	Perturbación a la fauna silvestre	Perturbación a la fauna silvestre	Fauna	Prevención, minimización	<ul style="list-style-type: none"> Se prohíbirá el uso innecesario de sirenas o claxon de los vehículos. Las sirenas o claxon serán utilizadas exclusivamente en casos de emergencias. Se prohíbirá la instalación y uso en cualquier vehículo de dispositivos o accesorios diseñados para producir ruido tales como válvulas, resonadores y pitos adaptados a los sistemas de frenos de aire. Prohibirá al personal trabajador la captura de crías de la fauna silvestre en los alrededores de la obra; así como, la comercialización de las especies silvestres. Los vehículos y maquinarias a ser empleados deberán transitar a velocidades moderadas a fin de evitar o reducir la posibilidad de se produzcan atropellos de animales silvestres. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspección in situ. Registros fotográficos. Informes mensuales 	Municipalidad Distrital de Quisqui Contratistas / Especialista ambiental
Trabajos preliminares	Instalación de Área Auxiliares	Instalación de Área Auxiliares					
Planificación	Movilización y Desmovilización de Maquinaria	Movilización y Desmovilización de Maquinaria					
	Eliminación de Material Excedente						
	Excavación Masiva en Pase Temporal de Tránsito	Excavación Masiva en Pase Temporal de Tránsito	Flora	Prevención, minimización	<ul style="list-style-type: none"> Durante la actividad de habilitación de áreas Auxiliares no se empleará ningún tipo de producto químico como son los herbicidas. El especialista ambiental deberá evitar toda actividad de quema (vegetación, residuos vegetales, residuos sólidos u otros), que podrían ocasionar incendios forestales. El desbroce de la vegetación se limitará al área propuesta para la habilitación de Áreas Auxiliares y desarrollo temporal. La circulación de vehículos se restringirá a las vías ya establecidas previamente 	<ul style="list-style-type: none"> Inspección in situ. Registros fotográficos. Informes mensuales 	Municipalidad Distrital de Quisqui Contratistas / Especialista ambiental
	Relleno con Material de Presiamo para pase Temporal de Tránsito	Relleno con Material de Presiamo para pase Temporal de Tránsito					
	Montaje de Alcantarilla Metálica Curvada D=60° en Pase Temporal de Tránsito	Montaje de Alcantarilla Metálica Curvada D=60° en Pase Temporal de Tránsito					
	Nivelación Refinado y Compactado en pase Temporal de Tránsito A=3.80 M	Nivelación Refinado y Compactado en pase Temporal de Tránsito A=3.80 M					
	Molestias a la población	Molestias a la población	Social	Prevención, minimización	<ul style="list-style-type: none"> Los trabajadores deberán respetar las costumbres y formas de vida de la población del AID e All. El personal foráneo no podrá realizar actos violentos dentro del área de trabajo ni en el AID e All. Se humedecerá constantemente las áreas (Superficies de trabajo) donde se puedan generar el material particulado (PM2.5 y PM10). Se impondrá sanciones a todo trabajador que infrinja las normas de conducta. Los trabajadores deberán respetar las costumbres y formas de vida de la población del AID e All. Se priorizará la contratación de los pobladores locales para la mano de obra no calificada Y calificada. La contratación de mano de obra será para actividades de baja complejidad, es decir el personal de la localidad del AID será exclusivamente para ocupar el puesto de peón. 	<ul style="list-style-type: none"> Registros de inducción de código de conducta. Fotografías. Informes mensuales. 	Municipalidad Distrital de Quisqui Contratistas / Especialista ambiental
Oportunidades de generación de empleo local			Social	Prevención, minimización			

TITULAR



Gerardo Javier Danés
INGENIERO AMBIENTAL
CIP N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
13304141 Ward
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/03/2025 21:17:49.500

ESPECIALISTA AMBIENTAL



G. Feliciano Feliciano
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 283-2013


Firma digitalizada por:
G. Feliciano Feliciano
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 40581732-D
DNI 10101010
Alcalde

533

X2
534



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUIS
"RENOVACION DE PUENTE: EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGUESH). EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. RI00147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUIS, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

Etapa	Actividad	Denominación del impacto	Medio al que afecta	Tipo de medida	Medidas propuestas	Medios de verificación	Responsable de la implementación
Construcción	<ul style="list-style-type: none"> • Movimiento de tierras. - Excavación para Explanaciones en Material Suelto - Excavación para Roca Fracturada (Suelta) - Terraplenes Con Material Propio - Perfilado y Compactado en Zonas de Corte • Afirmado <ul style="list-style-type: none"> - Nivelación Refinado y Compactado de Material Afirmado 15 Cm - Transporte - Transporte de Material Excedente a DME Para D=Menor A 1 Km - Cunetas • Conformación de Cunetas En Terreno Natural (Ms). - Conformación de Cunetas en Terreno en Roca Franciturado (Rs) • Sub estructuras • Movimiento De Tierra - Excavación para Estructuras en Material Suelto en Seco - Excavación para Estructuras en Roca Suelta Bajo Agua Rellenos 	<ul style="list-style-type: none"> Alteración a la calidad del aire 	Aire	Prevención, minimización	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se humedecerá constantemente las áreas (Superficies de trabajo) donde se Puedan generar el material partículado (PM-2.5 y PM-10). ■ Deberá efectuarse el riego de la vía acceso al puente y cerca de las áreas auxiliares (100m aprox. antes y después) siempre en cuando se realice actividades de Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias. ■ La maquinaria, vehículos y 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 (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO₂). Por tal motivo, los vehículos contarán con las revisiones técnicas correspondientes, según las normativas sectoriales. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fotografías. ■ Registro de riego. ■ Fichas de revisiones técnicas de los vehículos y maquinarias utilizadas 	Municipalidad Distrital de Quisquis Contratistas / Especialista ambiental
	Incremento de los niveles de ruido	Ruido	Preventiva	Prevención, minimización	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se realizará inspección y mantenimiento adecuado de los vehículos, maquinarias y equipos considerados como fuentes generadoras de ruido. ■ Se prohibirá el uso de sirenas u otro tipo de fuentes de ruido innecesariamente. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fichas de revisiones técnicas de los vehículos y maquinarias utilizadas 	Municipalidad Distrital de Quisquis Contratistas / Especialista ambiental
	Perturbación a la fauna silvestre	Fauna	Prevención, minimización	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se prohíbirá el uso innecesario de sirenas o claxon de los vehículos. Las sirenas o claxon serán utilizadas exclusivamente en casos de emergencias. ■ Se prohíbirá la instalación y uso en cualquier vehículo de dispositivos o accesorios diseñados para producir ruido tales como válvulas, resonadores y pititos adaptados a los sistemas de frenos de aire. ■ Prohibir al personal trabajador la captura de crías de la fauna silvestre en los alrededores de la obra, así como, la comercialización de las especies silvestres. ■ Los vehículos y maquinarias a ser empleados deberán transitar a velocidades moderadas a fin de evitar o reducir la posibilidad de se produzcan atropellos de animales silvestres. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Inspección In situ. ■ Registros fotográficos. ■ Informes mensuales 	Municipalidad Distrital de Quisquis Contratistas / Especialista ambiental	
	Relevo para Estructura Con Material Propio	Social	Prevención, minimización	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se impartirán charlas sobre el código de conducta a los trabajadores antes de iniciar actividades. ■ Se impondrá sanciones a todo a trabajador que infrinja las normas de conducta. ■ Los trabajadores deberán respetar las costumbres y formas de vida de la población del AID e All. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Registros de Inducción de código de conducta. ■ Fotografías. ■ Informes mensuales 	Municipalidad Distrital de Quisquis Contratistas / Especialista ambiental	
	Relevo con Material Granular para Sub Dren - Sub Estructura	Social	Prevención, minimización	<ul style="list-style-type: none"> ■ El personal foráneo no podrá realizar actos violentos dentro del área de trabajo ni en el AID e All. ■ Se humedecerá constantemente las áreas (Superficies de trabajo) donde se puedan generar el material partículado (PM-2.5 y PM-10). ■ Se prohíbita el uso de sirenas u otro tipo de fuentes de ruido innecesariamente. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se priorizará la contratación de los pobladores locales para la mano de obra no calificada y calificada. ■ La contratación de mano de obra será para actividades de baja complejidad, es decir el personal de la localidad del AID será exclusivamente para ocupar el puesto de peón. 	Municipalidad Distrital de Quisquis Contratistas / Especialista ambiental	
	Concreto Armado- Sub Estructura <ul style="list-style-type: none"> - Zapatas - Aleros Instalación De Tuberías <ul style="list-style-type: none"> - Tubería de Evacuación de Sub-Dren D=4" - Sub Estructura <ul style="list-style-type: none"> • Super Estructura • Falso Puente 	Oportunidades de Generación de empleo local	Social	Prevención, minimización	<ul style="list-style-type: none"> ■ Registros de empleo. ■ Fotografías. ■ Informes mensuales 	Municipalidad Distrital de Quisquis Contratistas / Especialista ambiental	

ESPECIALISTA SOCIAL

ESPECIALISTA AMBIENTAL


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUIS
EN EL DIA 29 DE MARZO DEL 2023
En: Gerardo Beltrán Dávila
En: G. Feliciano Falcon
DNI 15619132
Alcalde
CIP 293283


Firmado digitalmente por:
MASTEL CONDEZO DAVÍS FIR
73368141 Huancayo
Motivo: Soy el autor del
documento
GSP: N° 4750
Fecha: 24/03/2023 21:11:10-0500

534




**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. RIO011
HUARGESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
VAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-2N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

Etapa	Actividad	Denominación del impacto	Medio al que afecta	Tipo de medida	Medidas propuestas	Medios de verificación	Responsable de la implementación
- Losas - Vereda	- Construcción de Falso Puente Concreto Armado	- Losa de Aproximación Concreto Simple – Soldado - Soldado E=4"					Municipalidad Distrital de Quisqui
- Losas De Aproximación	- Losa De Aproximación	- Barandas Metálicas			<ul style="list-style-type: none"> ■ Se utilizará el acceso provisional en el frente de trabajo y/o adyacente, con la finalidad de garantizar el tránsito seguro de la población del área de influencia directa durante la ejecución de las actividades. ■ El especialista ambiental deberá implementar el Plan de desvío de acuerdo al avance obra y en coordinación con el residente de obra, para que luego este se implemente, se pida que este documento deberá garantizar el tránsito peatonal y vehicular de los Centro poblados contiguos, 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Registros de empleo. ■ Fotografías. ■ Informes mensuales 	
- Varios	- Dispositivo De Apoyo Fijo - Dispositivo De Apoyo Movil - Junta De Dilatacion Metalica Losa -Estribo - Junta De Dilatacion Astillatica - Tuberia de Drenaje PVC Ssp D=3" . Super Estructura - Pintura en Sardinel - Prueba de Carga en Puentes - Curado de Concreto	- Suministro Y Fabricación De Barandas Metálicas Incluye Pintura Y Anclajes.	Cierre vías	Social			
- Señalización Y Seguridad Vial	- Instalación de Señalización Preventiva Accesos - Cont de material suelto - Perfilado y compactado de sub rasante - Instalación de base granular						
- Clase de obras	- Áreas auxiliares - Desmantelamiento de instalaciones temporales - Nivelación de áreas intervenidas	- Alteración a la calidad del aire	Aire	Prevention, minimización	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se humedecerá constantemente las áreas (Superficies de trabajo) donde se puedan generar el material particulado (PM-2.5 y PM-10). ■ La maquinaria, vehículos y 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 (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO₂). Por tal motivo, los vehículos contarán con las revisiones técnicas correspondientes, según las normativas sectoriales. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fotografías. ■ Registro de riego. ■ Fichas de revisiones técnicas de los vehículos y maquinarias utilizadas 	Municipalidad Distrital de Quisqui
- Clase de obras	- Incremento de los niveles de ruido		Ruido	Preventiva	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se realizará inspección y mantenimiento adecuado de los vehículos, maquinarias y equipos considerados como fuentes generadoras de ruido. ■ Se prohibirá el uso de sirenas u otro tipo de fuentes de ruido innecesariamente. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fichas de revisiones técnicas de los vehículos y maquinarias utilizadas 	Municipalidad Distrital de Quisqui

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

Universitätsbibliothek
Göttingen
971

Flamido digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYS FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:10:4500
(S) P. # 4750

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUIQUE
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGUESH), EMP. PE-3N (DV. QUIQUEQUI) - EMP. RIO00147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUIQUE, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435



Eje(s)	Actividad	Denominación del Impacto	Medio al que afecta	Tipo de medida	Medidas propuestas	Medios de verificación	Responsable de la implementación:
		Molestia a la población	Social	Prevención, minimización	<ul style="list-style-type: none"> - Se impartirán charlas sobre el código de conducta a los trabajadores antes de iniciar actividades. - Se impondrán sanciones a todo a trabajador que infrinja las normas de conducta. - Los trabajadores deberán respetar las costumbres y formas de vida de la población del AID e All. - El personal foráneo no podrá realizar actos violentos dentro del área de trabajo ni en el AID e All. - Se humedecerá constantemente las áreas (Superficies de trabajo) donde se puedan generar el material particulado (PM-2.5 y PM-10). - Se prohibirá el uso de sirenas u otro tipo de fuentes de ruido innecesariamente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Registros de inducción de código de conducta. - Fotografías, Informes mensuales 	Municipalidad Distrital de Quique Contratistas / Especialista ambiental
	Oportunidades de generación de empleo	Oportunidades de generación de empleo	Social	Prevención, minimización	<ul style="list-style-type: none"> - Se priorizará la contratación de los pobladores locales para la mano de obra no calificada y calificada. - La contratación de mano de obra será para actividades de baja complejidad, es decir el personal de la localidad del AID será exclusivamente para ocupar el puesto de peón. 	<ul style="list-style-type: none"> - Registros de empleo. - Fotografías, Informes mensuales 	Municipalidad Distrital de Quique Contratistas / Especialista ambiental
	Operación y mantenimiento	Puente - Funcionamiento del Puente - Mantenimiento rutinario.	Mejoras en la infraestructura local	Social	<ul style="list-style-type: none"> - Para realizar operaciones de mantenimiento, la IOARR contempla la contratación de mano de obra local, no calificada y calificada. 	<ul style="list-style-type: none"> - Registros de empleo. - Fotografías, Informes mensuales 	Municipalidad Distrital de Quique Contratistas / Especialista ambiental
					<ul style="list-style-type: none"> - Se verificará el flujo vehicular a través del inventario vial anual del IVP - Se verificará el comercio a través de los Indicadores que se indican en el INEI, para verificar el crecimiento económico de las localidades beneficiarias de la IOARR. 	<ul style="list-style-type: none"> - Registros de empleo. - Fotografías, Informes mensuales 	Municipalidad Distrital de Quique Contratistas / Especialista ambiental

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


 Géberth Javier Danos
 AGENTE AMBIENTAL
 CIP N° 293283
 Dr. 4661972
 ALCALDE
 Alcalde
 Dr. G. Filiberto Falchón
 103
 ALCALDE
 Alcalde


 Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDIZZO DAYSI FIR
 7356414 Hand
 Motro. Soy el autor del
 documento.
 C.C.P. N° 4750
 Fecha: 24/07/2023 21:17:10-0500

536
AS
537



537

~~538~~

00216

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

16.2. Medidas para el manejo de Residuos sólidos

16.2.1. Minimización y manejo de residuos sólidos no municipales

Estas medidas están orientadas a abordar el creciente desafío de la gestión adecuada de los residuos generados por la IOARR. Para ello, se establecen procedimientos y técnicas que permitan una gestión responsable y eficiente de los desechos, reduciendo así los impactos negativos sobre el entorno en el que se generan.

El manejo de estos residuos deberá realizarse de manera sanitaria y ambientalmente adecuada, cumpliendo con lo establecido en la Ley General de Residuos Sólidos N° 27314, su reglamento aprobado mediante Decreto Legislativo N° 1278, así como con otras normas complementarias y aplicables.

16.2.2. Objetivos

Objetivo General

Proponer acciones para prevenir y minimizar la generación de residuos sólidos generados durante las diferentes etapas de la IOARR, asimismo, se establecerá acciones de manejo y gestión integral de los residuos sólidos no municipales.

Objetivos específicos

- Minimizar cualquier impacto adverso que pueda ser originado por la generación, manipulación y disposición final de los residuos generados por la IOARR
- Identificar y clasificar los residuos de acuerdo al origen y gestión.
- Proponer medidas de minimización en la fuente.
- Proponer las alternativas apropiadas para la segregación, almacenamiento, recolección, transporte, valorización y disposición final de los residuos sólidos.

16.2.3. Marco legal aplicable

- D.L. N°1278 Ley General de Residuos sólidos.
- D.S. N°014-2017-MINAM Reglamento del Decreto Legislativo N°1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- D.L. N°1501 Decreto Legislativo que modifica el decreto legislativo N°1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de residuos sólidos.
- D.S. N°001-2022-MINAM Decreto Supremo que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N.º 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N.º 014-2017-MINAM, y el Reglamento de la Ley N.º 29419, Ley que regula la actividad de los recicladores, aprobado mediante Decreto Supremo N.º 005-2010-MINAM.
- R.M. N° 098-2024-MINAM Aprueba el Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales”.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (MCDQ)



Ing. Edg. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



16.2.4. Alcance

Las medidas para el manejo de residuos sólidos se ejecutarán durante las etapas de planificación, demolición, cierre de obras y operación y mantenimiento de la IOARR. Su ámbito de aplicación comprende tanto la infraestructura principal asociada a la renovación del puente como las áreas auxiliares involucradas en su ejecución.

16.2.5. Estimación de residuos sólidos

Visto la envergadura de la actividad, se contempla la generación de Residuos sólidos en las etapas de planificación, construcción(renovación), cierre de obra y operación y mantenimiento.

i. Lugar de Generación de Residuos Sólidos:

Las características de los residuos sólidos que se generara durante la renovación del puente serán las siguientes:

Tabla 16.2-1 Fuente de Generación

Lugar de generación	Por su Manejo	Por su gestión
Frente de Obra Almacen	Peligrosos No Peligrosos	Municipales No municipal

Nota:

- *No se está considerando en el patio de máquinas la generación de residuos sólidos, debido a que ambos se encuentran cercas al almacén; por lo tanto, los residuos generados serán dispuestos conjuntamente en el área de disposición del almacén.*
- *No se dispondrá de un campamento en el proyecto, debido a que la mano de obra a contratar proviene de la población ubicada en las zonas aledañas al área de ejecución*

ii. Generación de Residuos Sólidos

a) Estimación de residuos sólidos a generar por trabajadores en obra

La producción de residuos sólidos por persona según la SINIA-MINAM, para el periodo 2023/Región Huánuco, es 0.79³ kg/día/Hab.

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

³ <https://sinia.minam.gob.pe/indicadores-estadisticas>

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Ester G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4760



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
 HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
 HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
 DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

539
539

~~00218~~

540

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

Dónde:

P: Expresado en kilogramos de residuos

η : Expresado en número de personas

PP: Expresado en kilogramos de residuos

t : Expresado en meses

Tabla 16.2-2: Generación de Residuos Sólidos por los trabajadores

Descripción	Etapas del IOARR				Total, de generación de RR.SS. en el IOARR
	Planificación	Construcción	Cierre		
Tiempo de ejecución (Mes)	1er	2do	4 to		
Días laborables (día)	15	15	30	15	(Kg)
Nº Personas en Obra por día (Hab/día)	6	12	12	12	6
Residuos sólidos a generar por Trabajadores Kg/ residuos / Mes	71,1	142,2	284,4	142,2	71,1
Residuos sólidos a generar por Obra Kg/ residuos / Etapa	71,1		568,8	71,1	711

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 presenta una tabla y estimación de los residuos sólidos peligrosos y No peligrosos a generarse durante la obra.

Tabla 16.2-3: Residuos sólidos posibles a generar

Clasificación de residuos	Tipos de residuos considerados	Descripción	Generación mensual Estimada (kg)
No peligrosos	Residuos Orgánicos	Resto de malezas o similar, restos de madera u otro material orgánico.	24,48
	Metálicos;		24,48

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Eder G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Denos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE: EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
 HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
 HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
 DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435***

070
~~SCD~~
 A0219

Clasificación de residuos	Tipos de residuos considerados	Descripción	Generación mensual Estimada (kg)
Residuos Inorgánicos	Residuos Inorgánicos	Restos metálicos (fierro), latas de conservas, tapas de metal, varillas de fierro corrugado, varillas de soldadura, clavos, pernos, alambres, otro clavo u otro similar	
		Papel y cartón; Folletos, catálogos(instructivos), sobre manilas, cajas de cartón, papel bon utilizado u otro similar	10,97
		PET; Productos PET	6,65
		Plástico; Envases plásticos, bolsas de herramientas manuales u otros similares.	7,6
Residuos Peligrosos	Peligrosos*	Bolsa de cemento, envases de productos de pintura, batería, u otro similar	13,51
Volumen mensual estimado (total Kg)			87,69

* Nota: No se ha considerado a solventes, combustibles, lubricantes, aceites de motores usados, producto que el 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.

c) Generación de RS por la demolición

La generación de residuos sólidos de construcción y demolición (RCD) será gestionada por una Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos (EPS-RS) o Entidad Operadora de Residuos Sólidos (EORS) debidamente autorizada y registrada ante la autoridad competente, conforme a lo establecido en el Decreto Supremo N.º 003-2013-MINAM, que aprueba el Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de Construcción y Demolición, y en concordancia con las disposiciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS).

Dicha entidad será contratada por el contratista responsable de la ejecución de la obra, quien asumirá la responsabilidad de garantizar el manejo técnico, seguro y ambientalmente adecuado de los RCD, desde su generación, segregación, almacenamiento temporal, transporte y disposición final en lugares autorizados.



TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Edg. G. Feliciano Falcón |
 DNI 46619732
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500

CSP. N° 4758



541 544
AA220

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA,
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

Este manejo se realizará bajo los principios de la Gestión Integral de Residuos Sólidos, priorizando la minimización, reutilización y valorización de materiales, y asegurando el cumplimiento de la normativa ambiental vigente para evitar impactos negativos sobre el entorno, así mismo según el cálculo de estimación de ingeniería se tiene estimado su generar 84 m³.

❖ **Segregación y Clasificación**

En campo se realizará la segregación primaria, diferenciando:

- **Residuos valorizables:** acero, fierros, encofrados metálicos o madera utilizable.
- **Residuos no valorizables:** concreto, morteros, escombros, mezclas de materiales.

El personal segregará en la zona de trabajo, señalizada y con tachos o contenedores identificados (según color y tipo de residuo).

❖ **Almacenamiento Temporal**

Se habilitará un área temporal de acopio dentro de la zona de demolición, la cual contará con una base afirmada, drenaje adecuado y cerramiento perimétrico que garantice la contención de los residuos. La ubicación exacta de esta área será determinada por el residente de obra, en coordinación con el especialista ambiental, asegurando que se encuentre próxima al frente de trabajo para optimizar las labores de carga y traslado, evitando la dispersión de materiales y minimizando riesgos ambientales.

Los residuos no valorizables serán , cargados directamente en volquetes de la EORS autorizada, garantizando el control de derrames y la prevención de dispersión de partículas durante las operaciones de carga. El almacenamiento temporal de estos residuos no deberá exceder los treinta (30) días calendario, conforme a la normativa vigente, asegurando su retiro oportuno para evitar acumulaciones, proliferación de polvo o impactos visuales negativos en la zona de obra.

❖ **Recolección y Transporte**

La Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EORS) autorizada será la responsable de la recolección, transporte y disposición final de los residuos de demolición, asegurando que dichas actividades se realicen conforme a las especificaciones técnicas y ambientales vigentes.

El transporte se efectuará mediante unidades vehiculares con tolva cerrada y cubierta con lona impermeable, debidamente rotuladas e inscritas en el registro de la EORS, en cumplimiento de lo establecido en el Decreto Supremo N° 003-2013-MINAM, que regula el transporte de residuos sólidos.

Cada traslado estará respaldado por su respectivo Manifiesto de Transporte de Residuos Sólidos, debidamente firmado por el generador (contratista del proyecto) y la EORS, garantizando la trazabilidad del manejo desde su punto de

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)



Ing. Esteban G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gérberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



542
543

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

00221

origen hasta su disposición final en un relleno de residuos de construcción y demolición autorizado por el MINAM.

❖ **Disposición final**

Los escombros provenientes de la demolición de estructura serán dispuestos en una escombrera previamente identificada y autorizada por el titular del IOARR, la cual deberá cumplir con los criterios técnicos y ambientales establecidos en la normativa vigente. Previo a su utilización, dicha escombrera contará con las autorizaciones respectivas, garantizando así una disposición final adecuada y conforme al marco legal aplicable.

16.2.6. Gestión y manejo de residuos sólidos.

El manejo de los residuos sólidos para la IOARR será basado en el cumplimiento del Decreto Legislativo N° 1278 - Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su reglamento D.S. N° 014-2017-MINAM, entre otras aplicable.

Los residuos generados productos de las actividades de la ejecución de la renovación del puente son considerados como no municipales y similares a los municipales.



☒ RESIDUOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS

a) Segregación

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (COCO)



Ing. Eder G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10.0500
CSP: N° 4750



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
 HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
 HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
 DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

543
 543

00222

Se realizará la segregación de los residuos sólidos en la fuente (áreas auxiliares y frente de trabajo).

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.

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 almacén	Papeles, cartones, embalajes, impresiones, otros
Vidrio	○			Plásticos, bolsas, botellas, embalajes, Tecnopor, cintas de embalaje, etc.
Papel y Cartón	●			Botellas de vidrio de bebidas, ventanas, vasos, envases de alimentos, otros.
Metales	●	Residuos No Aprovechables	Residuos metálicos de la renovación del puente	Planchas, cables, varillas de fierro corrugado, varillas de soldadura, clavos, pernos, alambres, otros.
No Aprovechables	●		Residuos del almacén y baños portátiles	Papel higiénico, servilletas, papeles o cartones manchados con comida
Orgánicos	●	Residuos biodegradables, que no contienen ningún residuo químico peligroso	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 almacén y frente de trabajo.



TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

 Ing. Eder G. Feliciano Falcón
 DNI 46619732
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
 CSP: N° 4750



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435,
544
545
00223

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 la maquinaria, a medida que las obras avancen, no debiendo abandonarse en las áreas donde se haya completado el trabajo.

Asimismo, cuando se realicen trabajos de menor envergadura en zonas más distantes a las zonas donde se encuentren los puntos de acopio primario, el capataz o responsable de la cuadrilla deberá solicitar en almacén, la entrega de bolsas plásticas o de bolsas de cemento (reusó) para que se depositen allí los residuos que puedan generar, disponiendo los residuos de acuerdo a su tipo en bolsas separadas.

Luego de culminar los trabajos en los frentes alejados, 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.

b) 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 para RS no peligrosos por área, estos serán de 120 lts de capacidad y un peso de 25kg, con tapa bajo oscilante Swing, esto permitirá que al depositar los residuos sea 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 botes y se colocaran sobre un pequeño piso de tierra de 1.00m x 0.80m. Además, estará instalado un panel de polietileno virgen de alta densidad (PEHD), coloreado en masa y protección contra rayos UV.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Esteban G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



075
548

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435.
00224

Estos contenedores se ubicarán en un lugar plano, con buena ventilación, escasa vegetación, un lugar accesible para que el personal de obra pueda disponer sus residuos sólidos no peligrosos.

Por otra parte, Los contenedores serán limpiados semanalmente y contaran con un mantenimiento mensual, ahora bien, el mantenimiento será en toda el área del contenedor, tabla batible y ruedas de goma.

El Total de los Residuos sólidos a generarse durante la renovación del puente se muestran en el siguiente cuadro:

Tabla 16-2-4; Residuos sólidos total posibles a generar.

Descripción	Planificación	Construcción	Cierre	Total, de generación de RR. SS
Generación de Residuos Sólidos por personal	71,1	568,8	71,1	
Generación de RS por el uso de Materiales e Insumos	0.00	87,69	0.00	798,69
Total	71,1	656,49	71,1	



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Ester G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL

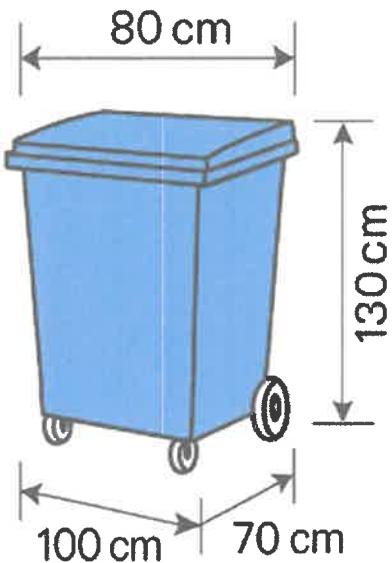


Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



546
541
A0225

Imagen N°01: Diseño de contenedores temporales



Fuente: Plano detalle de contenedores, 2025

Los colores serán de acuerdo a la Norma Técnica Peruana 900.058.2019. Residuos sólidos no municipales (azul, blanco, amarillo, marrón, plomo, y negro). En la siguiente tabla se presenta el color del recipiente a emplearse para el almacenamiento temporal de residuos sólidos y su correspondiente disposición final

Tabla 16.2-5; Código De Colores Para Clasificación De Residuos No Peligrosos.

COLOR	TIPO	DESCRIPCIÓN
Azul	Papel y cartón; estos son reutilizables proveniente de materias primas.	
Blanco	Plástico; estos son reutilizables, sin embargo, dentro de esto no están considerados los PET o PETE.	
Amarillo	Metales, son reutilizables, tales como el sobrante de los fierros, clavo u otros similares.	
Marrón	Orgánicos, restos de comida proveniente del almacén o frente de obra.	
Plomo	Vidrio, son envases de gaseosas o algún tipo similar.	
Negro	No aprovechable	

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

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)
Ing. Egger G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



548
547
00226

Cantidad de contenedores de residuos

La cantidad de contenedores de residuos sólidos (No peligrosos) y su ubicación, se detallan en el siguiente Tabla:

Tabla 16.2-6: Cantidad de contenedores

Clasificación	Ubicación	Cantidad	Color
Papel y Cartón	Almacén Frente de trabajo	02	Azul
Plástico	Almacén Frente de trabajo	02	Blanco
Metales	Almacén Frente de trabajo	02	Amarillo
Orgánicos	Almacén Frente de trabajo	02	Marrón
Vidrio	Almacén Frente de trabajo	02	Plomo
No aprovechables	Almacén Frente de trabajo	02	Negro
Total		12	

Elaborado por: Equipo Técnico, 2025

Tabla 16.2-7: Cantidad de contenedores RS Peligroso y no peligrosos

Componentes	Cantidad de baterías	Nº de contenedores
Almacén	1	6
Frente de obra	1	6
Tota	2	12

Fuente: Equipo de trabajo, 2025

Nota: el número de baterías significa que por 1 batería se va instalar 6 contenedores de RS conforme a la normativa ambiental vigente para los RS. NO PELIGROSOS.

c) Transporte de residuos sólidos no peligrosos

Se deberá disponer la contratación de una EO-RRSS para el transporte de los RS Peligrosos y No peligrosos, esto producto que la provincia de Huánuco y el departamento de Huánuco. No cuentan con rellenos sanitarios autorizados.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CCHC)

Ing. Ejér G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerlberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435
548
M0227

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 precisa que el transporte de estos "residuos" se realizara en el Mes 3, última semana, conforme a lo indicado en el cronograma establecido.

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 Quisqui, por ser su jurisdicción y Titular del IAORR, así mismo resaltar que este acuerdo deberá ser formalizado cuando la viaducto en funcionamiento.

d) Valorización

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

Tabla 16.2-8: Residuos sólidos a valorizar



TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)
Ing. Edm G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500

CSP: N° 4750



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
 HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUILQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
 HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
 DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

550
549
AN228

Clasificación	Residuos sólidos	Por su gestión	Valoración
Papel y Cartón	Restos de papel y cartón usado; son considerado los papeles, folletos, sobres, cajas de cartón, entre otros.	Municipales	Serán comercializado a través de una EO-RS debidamente registrado en el MINAM y/o recicladores formales del DISTRITO DE QUISQUI
Plástico	Envases de plástico; son considerados botellas de plásticos (PET), empaques o bolsas, entre otros.	Municipales	Serán comercializado a través de una EO-RS debidamente registrado en el MINAM y/o recicladores formales del DISTRITO DE QUISQUI
Metales	Envases de metal, restos de Acero (fierros, alambre, cable sin forro), hierro (clavos, tornillos otro similar)	No municipal	Serán comercializado a través de una EO-RS debidamente registrado en el MINAM y/o recicladores formales del DISTRITO DE QUISQUI
Orgánicos	Restos de madera, restos de vegetales, entre otros.	Municipales	serán dispuesto a través de una fosa compostera.
Vidrio	Envases de vidrio, entre otros.	Municipales	Serán comercializado a través de una EO-RS debidamente registrado en el MINAM y/o recicladores formales del DISTRITO DE QUISQUI

e) Disposición final

A continuación, se detalla la disposición final de los residuos sólidos en función de su peligrosidad, conforme a lo establecido en el Artículo 69 del D.S. N.^o 014-2017-MINAM, el cual señala que *la disposición final de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos de gestión no municipal debe realizarse en celdas diferenciadas, implementadas dentro de infraestructuras autorizadas para tal fin.*

En ese sentido, se presenta a continuación una tabla que resume la disposición final de los residuos según su clasificación por peligrosidad.

Tabla 16.2-9: Disposición final de residuos sólidos.



TITULAR
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CCHC)

 Ing. Edgar G. Feliciano Falcon
 DNI 46619732
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

 Gerberth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
 CSP. N° 4750



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
 HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
 HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
 DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

550
00229

Residuos sólidos	Disposición final
No Peligrosos.	<p>Los residuos no peligrosos generados durante la ejecución del IOARR serán entregados a una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) debidamente registrada ante el Ministerio del Ambiente (MINAM), en cumplimiento de la normativa vigente.</p> <p>Cabe precisar que la disposición final de estos residuos se realizará al culminar la ejecución de la actividad, es decir, durante la etapa de cierre de obra.</p> <p>En el caso de los residuos orgánicos, se tiene prevista la instalación de una fosa compostera, como medida de aprovechamiento y manejo ambientalmente responsable de este tipo de residuos.</p>
Peligrosos	Los residuos sólidos peligrosos serán dispuestos en un relleno sanitario autorizado, conforme a lo establecido por el Ministerio del Ambiente (MINAM), garantizando una gestión segura y ambientalmente adecuada.

■ **Fosa Compostera**

Debido a la ubicación del IOARR, no se contempla el recojo de residuos sólidos municipales, por lo que la disposición final de los residuos sólidos orgánicos se realizará mediante una fosa compostera esto debido a que es una tecnología conocida como abonos verdes, para la cual 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 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:

De acuerdo con los lineamientos del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), a través de su entidad adscrita el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), y según lo establecido en la Hoja Divulgativa titulada "*Elaboración de Compost*", el proceso constructivo de una fosa compostera debe desarrollarse conforme a los siguientes pasos:

a. **Selección del sitio**

Se elegirá una ubicación próxima al lugar donde se generan los residuos orgánicos, de manera que se facilite su transporte y disposición. El terreno debe contar con buen drenaje, sombra parcial y estar alejado de fuentes de agua.

b. **Excavación de la fosa**

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (HNUC)

 Ing. Esteban G. Feliciano Falcón
 DNI 46619732
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
 CSP: N° 4750



551
554

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

•00230

Cavar una fosa con dimensiones aproximadas de:

- **Largo:** 1.50 metros
- **Ancho:** 0.80 metros
- **Profundidad:** 0.50 metros

c. Preparación de la base

En el fondo de la fosa se colocará una capa de material seco (hojas, ramas delgadas, aserrín, etc.) o *top soil*, que permita mejorar el drenaje y la aireación del compost.

d. Incorporación de residuos orgánicos

Depositar progresivamente los desechos orgánicos biodegradables (restos de comida, residuos de cosecha, vegetación, etc.) dentro de la fosa, procurando alternar con capas secas para mantener el equilibrio carbono-nitrógeno.

e. Cobertura de la fosa

Una vez que la fosa haya alcanzado su capacidad, se cubrirá con una capa de tierra (*top soil*), lo que contribuirá a:

- Controlar olores.
- Reducir la atracción de vectores.
- Retener la humedad necesaria para la descomposición.

f. Ventilación del compost

Se instalará un tubo de PVC en posición vertical dentro de la fosa, con perforaciones laterales, cuya función será facilitar la circulación de aire en el interior de la pila y, por tanto, favorecer la aireación y aceleración del proceso de compostaje.

Tabla 16.2-10: Ubicación de Fosa

Código	Lugar	Coordenadas UTM – WGS84 Zona 18S	
		Este	Norte
FC-01	Dentro de la poligonal del Patio de máquina, debido a que solo se requiere una mínima área.	344769.01	8905300.18

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

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Eder G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 6750



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

552
~~553~~

00231

concluye la obra se realizará el cierre de acuerdo a lo establecido en el Plan de Cierre.

Nota: La disposición final de los residuos sólidos que se genere en etapa de operación y manteniendo estará cargo del Municipalidad Distrital de Quisqui por ser su jurisdicción, así mismo resaltar que este acuerdo deberá ser formalizado cuando el puente ingrese en funcionamiento.

f) Elaboración y presentación de información

Se contará con un registro interno sobre la generación y manejo de los residuos sólidos en sus instalaciones, según el literal e del Artículo 55 del Decreto Legislativo N° 1278.

Se reportará a través del SIGERSOL la Declaración Mensual de Manejo de Residuos Sólidos conforme a lo establecido en los literales f) e i) del Artículo 55 del Decreto Legislativo N° 1278.

Se reportará el manifiesto de manejo de residuos peligrosos a la autoridad de fiscalización ambiental conforme al literal d) del Artículo 5 y literales h) e i) del Artículo 55 del Decreto Legislativo N° 1278.

Los manifiestos del Manejo de los Residuos Sólidos Peligros serán remitidos a la Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAAMMTC).

g) Buenas prácticas de Minimización

Las buenas prácticas para la minimización de residuos sólidos constituyen una serie de medidas que permitan el cambio de comportamiento de los trabajadores, así como los pobladores locales en el área de influencia IOARR.

Para la implementación de las Buenas Prácticas debe diseñarse una estrategia de difusión y sensibilización cuyos lineamientos generales serán publicados en la zona del almacén.

Incluye charlas de 15 minutos a los trabajadores y capacitación de una hora a la población, sobre el Manejo de Residuos Sólidos.

Estas buenas prácticas son:

- Utilizar productos de mayor durabilidad y que puedan repararse, por ejemplo, herramientas de trabajo y artefactos durables.
- Sustituir en la medida de lo posible los productos desechables de uso único por productos reutilizables, por ejemplo, botellas en lugar de latas.
- Utilizar menos recursos, por ejemplo, fotocopiar y utilizar ambos lados de las hojas de papel, etc.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (COCO)

Ing. Eder G. Feliciano Falcón /
DNI: 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10.0500
CSP: N° 4750



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KICHKI

555
55A
•00232

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

☒ RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS

a) Segregación

Se realizará en las fuentes de trabajo y áreas auxiliares.

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 al diagrama.

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

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.

Tabla 16.2-11: Código de colores para la clasificación de residuos sólidos No peligrosos

Tipo de Residuos			Residuos identificados	
Tipo	Color	Características	Residuos	Descripción
Peligrosos		Residuos peligrosos	Residuos de áreas auxiliares, otros	Bolsas de cemento, envases de productos de pintura u otro similar

Fuente: Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM y NTP 900.058:2019.

b) 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:

Se colocarán 02 contenedores Reutilizables para RS peligrosos por área, estos serán de 120 lts de capacidad y un peso de 25kg, con tapa bajo oscilante Swing, esto

TITULAR



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (PACHON)
 Ing. Edwar G. Feliciano Falcon /
 DNI 46619732
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
 HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
 HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
 DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

507
555
00233

permitirá que al depositar los residuos sea 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 y se colocaran sobre un pequeño piso de tierra de 1.00m x 0.80m. Además, estará instalado un panel de polietileno virgen de alta densidad (PEHD), coloreado en masa y protección contra rayos UV.

Tabla 16.2-12; Código de Colores para Clasificación de Residuos Peligrosos.

COLOR	TIPO	DESCRIPCIÓN
Rojo		Recipientes de pinturas, recipientes de solventes.

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

Cantidad de contenedores de residuos

La cantidad de contenedores de residuos sólidos (Peligrosos) y su ubicación, se detallan en el siguiente Tabla:

Tabla 16.2-13: Cantidad de contenedores

Clasificación	Ubicación	Cantidad	Color
Peligrosos	Almacen Patio de Maquinas	02	Rojo
	Total	02	

Elaborado por: Equipo Técnico, 2025

Nota:

- No se está considerando en el patio de máquinas la generación de residuos sólidos, debido a que ambos se encuentran cercas al almacen; por lo tanto, los residuos generados serán dispuestos conjuntamente en el área de disposición del almacén.
- No se dispondrá de un campamento en el proyecto, debido a que la mano de obra a contratar proviene de la población ubicada en las zonas aledañas al área de ejecución

Tabla 16.2-14: Cantidad de contenedores RS Peligroso y no peligrosos

Componentes	Nº de contenedores
Frente de obra	1
Almacén	1
Total	02

Fuente: Equipo de trabajo, 2025

c) Transporte de residuos sólidos peligrosos



ESPECIALISTA AMBIENTAL



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
 CSP: N° 4750



555
556
00234

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA,
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

El servicio de transporte de residuos sólidos peligrosos no municipales se realizará a través de una EO-RS, EPS-RS o EC-RS apropiadamente registrada en el MINAM, de acuerdo con la normativa del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) y la normativa municipal provincial, cuando corresponda.

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).
- Los residuos líquidos residuales se almacenarán en tambores cerrados, dejando un margen de 10 cm al tope del mismo, 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. Además, se conservarán las copias de estos registros por un lapso de cinco años desde su retorno de la EPS-RS encargada de la disposición final.

d) Disposición final

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

Tabla 16.2-15: Disposición final de residuos sólidos.

Residuos sólidos	Disposición final
Peligrosos	Los residuos peligrosos, producidos en el IOARR, serán entregados a una Empresas Operadoras de Residuos Sólidos debidamente registrada ante el MINAN para su disposición final en un relleno de seguridad. Por otra parte, precisar que la disposición final se realizara una vez terminado la ejecución del IOARR, es decir en la etapa de cierre de obras.

16.3. Medidas para el Manejo de Residuos Líquidos y Efluentes

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CCHQ)



Ing. Edg. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSIFIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
 HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
 HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
 DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

556

558

00235

557

El IOARR contempla la generación de aguas residuales domésticas en las etapas de planificación, Construcción (renovación del puente) y cierre de obra, esto debido a que área donde se ubica el frente de obra y áreas auxiliares no cuentan 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:

Tabla 16.3-1: Efluentes identificados

Lugar de generación	Tipo	Efluente
Frente de obra	Aguas residuales	Aguas residuales (coliformes totales y fecales)
Patio de maquina	Aguas residuales	Aguas residuales (coliformes totales y fecales)

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 el IOARR será de 18 personas.

Tabla 16.3-2; Cantidad de personal

Etapas	Cantidad
Planificación	6
Construcción	12
Cierre de obras	6
Operación y mantenimiento (rutinario)	4

Tabla 16.3-3: Cantidad de efluentes a generar por etapa.

Etapas	Caudal por generarse en m ³ /día			
	Diario	Semanal	Mensual	Anual
Planificación	0.012	0,084	0,36	-
Construcción	0.024	0,168	0,72	-
Cierre de obras	0.012	0,084	0,36	-
Operación y mantenimiento	0.008	0,056	0,24	-

Nota: El cálculo del efluente se ha realizado en función a la cantidad de trabajadores y Etapa del proyecto, se precisa que el calculo se ha realizado de forma diaria, semana y mensual.

iii. Manejo ambiental de efluentes

Durante el desarrollo de actividades se contará con baños portátiles y hoyos secos, las cuales serán instalados en los frentes de trabajo y Patio De Maquinas

TITULAR



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
 Ing. Ejec. G. Feliciano Falcón
 DNI 46619732
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4758



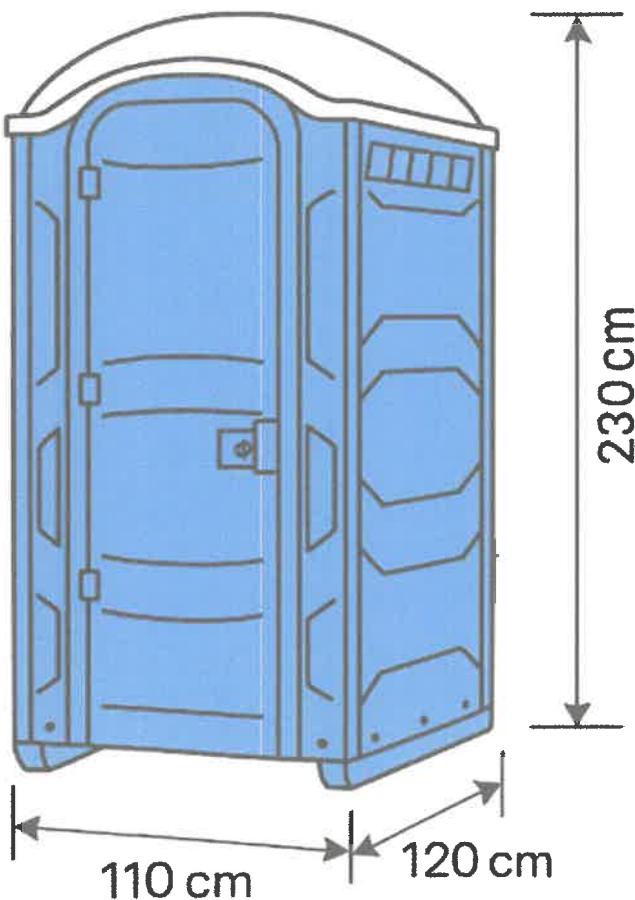
557
558
136

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

▪ **Baños químicos portátiles**

deberán ser provistos por una empresa especializada y que brinde el servicio de limpieza continua o recambio de las mismas. 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.

Imagen N.º 02: Diseño de Baño Portátil



Fuente: Diseño de Baño Portátil en CAD, 2025

De acuerdo a los efluentes que se genere por día, en las diferentes etapas de la actividad se colocará **baños portátiles** que será teniendo en consideración uno por



TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (COCHE)
Ing. Eder G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gérberth Javier Denos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



cada 10 trabajadores según Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma técnica de Edificación G. 050. "Seguridad durante la construcción". Capítulo I, Ítem 7.10, "Servicio de Bienestar".

Tabla 16.3-4: Cantidad de baños portátiles a utilizar en el IOARR

Etapas	Baños portátiles	
	Nº de Trabajadores	Nº de Baños
Planificación	6	1
Construcción	12	2
Cierre de obras	6	1
Operación y mantenimiento	4	1

▪ Hoyo seco ventilado

Para el IOARR "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO", se ha evaluado la necesidad de implementar un sistema de disposición sanitaria temporal para el personal que ejecutará la obra.

Con base en las condiciones del entorno y en cumplimiento de lo establecido por la Norma Técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural (aprobada mediante la Resolución Ministerial N° 192-2018-VIVIENDA), se ha determinado la viabilidad técnica y sanitaria de emplear el sistema de Hoyo Seco Ventilado (HSV), por las siguientes razones:

i. Criterios técnicos y normativos que justifican su aplicación

Ausencia de fuentes de agua cercanas:

- El área designada para la disposición sanitaria no cuenta con disponibilidad de agua para arrastre hidráulico, ni existe acceso a red pública o abastecimiento mediante cisterna.
- Conforme a la norma técnica del MVCS, los sistemas secos como el HSV están recomendados en zonas sin disponibilidad de agua para uso sanitario.

Distancia superior a 30 metros de cuerpos de agua:

- La ubicación del HSV cumple con el criterio de separación sanitaria mínima, ya que no existen pozos, quebradas, ríos o fuentes superficiales dentro de un radio de 30 metros, conforme lo exige la norma.

Condiciones edáficas y topográficas aptas:

TITULAR



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CCHC)

Ing. Eder G. Feliciano Falcón |
DNI 46019732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



559
559
00238
560

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

- El terreno evaluado presenta capacidad de infiltración adecuada y nivel freático profundo, lo que garantiza el correcto funcionamiento del pozo seco y la ausencia de riesgo de contaminación.
- No se trata de un terreno inundable ni de alta pendiente, lo que viabiliza su construcción segura y funcional, como lo establece el numeral 6.2.2 de la Norma Técnica.

Adecuación al contexto rural disperso:

- La zona de intervención se encuentra en un ámbito rural y disperso, donde la implementación de sistemas de saneamiento convencionales no resulta técnica ni económicamente viable.
- El HSV es recomendado en este tipo de contextos, tal como indica el apartado 6.2.1 de la norma, que señala su pertinencia para centros poblados rurales menores de 2,000 habitantes, especialmente en zonas sin redes de agua ni desagüe.

Simplicidad constructiva y bajo costo de operación:

- El HSV es una solución de bajo costo, de fácil construcción con materiales locales y mínimos requerimientos de mantenimiento, lo cual es ideal para la duración temporal de la obra.

ii. Dimensiones del sistema de Hoyo Seco Ventilado (HSV)

De acuerdo a la Norma Técnica del MVCS, se aplicarán las siguientes dimensiones para la construcción del HSV:

- Profundidad del pozo: entre 2.5 y 3.0 metros.
- Diámetro del pozo (circular): mínimo 1.0 metro.
- Área del pozo (si es cuadrado o rectangular): mínimo 1.0 m².
- Altura interior de la caseta o cabina: 2.0 metros mínimo.
- Área mínima de la superestructura: 1.0 x 1.0 metros.
- Tubo de ventilación: diámetro de 4 pulgadas (100 mm), altura mínima de 30 cm sobre el techo, con rejilla antiinsectos en el extremo superior.

iii. Proceso constructivo del HSV

La ejecución del sistema se desarrollará en las siguientes etapas:

Excavación del pozo seco: Con las dimensiones ya indicadas, cuidando la verticalidad y seguridad del talud.

Construcción de la losa de cobertura: Losa de concreto simple con apertura central para el pedestal. Revestimiento con anillo de seguridad para evitar colapsos.

TITULAR



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Edm. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP. N° 4750



Instalación del pedestal sanitario: Puede ser de concreto prefabricado o plástico resistente, con tapa.

Montaje del tubo de ventilación: Se fija al costado de la caseta, asegurando tiro natural y malla mosquitera.

Construcción de la superestructura (caseta): Puede ser de madera, planchas metálicas, calaminas o material local, garantizando privacidad, ventilación y fácil limpieza.

Disposición de material sobrante: El material excavado puede ser reutilizado para sellar posteriormente el pozo al final de su vida útil.

iv. Operación y mantenimiento del HSV

El mantenimiento será simple

- Revisión semanal del estado del tubo de ventilación, pedestal y tapa.
- Limpieza de superficie con desinfectante y agua, si está disponible.
- Reemplazo de la rejilla anti insectos si se daña.
- Colocación de cal o ceniza de forma ocasional para mejorar el secado y control de olores.
- Clausura del pozo cuando esté lleno (se rellena con tierra y se sella).

Tabla 16.3-5: Ubicación de Hoyo seco

Código	Lugar	Coordenadas UTM – WGS84 Zona 18S	
		Este	Norte
H-01	Patio de maquina	344773.56	8905299.66
H-02	Frente de obra	La ubicación en el frente de trabajo se determinará de acuerdo al avance de la obra.	

Precisar que la ubicación de los hoyos secos se centra fuera de la napa freática, toda vez que las calicatas realizadas en la vía de acceso al puente se verifico que a 6.00 m de profundidad no se evidencio afloramiento de agua.

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 obras de acuerdo a lo establecido en las Medidas de Manejo Ambiental para el Cierre.

16.4. Medidas para el Manejo de Recursos Naturales

a. Medidas para la conservación de la calidad de aire

- Se procederá con el riego en los accesos del puente, con la finalidad de que estas áreas mantengan el grado de humedad necesario para evitar, en lo posible, la producción de material particulado. Dicho riego se realizará a través de un

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (MCD)

Ing. Ever G. Feliciano Falcón
DNI 49619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gérberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSÍ FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



561
940
562

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

camión cisterna de agua, con periodicidad diaria o Inter diaria (dependiendo de la necesidad real observada en campo).

- El vehículo que no garantice y certifique que sus emisiones se encuentran dentro de los límites permisibles serán separados de sus funciones, revisado, reparado o ajustado antes de entrar nuevamente al servicio; en cuyo caso certificará nuevamente que sus emisiones se encuentran dentro de los límites permisibles.

b. Medidas para la conservación de la calidad de Ruido

- A los vehículos se les prohibirá el uso de sirenas u otro tipo de fuentes de ruido innecesarias, a fin de evitar el incremento de los niveles de ruido. Cabe indicar que las sirenas sólo serán utilizadas en casos de emergencia.
- Se prohibirá la instalación y uso en cualquier vehículo destinado a la circulación en vías públicas, de toda clase de dispositivos o accesorios diseñados para producir ruido, tales como válvulas, resonadores y pitos adaptados a los sistemas de frenos de aire.

c. Medidas básicas para la conservación del suelo orgánico (TOPSOIL) Retiro, almacenamiento y reposición de top- soil.

Debe procurarse que el suelo orgánico (top-soil) conserve sus características originales. Las recomendaciones para el manejo del suelo son las siguientes:

- Se retirará 0.15 cm de capa superficial de suelo.
- La capa superficial del suelo o el top-soil extraída será apilado y almacenado en el área auxiliare.
- 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 0.15 cm.
- El topsoil debe ser recuperado y no mezclado con ningún otro tipo material durante los trabajos de movimiento de tierras.
- No almacenar topsoil cerca de fuentes de agua ni en zonas de pendientes que pudieran contribuir al deslizamiento y perdida de este material.

Tabla 16.4-1: Volumen total de Top soil

Componente	Área (m ²)	Espesor (m)	Volumen Top Soil (m ³)
Top Soil	368	0.15	55,2

d. Medidas para la conservación de flora silvestre

- Se le entregará 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

TITULAR

ING. ESTER G. FELICIANO FALCON
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4758



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE#
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

562 563

00241

- Se capacitará a los trabajadores y contratistas sobre la importancia de preservar las especies de flora silvestre.

e. 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.
- 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.

f. Medidas para la protección del recurso hídrico

- Gestionar la autorización de uso de fuentes de agua ante la Autoridad Local del Agua (ALA), para el uso de agua, cuyo caudal de explotación no superara la oferta hídrica establecida en el ítem 08. Identificación de fuentes de agua.
- Tampoco, se proyecta realizar alguna obra en el cauce de la fuente de agua.
- 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 fuente de agua ya que alteraría la calidad del agua, propiciaría el estrechamiento con modificación del cauce y según la magnitud puede originar inundación por colmatación del lecho.
- Queda terminantemente prohibido el lavado de equipos y maquinarias en la quebrada.

16.5. Medidas para el Manejo de áreas auxiliares.

a. Patio de Maquinas

- Posterior a su instalación, se colocará la señalización y se delimitará las áreas evitando la obstrucción de rutas de paso.
- Los residuos sólidos generados durante el funcionamiento del patio de máquinas deberán ser adecuadamente dispuestos según lo señalado en la norma vigente, queda totalmente prohibido arrojar los residuos en los cuerpos de agua adyacentes a la actividad.
- Se almacenará el material extraído durante su instalación (Top Soil), este será apilado y almacenado en el patio de máquina, para posteriormente ser usado en la revegetación del lugar.
- Los timbos de combustible serán colocados sobre parihuelas, y se instalará una bandeja metálica debajo de ellos para evitar el goteo de combustible sobre el suelo.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)



Ing. Eder G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



563 242
564

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

- se restaura el área con cobertura vegetal y especies nativas, garantizando la recuperación paisajística y ambiental.

b. **DME**

- Posterior a su instalación, se colocará la señalización y se delimitará las áreas evitando la obstrucción de rutas de paso.
- El control de impactos considera riego de vías para mitigar polvo, mantenimiento de maquinaria para reducir emisiones y horarios establecidos para minimizar ruidos. Además, se instalan bandejas de contención para prevenir derrames de aceites y combustibles.
- En el cierre, se procede al retiro de instalaciones, limpieza de escombros y nivelación del terreno. Finalmente, se restaura el área con cobertura vegetal y especies nativas, garantizando la recuperación paisajística y ambiental.

c. **Almacén**

- Posterior a su instalación, se colocará la señalización y se delimitará las áreas evitando la obstrucción de rutas de paso.
- Los residuos sólidos generados durante el funcionamiento del almacén deberán ser adecuadamente dispuestos según lo señalado en la norma vigente, queda totalmente prohibido arrojar los residuos en los cuerpos de agua adyacentes a la actividad.
- Se almacenará el material extraído durante su instalación (Top Soil), este será apilado y almacenado en el patio de máquina, para posteriormente ser usado en la revegetación del lugar.
- Se restaura el área con cobertura vegetal y especies nativas, garantizando la recuperación paisajística y ambiental.

16.6. 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 del IOARR según lo indicado en la siguiente tabla.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (COCO)

Ing. Estur G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Katherine D
Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



564
21/10/2025
565

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE: EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

Description	Ubicación/ Progresivas	Número de Avisos	Forma	Color
DME	Se ubicará según áreas auxiliares – Anexo 02.	01	Rectangular	Fondo verde orla y leyenda blanco
ALMACEN	Se ubicará según áreas auxiliares – Anexo 02.	01	Rectangular	Fondo verde orla y leyenda blanco
PATIO DE MAQUINAS	Se ubicará según áreas auxiliares – Anexo 02.	01	Rectangular	Fondo verde orla y leyenda blanco
Fuente de Agua	Se ubicará según áreas auxiliares – Anexo 02.	01	Rectangular	Fondo verde orla y leyenda blanco

Tabla 16.6-2: Señalizaciones Prohibitiva.

Description	Ubicación/ Progresivas	Número de Avisos	Forma	Color
 <p>60 cm</p> <p>PROHIBIDO INCENDIO FORESTAL</p> <p>1,50-1,80 m</p>	Se ubicará de acuerdo al especialista ambiental	01	Rectangular	Fondo blanco, letras negro y rojo

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (COK)

Ing. Eder G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL


Gerbarth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



565
gut
~~565~~

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

Descripción	Ubicación/ Progresivas	Número de Avisos	Forma	Color
 <p>PROHIBIDO BOTAR RESIDUOS</p>	Se ubicará de acuerdo al especialista ambiental	01	Rectangular	Fondo blanco, letras negro y rojo

Tabla 16.6-3: Señalizaciones Ambientales

Descripción	Ubicación / Progresivas	Número de Avisos	Forma	Color
AREA DE MANEJO AMBIENTAL	Se ubicará en accesos, almacén , frente de Obra, y Patio de maquinas	03	Rectangular	Fondo verde orla y leyenda blanco
AHORRO DE ENERGIA	Se colocará en zona de almacén y patio de máquinas	02	Rectangular	Fondo verde orla y leyenda blanco
PUNTO DE ACOPIO DE RESIDUOS PELIGROSOS	Según áreas como almacén y frente de obra	02	Rectangular	Fondo verde orla y leyenda blanco
PUNTO DE ACOPIO DE RESIDUOS VALORIZABLES	Según áreas como almacen y frente de obra	02	Rectangular	Fondo verde orla y leyenda blanco

TITULAR
MUNICIPAL DISTRITAL DE QUISQUI (PAZ)

Ing. Edg G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE


ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283


ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



566
567

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

USO OBLIGATORIO DE EPP AMBIENTAL	Según áreas como almacén y frente de obra	02	Rectangular	Fondo verde orla y leyenda blanco
CUIDEMOS LA VEGETACIÓN – PROHIBIDO TALAR	Se colocará en zonas aledañas de vegetación natural	01	Rectangular	Fondo verde orla y leyenda blanco
EVITA EL DERRAME DE COMBUSTIBLE	Se colocará en patio de máquinas y alancen	02	Rectangular	Fondo verde orla y leyenda blanco
EVITA EL RUIDO EXCESIVO	Se colocará en áreas de operación de maquinaria patio de máquinas y frente de obra	02	Rectangular	Fondo verde orla y leyenda blanco

16.7. Medidas de Seguimiento y control

i. Monitoreo de Calidad de Agua Superficial.

El monitoreo de agua corresponde a evaluar la calidad de los cuerpos de agua superficial que se encuentran dentro del AID, específicamente a aquellos que cruza el IOARR o pudieran sufrir durante la utilización de la fuente de agua por una mala práctica en el proceso constructivo por parte del ejecutor del IOARR.

Así mismo la empresa que realice el monitoreo, deberá tener en cuenta el Protocolo de Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales, R.J. 010-2016-ANA.

ii. Estación de monitoreo

Para determinar las estaciones de monitoreo se ha establecido los siguientes criterios:

- Cuerpo hídrico que será intervenido por el IOARR (puente)
- Usos de agua para el riego de las áreas de trabajo, vías de acceso que vinculen al puente y obras de preparado de concreto.
- Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales (Resolución Jefatural N°010-2016).
- Resolución Jefatural N° 202 - 2010 – ANA Clasificación de los cuerpos de agua continentales superficiales.

A continuación, se describe la ubicación de cada uno.

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI

Ing. Eder G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



567
296
568

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

- **QATA/01:** El primer punto de monitoreo se localiza en la quebrada HUARGESH, a una distancia de 50 metros aguas arriba del punto de extracción de agua y del frente de trabajo. Esta distancia ha sido determinada de manera supletoria, conforme a lo establecido en la Resolución Jefatural N.º 010-2016-ANA, que establece criterios técnicos para el monitoreo de calidad de agua en cuerpos naturales.

Cabe precisar que este punto ha sido definido como “punto blanco” o de referencia, al no estar influenciado por las actividades del IOARR.

- **QATA/02:** El segundo punto también se localiza en mismo cuerpo de agua, a una distancia de 100 metros aguas debajo de del punto de extracción de agua y del frente de trabajo. Esta distancia ha sido determinada de manera supletoria, conforme a lo establecido en la Resolución Jefatural N.º 010-2016-ANA, que establece criterios técnicos para el monitoreo de calidad de agua en cuerpos naturales. Siendo considerado como punto de impacto.

Tabla 10: Estación de monitoreo

Estación Monitoreo	Ubicación	Coordenadas		Clasificación	Acceso	Dirección
		Este	Norte			
Q/01	Quebrada HUARGESH	345109.25	8905109.55	Categoría 3 y 4	Directo	Aguas arriba
Q/02	Quebrada HUARGESH	345226.56	8905011.09	Categoría 3 y 4	Directo	Aguas abajo

Elaborado por: Equipo Técnico, 2025

ii. Frecuencia

De acuerdo con el Decreto Supremo N.º 004-2017-MTC, Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transporte, no se establece una frecuencia específica para el monitoreo de calidad del agua. Sin embargo, el Artículo 34 – Plan de Vigilancia Ambiental señala que:

El Plan de Vigilancia Ambiental, que contiene el Programa de Monitoreo Ambiental, comprenderá actividades que permitan efectuar un seguimiento representativo y oportuno del desempeño ambiental, y generar información que permita evaluar las condiciones del ambiente que esté influenciado por las actividades y componentes del IOARR.

Asimismo, establece que las actividades de monitoreo, ya sean propuestas por el titular del IOARR o exigidas por la Autoridad Ambiental Competente, deben ser oportunas y racionales, alineadas con los objetivos de protección ambiental definidos en la legislación y en el respectivo estudio ambiental. Estas actividades pueden incluir el monitoreo biológico, de suelos, aire, ruido, y calidad de aguas superficiales o subterráneas, entre otros.

TITULAR



ESPECIALISTA AMBIENTAL



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSIR FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4759



568
2/2
569

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUIQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUIQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

En ese sentido, y en aplicación de lo dispuesto en la norma, la determinación de la frecuencia de monitoreo se ha realizado considerando:

- El tiempo de ejecución del IOARR,
- El objetivo del instrumento de gestión ambiental complementario, y
- Los impactos ambientales identificados.

Por tanto, se ha establecido lo siguiente:

Etapa de planificación:

Para la etapa de planificación se han definido dos puntos de monitoreo ambiental, ubicados estratégicamente según el uso de la fuente hídrica en el área de influencia del IOARR. El monitoreo correspondiente se llevará a cabo durante la primera semana del mes 01.

Etapa de Cierre:

Para la etapa de construcción se han definido dos puntos de monitoreo ambiental, seleccionados en función del uso de la fuente hídrica en el área de influencia. El monitoreo se ejecutará durante la semana 11 del mes 03

iii. Parámetros analizar

Para determinar los parámetros a utilizar se tomó en cuenta lo siguiente:

- Debido a que el cuerpo de agua evaluado corresponde a la **Categoría 3 (riego de vegetales y bebidas de animales)**, se han considerado los parámetros mínimos recomendados para el monitoreo de la calidad de los recursos hídricos superficiales, conforme a lo establecido en la Resolución Jefatural N.º 010-2016-ANA.

Adicionalmente, considerando que dentro de las actividades del IOARR se contempla el encauzamiento de agua, se ha incorporado de manera supletoria el parámetro de **Sólidos Suspendidos Totales (SST)**, debido a que este no se encuentra contemplado dentro de los parámetros obligatorios para la Categoría 3. En tal sentido, se han utilizado como referencia los valores guía establecidos para la **Categoría 4 (conservación del ambiente acuático)**, toda vez que este parámetro podría mostrar variaciones significativas durante la ejecución de la intervención.

- Finalmente, indicar que los resultados obtenidos se compararán con los valores establecidos en los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua, aprobados mediante el D.S. 004-2017-MINAM.

TITULAR

INGENIERO G. FELICIANO FALCÓN
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



569
570
00243

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE: EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

Tabla 12: Parámetros de calidad de agua.

Parámetros	Unidad	Categoría 3	Categoría 4:	
		D1: Riego de vegetales	E2: Ríos	
		Aqua para riego restringido	Costa y sierra	
Valor				
Físicos - químicos				
Potencial de hidrógeno (pH)	Unidad de pH	6.5 – 8.5	-	
Temperatura	°C	Δ3	-	
Conductividad	μS/cm	2500	-	
Oxígeno Disuelto	mg/L	≥ 4	-	
Demanda Bioquímica de Oxígeno	mg/L	15	-	
Aceites y Grasas	mg/L	5	-	
Nitratos	mg/L	100	-	
Sulfatos	mg/L	1000	-	
Color	Color verdadero Escala Pt/Co	100 (a)	-	
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	-	≤ 100	
Inorgánicos				
Aluminio (Al)	mg/L	5	-	
Arsénico (As)	mg/L	0.1	-	
Bario (Ba)	mg/L	0.7	-	
Boro (B)	mg/L	1	-	
Cadmio (Cd)	mg/L	0.01	-	
Cobre (Cu)	mg/L	0.2	-	
Cromo (Cr)	mg/L	0.1	-	
Hierro (Fe)	mg/L	5	-	
Mercurio (Hg)	mg/L	0.001	-	
Manganoso (Mn)	mg/L	0.2	-	
Níquel (Ni)	mg/L	0.2	-	
Plomo	mg/L	0.05	-	
Zinc	mg/L	2	-	
Microbiológicos y parasitológicos				
Coliformes termo tolerantes	NMP/100mL	2000	-	
Huevos de Helmintos	Huevo/L	1	-	

Nota: Acorde a los factores como el tipo de riego empleado en los cultivos, la clase de consumo utilizado (crudo o cocido) y los posibles procesos industriales o de



TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Edg. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



570-571

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

• 00249

transformación a los que puedan ser sometidos los productos agrícolas, se considerara
Agua para riego restringido

iv. Método de Muestreo

Como propuesta se aplicará los lineamientos del "Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales", que fue aprobado mediante Resolución Jefatural N°010-2016-ANA, de fecha 11 de enero del 2016

v. Metodología

La metodología de análisis será usada por el laboratorio acreditado por INACAL, sin embargo, de manera referencial a continuación se muestra la metodología.

Parámetros de campo

Los parámetros pH, Temperatura y Oxígeno disuelto serán registrados con el equipo Multiparámetro.

Tabla 13: Normas de Referencia.

Parámetros	Unidades	Norma de Referencia
pH	Ud. pH	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-H+ B, 22nd Ed. 2012
Temperatura	000000000 0°C	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2550 B, 22nd Ed. 2012
Oxígeno Disuelto	mg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-O G, 22nd Ed. 2012

SIGLAS: "SMEWW": Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF 22nd Ed. 2012.

Parámetros de ensayo

A continuación, en las tablas se detalla el tipo de frascos, preservantes, volúmenes y métodos de ensayo aplicados en laboratorios, para lo cual se ha tomado como referencia las normas establecidas por Standard Methods for the examination of Water and Wastewater (SMEWW). APHA, AWWA, WEF 22nd Ed. 2012 y la U.S. Environmental Protection Agency. Methods for Chemical Analysis of Water and Wastes (EPA).

Tabla 14: Colección y Preservación de Muestras.

Parámetro	Envase	Cantidad Mínima de Muestra (mL)	Preservación (Refrigeración <6 °C)	Tiempo de Almacenamiento
Aceites y grasas (1)	V, boca ancha	1 000	Añadir H ₂ SO ₄ o HCl a pH<2. Refrigerar	28 días
color	P, V	1 000	No requiere	7 días
Coliformes termo tolerantes	V (E)	500	Refrigerar a <8°C	24 horas
Metales totales	P, V	500	Añadir H ₂ SO ₄ o HCl a pH<2. Refrigerar	15 días

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)
Ing. Eder G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4760



571
572

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

00250

P = Plástico; V = Vidrio; V (A) o P (A) = se recomienda que las botellas sean lavadas con HNO_3 1+1; V (E) = Vidrio estéril.

(1) Tomar 3 L para Aseguramiento y Control de Calidad en un punto por muestreo.

(Fuente: protocolo nacional para el monitoreo de la calidad de los recursos hídricos superficiales, 2016)

Tabla 15: Métodos de Ensayo.

Parámetro	Normas
Aceites y grasas	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 5520 B, 22nd Ed.2012
color	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2320 B, 22nd Ed.2012
Coliformes termotolerantes	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9221 E1, 22nd Ed. 2012
Metales totales	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 5520 B, 22nd Ed.2012

SIGLAS: "SMEWW": Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF 22nd Ed. 2012.

vi. Reporte o informe de monitoreo.

El informe del monitoreo de Agua, el Titular elaborará y presentará lo siguiente:

- Certificado de acreditación del laboratorio (ante el INACAL)
- Resultados de análisis emitidos por el laboratorio
- Reporte de ensayo del laboratorio
- Reporte de QA/QC de los ensayos realizados
- Certificados de calibración de equipos de monitoreo, realizadas por empresas acreditadas ante el INACAL.
- Cadena de custodia
- Panel fotográfico del desarrollo de monitoreo
- Reporte de incidentes durante el desarrollo del monitoreo
- Mapa de ubicación de puntos de monitoreo
- Evolución de las posibles causas en caso los valores obtenidos resulten mayores a los ECAs correspondiente.
- Un informe con los resultados (incluye estadísticas, cuadros, gráficos, registro fotográfico).
- El Titular deberá Reportar los resultados mediante un Informe Ambiental a la entidad Fiscalizadora en Materia Ambiental (EFA) en cumplimiento con lo dispuesto en el Art. 61.- Monitoreo y reporte de Resultados del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N°004-2017-MTC que determina la asunción de las funciones antes mencionadas. Dichos resultados serán reportados a más tardar el último día hábil del mes siguiente a la fecha de vencimiento de cada periodo de monitoreo

TITULAR



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI

Ing. Esteban G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

572 573

00251

16.8. Medidas de Asuntos Sociales

Esta Medida está dirigido a facilitar la relación entre el Titular y la población dentro del área de influencia directa del IOARR. Tiene como fin, buscar los mecanismos adecuados de participación por parte de la población, así como los de vigilancia y supervisión en las etapas de construcción y funcionamiento, para el buen uso del puente.

Del mismo modo, contribuye a que la obra involucre de manera directa a los beneficiarios, haciéndolos participe de su propio desarrollo.

a. Presentación de queja, reclamo o solicitud de información

La presentación de las quejas, reclamos o solicitud de información será gratuita y podrán realizarse de manera anónima, verbal o escrita, personal o grupal, o en representación de alguna organización, para el cual deberá estar acreditado formalmente. Si la comunicación es de manera verbal, deberá ser registrado en formatos internos y firmado por el titular de la comunicación, y por quien realiza el registro (contratista, supervisión, comité de gestión socio ambiental o la municipalidad). Si la comunicación es vía telefónica (mensaje de texto y/o llamada), el llenado y firma del registro deberá ser regularizado.

Las quejas, reclamos o solicitudes de información que se presenten al contratista o la supervisión se podrán realizar en la o las oficinas, vía telefónica (llamada o mensaje de texto), o durante el desarrollo de actividades de gestión social (visitas, reuniones, asambleas, talleres, etc.). Para ello, el contratista y la supervisión deberán garantizar la permanencia de un especialista social en sus oficinas (sociólogo y/o antropólogo), o capacitar a otro personal que pueda recibir la queja, reclamo o solicitud de información en ausencia del especialista social. Asimismo, se deberá difundir en la población dos números de teléfono que debe estar a cargo de los especialistas sociales del contratista y la supervisión. Estas quejas, reclamos o solicitudes de información deberán ser comunicadas mutuamente en el lapso de 24 horas posterior a su recepción, vía correo electrónico, la supervisión y al contratista para la atención correspondiente.

Además, la supervisión deberá implementar un buzón de sugerencias en la municipalidad, difundir su uso en la población, revisar la recepción de quejas, reclamos o solicitudes de información de manera semanal, y comunicar lo encontrado a la contratista en los plazos indicados previamente, a fines de que se proceda con la atención.

Las quejas, reclamos y solicitudes de información deberán ser descritas claramente, presentar pruebas si es que lo tiene, detallar concretamente lo que solicitan, y considerar información personal y de contacto del interesado. En caso sean anónimas, no se deberá dejar evidencia de la identidad del titular de la comunicación.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (COCHE)



Ing. Eder G. Feliciano Falcón
DNI 46019732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

573

573

00252

574

Cabe indicar que, en cualquiera de los casos, el especialista social es el responsable de la atención de la queja, reclamo o solicitud de información.

En los casos donde el responsable de la queja, reclamo o solicitud de información no se encuentre conforme con la resolución, la supervisión podrá dar una semana más de plazo para que el contratista resuelva la queja, reclamo o solicitud de información y firme el acta de conformidad. Si pese a ello, el contratista encuentra complejidad en la queja, reclamo o solicitud de información, durante este tiempo podrá solicitar un mayor plazo a la supervisión, vía correo electrónico, sustentando los motivos que conllevan a que no se pueda resolver en los tiempos previstos. El especialista social de la supervisión evaluará la solicitud y dar respuesta a la contratista (por el mismo medio que recibió la solicitud), en un plazo de 24 horas después de haber recibido la solicitud. La supervisión podrá otorgar el plazo solicitado de manera total o parcial, en cuyo caso el contratista continuará con la atención de la queja, reclamo o solicitud de información.

i. Respuesta de la atención

El responsable de la atención deberá responder de manera verbal (personal) y escrita el resultado de la evaluación de la queja, reclamo o solicitud de información, explicando la forma en que se ha tratado el caso, y la respuesta y/o solución al que se ha llegado. Si el caso es derivado al siguiente nivel de atención, los responsables de la atención deberán responder explicando dicha situación, así como los motivos para su derivación.

Si el responsable de la queja, reclamo o solicitud de información se encuentra conforme con la atención brindada, se deberá firmar un acta de conformidad, Caso contrario, se ampliará el plazo de atención o se derivará al siguiente nivel.

ii. Aspectos complementarios

El presente mecanismo de atención de quejas, reclamos y solicitudes de información deberá ser difundido claramente a la población desde el inicio de la ejecución de la obra hasta el cierre, por el contratista y la supervisión, a través de visitas al centro poblado, distribución de trípticos, afiches informativos en la oficina de la IOARR/local comunal/municipalidad, talleres informativos, y en cualquier actividad que desarrollen con la población, indicando todos los medios que puede usar la población para presentar su queja, reclamo o solicitud de información, que son los siguientes: oficinas del contratista o la supervisión (con el especialista social o encargado), al celular del especialista social del contratista y la supervisión.

Los plazos de atención indicados se refieren al tiempo de respuesta, más no al cierre total de la atención de las quejas, reclamos o solicitudes de información, puesto que

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CCHD)

Ing. Edgardo G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



529
575
• 00253

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

el lo dependerá de las soluciones y/o propuesta de solución a las que se arribe, ya sea que se trate de trabajos operativos, de gestión u otro.

Asimismo, de presentarse quejas, reclamos o solicitudes de información críticos que pongan en riesgo la vida de los trabajadores, la población, y el medio ambiente, no estarán sujetos a los plazos y niveles de atención establecidos, pues se deberán atender de manera inmediata, y podrán ser presentados directamente por el titular de la comunicación ante cualquiera de las instancias y cualquiera de las instancias podrán tomar acciones inmediatas.

El uso del presente mecanismo es gratuito para el titular de la comunicación, desde su presentación hasta el cierre. Los gastos de gestión que se generen en la atención serán asumidos por el contratista.

iii. Registro y seguimiento

El contratista y la supervisión deberá registrar virtualmente y hacer seguimiento de todas las quejas, reclamos y solicitudes de información referentes a la IOARR, donde deberá detallar todo el proceso de atención, desde la recepción, la firma del acta de conformidad y el seguimiento de los compromisos, y deberá incluirlo en el informe mensual, de seguimiento y final.

iv. Frecuencia: Se aplicará desde el inicio del proyecto y mantenerse vigente durante toda su ejecución, hasta su cierre, durante los 3 meses.

b. Participación Ciudadana y Comunicaciones

Tiene como objetivo facilitar la participación de la población local involucrada en la gestión y vigilancia Socio Ambiental de la IOARR, a través de la generación de espacios de coordinación interinstitucional y de acciones de vigilancia ciudadana.

Se desarrollará las siguientes actividades:

- Identificación de las organizaciones más representativas de la población local que podrán participar en la gestión Socio Ambiental de.
- Formación de un “Comité de Gestión” que participará legítimamente en el proceso de gestión Socio Ambiental de la IOARR.
- Asistir a las reuniones del Comité de Gestión.
- Recoger y tomar notas de sus propuestas y sugerencias
- Apoyar en canalizar dichas propuestas y sugerencias a las instancias competentes.

i. Comité de Gestión

La oficina de atención del Especialista Social, convocará a la formación del “Comité de Gestión”, que estará compuesto por Integrantes de las partes interesadas, líderes

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (COCHE)

Ing. Edg. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



575
576
00254

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

del centro poblado, la población ubicada en el área de influencia directa del IOARR.

El objetivo del Comité de Gestión es acompañar en la buena ejecución del Plan de Manejo Socio Ambiental durante todo el proceso de la IOARR.

El Comité de Gestión Ambiental realizará acciones de vigilancia ambiental, las mismas que se detallan a continuación:

- Tener conocimiento y asistir a todas las capacitaciones en temas relacionados con la conservación del Medio Ambiente, presentados en el Plan de Manejo Socio Ambiental.
- Ejercer constante observación y vigilancia de las acciones realizadas en el marco de la ejecución del Plan de Manejo Ambiental, previa información del Área de responsabilidad Social.
- Conocer, cumplir y difundir las medidas preventivas específicas del Plan de Manejo Ambiental.
- Velar por la aplicación efectiva y adecuada del Plan de Manejo Ambiental en todas sus medidas.

El Comité de Gestión Ambiental apoyará al responsable Social en la información, divulgación comunicación de las acciones realizadas en el marco de la ejecución del Plan de Manejo Ambiental de la IOARR.

ii. Reuniones informativas

Se establecerán reuniones entre la Empresa contratista, autoridades del centro poblado y la población en general, para informar sobre las actividades o medidas que puedan ocasionar impactos de la IOARR.

Se recomienda realizar dos (02) reuniones durante el tiempo de ejecución de la IOARR. Uno (01) en el primer mes y uno (01) en el último mes.

Se llevarán registros del proceso de las reuniones, resultados, las solicitudes recibidas y las respuestas suministradas.

c. Medidas de capacitación, educación ambiental y seguridad vial.

Mediante esta medida se busca sensibilizar y dar a conocer a los trabajadores y población local del área de influencia sobre aspectos relacionados al cuidado del medio ambiente, el manejo sostenible de los recursos naturales y seguridad vial, así como fortalecer las capacidades del personal de obra referente a medidas para el cuidado del medio ambiente.

Capacitaciones previas

Antes del inicio de las actividades de construcción, se sostendrán reuniones con la gerencia del contratista, en la cual se presentará los compromisos ambientales

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Eder G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP. N° 4750



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

576

577

00255

asumidos en el Manejo Ambiental y los manuales de procedimientos respectivos sobre las medidas ambientales y de contingencia (en caso accidentes) que se deberá de implementar. Esta capacitación se realizará con la finalidad de presentar las mejores prácticas ambientales y normas de seguridad para evitar impactar el ambiente y salvaguardar la salud e integridad de cada trabajador en las distintas fases del IOARR.

Capacitación inicial

Se brindará a cada trabajador una sesión de capacitación inicial antes de empezar las actividades del IOARR. Esta capacitación tendrá un amplio alcance e incluirá medios audiovisuales de video, sesiones de discusión, hojas informativas, cartillas de instrucción y folletos de bolsillo sobre los lineamientos ambientales.

La capacitación de los trabajadores será dictada en el almacén y asistirán todos los trabajadores sin excepción. Los trabajadores, además, tendrán una capacitación específica de acuerdo a las actividades en las que participarán. Cuando se realice un cambio en la asignación de labores, se le brindará la capacitación adicional pertinente.

Se llevará un registro de todos los cursos de capacitación brindados a cada grupo o frente, con los nombres de las personas que asistieron a los entrenamientos.

a. Charla para trabajadores

- **Dirigida a:** Los Trabajadores
- **Metodología**

Se va a realizar charlas y capacitaciones para los trabajadores.

Charlas: Durarán 15 minutos de manera diaria durante los 3 meses de la renovación del puente.

Este tipo de charlas es continuo y permanente antes del inicio de las labores diarias. Y se deberá:

- Instrucciones rápidas sobre el comportamiento del personal para prevenir accidentes y afectación al ambiente.
- Se registrará la asistencia del personal, anotando nombres y apellidos, número de documento de identidad y firma.
- En general, se impartirá charlas educativas e informativas, relacionadas a las actividades que realizará según frente de obra.

▪ **Materiales a emplear:**

Los materiales que se emplean para las charlas son los siguientes: Proyector, papelotes, dípticos o trípticos, afiches.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CONO)



Ing. Edmer G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



577

~~578~~

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435
00256

■ **Temas de Charlas**

Se impartirán charlas y capacitaciones sobre la conservación del ambiente, resaltando la importancia de su valor y la necesidad de conservarlos y vivir en armonía con la naturaleza.

- Inducción en seguridad y Medio Ambiente.
- Manejo de residuos sólidos (Reducción, reutilización y reciclaje de residuos sólidos).
- Uso racional o ahorro de agua
- Uso racional de la energía
- Manejo y conservación de la flora y fauna silvestre.
- Respuestas de emergencias y contingencias.
- Identificación y prevención de riesgo, y procedimientos específicos para el trabajo seguro.
- Manejo de aceites y lubricantes usados
- Manejo y conservación de suelos
- Conservación de los recursos hídricos
- Manejo de aguas servidas
- Procedimientos de trabajo seguro
- Identificación de señales ambientales
- Identificación de señales de seguridad

■ **Formato de Reportes**

- Se tendrán 03 formatos de reportes:
- Reporte de Charlas
- Reporte de capacitaciones.
- Reporte para los informes mensuales

Reporte de Charla				
Charla	Responsable	Público Objetivo	Duración	Lugar
Nº	Asistente			Firma

Reporte de Capacitaciones						
Nº	Temática	Público Objetivo	Responsable	Duración	Nº Participantes	Lugar

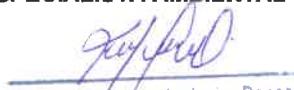
Modelo de reporte para los Informes Mensuales	
Datos generales	

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)


Ing. Eder G. Feliciano Falcón
DNI 40619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL


Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



Modelo de reporte para los Informes Mensuales	
Contratista	Lugar
Nombre	Periodo
Responsable del Trabajo	
Objetivos Generales	Objetivos Específicos
Alcance	
Actividades del Mes	
Inconvenientes de las actividades	
Actividades pendientes para el siguiente mes	

b. Capacitación para Población Local

La sensibilización ambiental es una herramienta de fortalecimiento basada en la capacitación y educación ambiental

■ Público objetivo

Centro poblado del AID.

Instituciones educativas del AID.

Organizaciones e instituciones locales del AID.

■ Metodología

Se va a realizar capacitaciones

Capacitaciones: 01 vez al mes, durará de 1 a 2 horas aproximadamente durante los 3 meses aproximadamente durante la ejecución de la IOARR.

■ Materiales a emplear:

Los materiales que se emplean para las charlas o capacitaciones son los siguientes: Proyector, papelotes, dípticos o trípticos y afiches.

■ Temas de Charlas o Capacitaciones

- Manejo de residuos sólidos (Reducción, reutilización y reciclaje de residuos sólidos).
- Uso racional o ahorro de agua
- Uso racional de la energía
- Manejo y conservación de la flora y fauna silvestre.
- Seguridad y educación vial, identificación y reconocimiento de señales, prevención de accidentes, etc.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)



Ing. Eder G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750

- Conservación de los recursos hídricos
 - Educación en seguridad vial
 - Normas de tránsito y Señalización vial.
 - Lugares de mayor incidencia de accidentes
- **Formato de Reportes**
 Se tendrá 01 formato de reporte:
- Reporte de capacitaciones.

Reporte de Capacitaciones						
Nº	Temática	Público Objetivo	Responsable	Duración	Nº Participantes	Lugar

16.9. Medidas de manejo ambiental para el cierre

El alcance de las medidas de cierre comprende el retiro de todas las instalaciones temporales ubicadas en las áreas auxiliares, así como la disposición adecuada de los residuos generados durante la renovación del puente.

Luego de cada una de las actividades específicas de cierre, se procederá con el retiro de los remanentes, conforme a lo establecido en las Medidas para el Manejo de Residuos Sólidos, incluyendo otros restos derivados de la intervención. Se realizará la separación de residuos comunes y peligrosos, siendo estos últimos gestionados de acuerdo con lo dispuesto en el acápite de valorización de residuos sólidos.

Responsabilidad

Las responsabilidades para la aplicación, cumplimiento y seguimiento de las medidas de manejo ambiental establecidas en el presente acápite le corresponden al titular, conjuntamente 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.



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

 Ing. Edg. G. Feliciano Falcón /
 DNI 46619732
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP. N° 4750



580
580

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

00259

I. Desmantelamiento de Instalaciones temporales

Esta actividad comprende el retiro de los equipos, maquinaria, herramientas y vehículos, una vez concluidos los trabajos, así como también la infraestructura instalada temporalmente. *Se precisa que en esta fase el topsoil retirado en la fase de planificación será conformado en la misma área, es decir se esparcirá.*

i. Patio de Máquinas y almacén.

- Las herramientas, equipos y/o maquinaria que se emplearán en las actividades de cierre deberán encontrarse en buen estado operativo, a fin de evitar niveles elevados de ruido, fugas de combustible u otros riesgos ambientales.
- Se procederá al desalojo de las áreas auxiliares, retirando toda la señalización instalada.
- Se procederá con el retiro de los baños portátiles, contenedores temporales, parihuelas y demás implementos, para dar paso a las labores de limpieza en dichas áreas.
- Finalmente, se realizará la disposición final de los residuos generados durante la operación de las áreas auxiliares, conforme a su tipo y siguiendo la normativa ambiental vigente.

ii. DME

Durante la etapa de cierre del depósito de material excedente, se implementarán medidas de manejo ambiental orientadas a garantizar la estabilidad física, ambiental y visual del área intervenida. En primer lugar, se conformarán y estabilizarán los taludes con pendientes adecuadas, compactando el material para prevenir asentamientos y deslizamientos. Asimismo, se instalarán obras de control de erosión, como zanjas de coronación y barreras físicas, para evitar la escorrentía superficial. La superficie del depósito será cubierta con suelo fértil y se procederá a la revegetación mediante siembra de especies nativas o gramíneas, favoreciendo la recuperación del paisaje y su integración con el entorno natural. Adicionalmente, se implementará un sistema de drenaje que canalice adecuadamente las aguas pluviales, reduciendo el riesgo de erosión.

iii. Cierre de Fosa Compostera:

Una vez culminado la disposición de los residuos orgánicos, se realizará el cierre de las fosas composteras, la cual se realizará de la siguiente manera:

- Dejar de añadir desechos orgánicos a la fosa compostera algunos días antes de clausurarla para permitir que los materiales restantes se descompongan completamente.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CONCEJO)

Ing. Eder G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



58
260
SBJ

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

- Llenar el agujero con tierra (Top Soil), hasta el nivel del suelo circundante. Asegurándose que la superficie quede nivelada y compacta para evitar hundimientos posteriores.
- Se deberá evitar dejar zonas en que se pueda acumular agua y establecer un drenaje natural.

iv. Cierre de Hoyo Seco Ventilado:

Una vez culminado las actividades, se realizará el cierre de los hoyos secos propuestos, la cuales se realizarán de la siguiente manera:

- Se reconfigurará los hoyos secos conforme a lo indicado en las especificaciones técnicas generales, es decir se llenará el hoyo con el material excedente retirado en la etapa de planificación.
- Los hoyos secos deberán contar con una zanja de coronación para evacuar las aguas provenientes de la lluvia.
- La superficie superior de los hoyos secos se deberá perfilar con una pendiente suave que, por una parte, asegure que no va a ser erosionada y, por otra, permita el drenaje de las aguas, reduciendo con ello la infiltración.

v. Nivelación de áreas intervenidas

- Se recomienda nivelar el área a lo indicado en las especificaciones técnicas generales.
- El patio de máquina deberá 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.

vi. Técnica de revegetación

Tabla 10-3; Áreas a revegetar y reforestar

AREA A REVEGETAR		
Componente	Cobertura Vegetal	Área (m ²)
Patio de Maquinas	Área de No bosque Amazónico	215.976
Almacén	Área de No bosque Amazónico	152.024
Total		368 m ²

Descripción de especies que se van a utilizar para la revegetación

Criterios de Selección:

La especie para seleccionar será de acuerdo a lo siguiente:

- Especies con buena cobertura en hojas

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (ACCHO)

Ing. Ecol. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL



Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



001
583

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

- Especies de buen tamaño, robustos.
- Especies que tengan un buen cuidado en los viveros.

Tabla 10-3; Especies a revegetar y reforestar

ESPECIE		
Componente	Especies	Área (m2)
Patio de Maquinas	Polylepis racemosa	215.976
Almacén	Polylepis racemosa	152.024
Total		368 m2

Plantación en Tresbolillo.

La plantación en tresbolillo consiste en líneas alternadas formando un entramado de triángulos. Se empleará para cubrir áreas extensas y permitir una mejor distribución, sombra y cobertura con menor número de plantas

Procedimiento de Revegetación

▪ **Planificación:**

Se plantea realizar las siguientes actividades:

- **Identificación de vivero autorizado.** - Se ha considerado que las esquejas, serán provenientes de viveros autorizados de la capital de la provincia de Huánuco, esta elección garantiza que las plantas cumplan con los estándares necesarios para asegurar un correcto desarrollo en su nuevo entorno, además porque es más fácil su accesibilidad.
- **Selección de esquejes.** – Esta actividad tiene como fin seleccionar esquejes de buena calidad, tomando en cuenta algunas características como: buena formación radicular, que esté debidamente agostado o rustificados, buenas condiciones fitosanitarias, para que soporten el transporte y la plantación a campo definitivo.
- **Traslado de Plantas a Campo.** - Las medidas para reducir los niveles de estrés en el proceso de manejo y traslado de la planta son:
 - Realizar una selección de plantas en el vivero descartando, las mal formadas, con follaje pobre, poco rustificados 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 del sol.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Ester G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL



Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



583

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

583
584

00262

- Durante la plantación realizar un primer riego que permitirá romper el estrés en la planta.
- **Plantación**

Se plantea realizar (2) hoyo seco con las siguientes actividades:

- **Marcado de hoyos.** - El marcado de hoyos se realizarán al tresbolillo a una distancia de 3m x 3m 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 darle mejores condiciones en el suelo para el desarrollo de la planta, se separa las capas de suelo de la parte superior e inferior con la finalidad de incorporar el suelo orgánico en la profundidad del hoyo para la plantación.
- **La siembra.** - Esta actividad es muy delicada y busca depositar al plantón en el centro del hoyo, sobre el suelo orgánico y libre de bolsa, para ser tapado luego con el suelo menos fértil (de la parte profunda).
- **Riego.** - Es de vital importancia el regado de las plantas después de su instalación para asegurar el prendimiento. Se debe considerar que la mayoría de ellas se encuentran sometidas a largos períodos 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 el riego deberá ser interdiario durante las dos semanas, que dura la etapa de cierre.

- **Replantes:**

- **Remplazo de esquejas.** - Se refiere al reemplazo de aquellos individuos muertos o dañados. Esta actividad incluye la resiembra de especies de forma que se refuercen aquellos parches donde no hubo prendimiento (incluir topsoil y tierra orgánica para asegurar el prendimiento).



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (ACCHO)

Ing. Edg. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750

CRONOGRAMA DE EJECUCION

Proyecto RENOVACION DE PUENTE EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGUESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO
Sub Proyecto 01 - CRONOGRAMA DE PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL QUISQUI
Ubicación QUISQUI - HUANUCO - HUANUCO

CrONOGRAMA a : NOV 2025

Item	Descripción	Unidad	Metraje	PRELIMINAR				CONSTRUCCION				CIERRE			
				MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	MES 07	MES 08	MES 09	MES 10	MES 11	MES 12
01	MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y CORRECCIÓN														
01.01	MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL COMPONENTE FÍSICO, BIOLOGICO Y SOIAL														
01.02.01	RIESGO PARALEL CONTROL DE POLVO		M2	2.800,00											
01.02.02	MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS	UND													
01.02.03	INSTALACION DE CONTENEDORES TEMPORALES PARA RES "NO PELIGROSOS"	UND	12,00												
01.02.04	INSTALACION DE CONTENEDORES TEMPORALES PARA RES "PELIGROSOS"	UND	2,00												
01.02.05	SERVICIO DE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS NO PELIGROSOS	TON	0,78												
01.02.06	SERVICIO DE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS	TON	0,01												
01.02.07	SERVICIO DE TRANSPORTACION Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE CONSTRUCCION	m3	84,00												
01.02.08	FOGA COMPOSTERA	m3	0,60												
01.03	MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS Y EFUENTES	UND	2,00												
01.03.01	INSTALACION DE BANOS PORTATILES EN AREAS DESIGNADAS	UND	2,00												
01.03.02	HOYO SECO VENTILADO	UND	2,00												
01.04	MEDIDAS DE PROTECCION DE RECURSOS NATURALES	m2	368,00												
01.04.01	MEDIDAS DE ALMACENAMIENTO Y REPOSICION DE TOP SOIL	UND	4,00												
01.05	MEDIDAS DE SEÑALIZACION AMBIENTAL	UND	2,00												
01.05.01	SEÑALIZACIONES INFORMATIVA	UND	16,00												
01.05.02	SEÑALIZACIONES PROHIBITIVAS	Pto	4,00												
01.05.03	SEÑALIZACIONES AMBIENTALES	Serv	4,00												
01.06	MEDIDAS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL														
01.06.01	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL														
01.06.05	GASTOS OPERATIVOS														
01.07	MEDIDAS DE ASUNTOS SOCIALES														
01.07.01	PRESENTACION DE QUEJAS Y RECLAMOS O SOLICITUD DE INFORMACION	MES	3,00												
01.07.02	PARTICIPACION CIUDADANA Y COMUNICACIONES	UND	2,00												
01.07.03	REUNIONES INFORMATIVAS	REU	2,00												
01.07.04	MEDIDAS DE CAPACITACION EDUCACION, AMBIENTAL Y SEGURIDAD VIAL														
01.07.05	CAPACITACION A LOS TRABAJADORES	DIA	90,00												
01.07.06	CHARLA A LOS TRABAJADORES														
01.07.07	CAPACITACION A LA POBLACION LOCAL	MES	3,00												
01.07.08	CAPACITACIONES ESPECIFICAS PARA LA POBLACION														
01.08.01	MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL CIERRE	HA	0,04												
01.08.02	DESMANTELAMIENTO TEMPORALES	UND	52,00												
01.08.03	PLANTONES FORESTALES														
01.08.04	MEDIDAS GENERALES														
01.08.05	BIDONNES DE AGUA DE 20L	UND	113,00												



MUNICIPAL GOVERNMENT OF VILLA JUAN DE VILLA
 HUANCAYO, PERU
 ALCALDE: Lic. Edmundo Pachón
 I.D.: 461932
 DNI: 73308414 hard
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP: 293283

584
 584
 Firmado digitalmente por:
 MARTEL, CINDCEO DAYSI FIR
 73308414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-05'00
 CSP: N° 4750

Gerberth Javier Dávila

Gobernador
 Gerberth Javier Dávila
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283

585

Presupuesto de Implementacion

Proyecto RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO Poblado SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO
Sub Presupuesto
Cliente 01 - PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
Ubicación MUNICIPALIDAD DISTRITAL QUISQUI
 QUISQUI - HUANUCO - HUANUCO

Costo a :

Setiembre - 2025

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Parcial	Subtotal	Total
01	MEDIDAS DE PREVENCION, MITIGACION Y CORRECCION						29.392,50
01.01	MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL COMPONENTE FISICO, BIOLOGICO Y SOCIAL					8.400,00	
01.02.01	RIEGO PARA EL CONTROL DE POLVO	M2	2.800,00	3,00	8.400,00		
01.02	MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS					10.889,42	
01.02.01	INSTALACION DE CONTENEDORES TEMPORALES PARA RRSS "NO PELIGROSOS"	UND	12,00	424,78	5.097,36		
01.02.02	INSTALACION DE CONTENEDORES TEMPORALES PARA RRSS "PELIGROSOS"	UND	2,00	424,78	849,56		
01.02.03	SERVICIO DE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS NO PELIGROSOS	TON	0,78	2.500,00	1.950,00		
01.02.04	SERVICIO DE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS	TON	0,01	450,00	4,50		
01.02.05	SERVICIO DE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE CONSTRUCCION	m3	84,00	24,00	2.016,00		
01.02.08	POSA COMPOSTERA	m3	0,60	120,00	72,00		
01.03	MANEJO DE RESIDUOS LIQUIDOS Y EFLuentes					3.156,97	
01.03.01	INSTALACION DE BAÑOS PORTATILES EN AREAS DESIGNADAS	UND	2,00	1.500,00	3.000,00		
01.03.02	HOYO SECO VENTILADO	UND	2,00	77,83	155,66		
01.04	MEDIDAS DE PROTECCION DE RECURSOS NATURALES					294,40	
01.04.01	RETIRO, ALMACENAMIENTO y REPOSICION DE TOP SOIL	m2	368,00	0,80	294,40		
01.05	MEDIDAS DE SENALIZACION AMBIENTAL					1.629,50	
01.05.01	SENALIZACIONESINFORMATIVA	UND	4,00	72,25	289,00		
01.05.02	SENALIZACIONES PROHIBITIVAS	UND	2,00	92,25	184,50		
01.05.03	SENALIZACIONES AMBIENTALES	UND	16,00	72,25	1.156,00		
01.06	MEDIDAS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL					8.000,00	
01.06.01	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL	Plt	4,00	1.500,00	6.000,00		
01.06.05	GASTOS OPERATIVOS	Serv	4,00	500,00	2.000,00		
01.07	MEDIDAS DE ASUNTOS SOCIALES					1.373,12	
01.07.01	PRESENTACION DE QUEJAS Y RECLAMOS O SOLICITUD DE INFORMACION	MES	3,00	31,00	83,00		
01.07.02	PARTICIPACION CIUDADANA Y COMUNICACIONES	UND	2,00	81,01	162,02		
01.07.03	REUNIONES INFORMATIVAS	REU	2,00	124,35	248,70		
01.07.04	MEDIDAS DE CAPACITACION EDUCACION, AMBIENTAL Y SEGURIDAD VIAL					817,80	
01.07.04.01	CAPACITACION A LOS TRABAJADORES					411,30	
01.07.04.01.01	CHARLA A LOS TRABAJADORES	DIA	90,00	4,57	411,30		
01.07.04.02	CAPACITACION A LA POBLACION LOCAL					406,50	
01.07.04.02.01	CAPACITACIONES ESPECIFICAS PARA LA POBLACION	MES	3,00	135,50	406,50		
01.08	MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL CIERRE					1.212,00	
01.08.01	DESMANTELAMIENTO TEMPORALES	HA	0,04	8.900,00	276,00		
01.08.02	PLANTONES FORESTALES	UND	52,00	18,00	936,00		
01.09	MEDIDAS GENERALES					1.618,00	
01.09.01	BIDONES DE AGUA DE 20L	UND	113,00	15,00	1.695,00		
COSTO DIRECTO							27.697,50
GASTO GENERAL							1.695,00
TOTAL							29.392,50

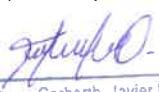
Son :

Nota:

(1) El monto del Plan de Manejo Ambiental es el costo directo, es decir sin IGV, utilidad ni impuestos de Ley

(3) Aclarar que la numeracion es correlativo a la "estructura del presupuesto de Ingenieria"




 Gerberth Javier Danos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FI
 73306414 hash
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
 CSP. N° 4758



586
587

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

0A263

19. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

19.1.1. Generales

El IOARR: “RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO comprenderá la renovación de puente perteneciente a la Poblaciones dispersas

El cronograma de ejecución que se estima para el IOARR: “RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” contempla 03 meses.

El Área de Influencia Directa (AID) del IO ARR: “RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO”, será de área de influencia directa (AID) 11.00 Ha y Área de Influencia Indirecta (All): 20.90 Ha.

Caracterización de la línea base ambiental, socioeconómico y cultural

Caracterización física

Clima

El análisis climático del área de influencia del proyecto, basado en la información proporcionada por el SENAMHI (2020–2024) y en el mapa de clasificación climática del Perú, permite establecer que la zona se encuentra bajo la influencia del clima C (r) B', caracterizado por condiciones templadas con lluvias estacionales, suelos productivos y cobertura vegetal moderada. Estas condiciones favorecen el desarrollo de actividades agrícolas y la presencia de ecosistemas relativamente diversos en comparación con zonas áridas. La selección de la estación meteorológica Huánuco como fuente principal de información resulta adecuada, ya que asegura representatividad, similitud de condiciones climáticas y proximidad al área del proyecto, garantizando de esta manera una estimación confiable de las variables meteorológicas (precipitación, temperatura, dirección y velocidad del viento). En conjunto, este enfoque metodológico permite disponer de una caracterización climática precisa y consistente para evaluar los impactos ambientales potenciales en el marco del proyecto.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Edg. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSÍ FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



587
~~588~~

00264

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

➤ **Temperatura**

El análisis climático realizado con información de la estación meteorológica de Huánuco evidencia que el área de estudio presenta un régimen de temperaturas relativamente estables durante el año, con valores que oscilan entre 19.7 °C y 21.4 °C, siendo noviembre el mes más cálido y julio el más frío. La precipitación muestra un marcado carácter estacional, concentrándose entre diciembre y marzo, con un máximo en diciembre (88.2 mm), mientras que el periodo de estiaje se extiende de junio a agosto, alcanzando mínimos en julio (4.6 mm). La humedad relativa acompaña este patrón, presentando mayores valores en los meses lluviosos (máximo en febrero con 69.6%) y menores durante el invierno seco (mínimo en agosto con 58.9%). Estas condiciones reflejan la fuerte influencia de la altitud variable del área de proyecto (1960–2900 m s.n.m.), que determina microclimas locales, con limitaciones hídricas en temporada seca y mayores disponibilidades de agua en época de avenida. En conjunto, el clima de la zona se caracteriza por una estacionalidad marcada de las lluvias y estabilidad térmica moderada, aspectos clave a considerar para la planificación de actividades productivas, ambientales y de infraestructura en el área de estudio.

➤ **Fisiografía**

El área de influencia directa y indirecta del proyecto se encuentra dominada por la unidad fisiográfica de la zona Bajo Andina, caracterizada por colinas y laderas de pendientes moderadas a fuertes (15–25%), con suelos poco profundos y de limitada aptitud agrícola. Esta condición topográfica y edáfica determina una alta susceptibilidad a la erosión y limita los usos productivos intensivos, siendo más adecuada para el establecimiento de pastos, cultivos permanentes en terrazas y prácticas de conservación de suelos. Asimismo, la cobertura vegetal presente cumple un rol importante en la regulación hídrica y protección de microcuencas, aunque la presión por deforestación, sobrepastoreo y agricultura en laderas incrementa su fragilidad ambiental. En este contexto, la planificación del proyecto debe considerar medidas de manejo sostenible orientadas a minimizar la degradación del suelo y asegurar la conservación de los recursos naturales en esta unidad fisiográfica.

➤ **Geología.**

El área de influencia del proyecto presenta dos unidades geológicas principales: la Tonalita-Granodiorita (KP-tn,gd) y los depósitos aluviales recientes (Q-al). La primera corresponde a intrusivos ígneos asociados a los grandes batolitos andinos,

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)
Ing. Edg. G. Feliciano Falcón |
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



588
588

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

00265
589

con una fuerte relación al levantamiento de la Cordillera Occidental y potencial geológico para yacimientos metálicos (cobre, molibdeno, oro). La segunda está conformada por depósitos cuaternarios no consolidados (arenas, gravas, limos y arcillas) que se disponen en los valles interandinos y constituyen materiales de alta permeabilidad e importancia hidrogeológica al conformar acuíferos aprovechables. La coexistencia de estas unidades evidencia una base geológica diversa que influye tanto en la estabilidad geotécnica del terreno como en el desarrollo de actividades agrícolas y en la disponibilidad de recursos hídricos superficiales y subterráneos en el ámbito del proyecto.

➤ **Suelo**

En el área de influencia del proyecto se identifican tres unidades de suelo principales: Asociación Ánimas – Misceláneo Roca (AN-MisR), Margos (MG) y Asociación Vinchos – Misceláneo Roca (VN-MisR). Los suelos asociados a roca (AN-MisR y VN-MisR) presentan limitaciones marcadas por la presencia de afloramientos rocosos y poca profundidad efectiva, lo que restringe su uso agrícola intensivo y los orienta principalmente a pastos naturales, cultivos adaptados o actividades de forestación. En contraste, el suelo Margos (MG) constituye una unidad más homogénea y profunda, con mayor potencial para la agricultura, siempre que se maneje adecuadamente la pendiente y se consideren las condiciones climáticas locales. En conjunto, la distribución de estas unidades refleja una capacidad de uso heterogénea del territorio, donde conviven áreas con vocación agrícola y sectores con restricciones edáficas que requieren un manejo diferenciado para asegurar un aprovechamiento sostenible de los recursos del suelo.

➤ **Hidrografía**

El área de influencia del proyecto se encuentra hidrográficamente en la Gran Cuenca del Huallaga, dentro de la cuenca del Alto Huallaga, específicamente en la unidad hidrográfica Intercuenca Alto Huallaga, perteneciente a la vertiente del Atlántico. En este ámbito se identifican como principales cuerpos de agua la quebrada Huargesh, el río Huallaga y el río Huancahuapa, que atraviesan y colindan con el eje de vía. La quebrada Huargesh presenta un régimen hidrológico permanente, con caudales que fluctúan entre 1,25 m³/s y 0,040 m³/s, aunque su microcuenca puede presentar intermitencias en temporada húmeda, mientras que se han identificado drenajes efímeros ("wadi") que se activan solo por eventos de precipitación. En la fase constructiva, el recurso hídrico requerido para riego del frente de obra será tomado de la quebrada Huargesh, lo que asegura disponibilidad sin afectar el abastecimiento poblacional, ya que estos cuerpos de agua no son aprovechados de forma significativa por los caseríos o centros poblados del área de influencia directa.

TITULAR



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CCHC)

Ings. Evar G. Feliciano Falcón
DNI 40019732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



589
590
00266

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435**

De esta manera, la caracterización hidrográfica evidencia una adecuada planificación del uso del recurso hídrico, considerando tanto la estacionalidad de los caudales como las condiciones de intervención previstas.

Caracterización Biológica

Zona de Vida

En conclusión, la caracterización ecológica del área de influencia evidencia la presencia de la zona de vida Estepa Montano Tropical (EMT), un ecosistema de transición que, aunque aporta hábitats para especies endémicas y recursos forrajeros de importancia local, presenta alta vulnerabilidad frente a la erosión, el sobrepastoreo y la deforestación debido a sus condiciones climáticas semiáridas y suelos poco profundos. Esta situación resalta la necesidad de implementar estrategias de manejo sostenible y conservación, a fin de garantizar el equilibrio ecológico y el aprovechamiento responsable de los recursos naturales presentes en el área del proyecto.

Cobertura vegetal

la cobertura vegetal del área de influencia del proyecto está conformada principalmente por matorral arbustivo, acompañado en menor proporción por áreas de agricultura costera y andina, lo que refleja un predominio de formaciones naturales adaptadas a condiciones secas y suelos poco profundos, junto con espacios transformados por actividades agropecuarias. Esta distribución evidencia tanto el valor ecológico del matorral como hábitat de especies resistentes a la aridez, como la importancia socioeconómica de la agricultura en el sustento local, resaltando la necesidad de un manejo equilibrado que garantice la conservación de los ecosistemas y la sostenibilidad de las prácticas agrícolas.

Caracterización Social.

a) Población total a nivel distrito

De acuerdo con las proyecciones poblacionales realizadas por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) hasta el año 2025, se estima que la población del distrito de Quisqui asciende a 4037 habitantes.

b) Población total en el Área de influencia Directa

Según la proyección poblacional estimada para el año 2025, basada en los censos realizados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), se ha determinado que la población beneficiaria asciende a un total de 114 habitantes.

Medidas de Manejo Ambiental:

Los planes y medidas que se proponen implementar para prevenir, mitigar y corregir los impactos por la IOARR "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO

TITULAR



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Ing. Edg. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL


Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



590
591

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” están detallados en las medidas de prevención, mitigación y corrección.

19.2. Recomendaciones:

Durante el diseño y la etapa de ejecución del IOARR “RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO”, se deberá de considerar las medidas de prevención, mitigación y corrección, para así poder minimizar los impactos negativos que pueda generarse, y además potenciar los positivos.

Recomendaciones del componente social

Se debe tener en cuenta a la población de los centros poblados dispuestos en el Área de Influencia Directa para la contratación de mano de obra local no calificada y calificada.

Para la viabilidad social del IOARR, la empresa contratista de la obra deberá aplicar una buena política de relaciones comunitarias con la población, teniendo en cuenta las capacitaciones a la población del área de influencia directa del IOARR.

Mantener un diálogo concertado, fluido y articulado con los actores sociales y autoridades locales del AID del IOARR, con la finalidad de evidenciar los aspectos técnicos, sociales, culturales y económicos de la infraestructura vial.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CCHC)

Ing. Edg. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL



Gerberth Javier Dávila
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

591 592

00268

ANEXO I

MAPAS TEMÁTICOS

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)
Ing. Est. G. Feliciano Falcón /
DNI 46619732
ALCALDE

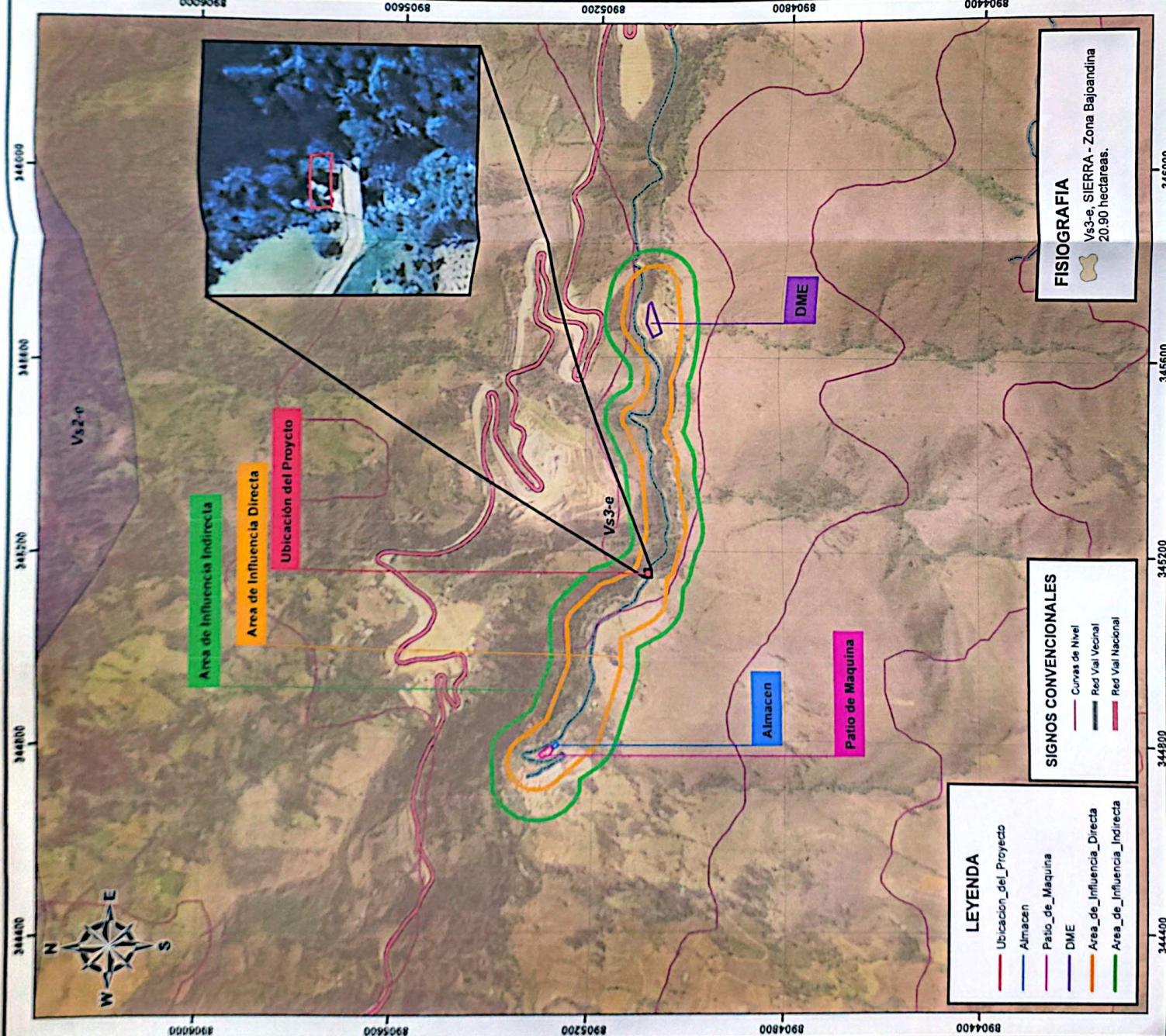
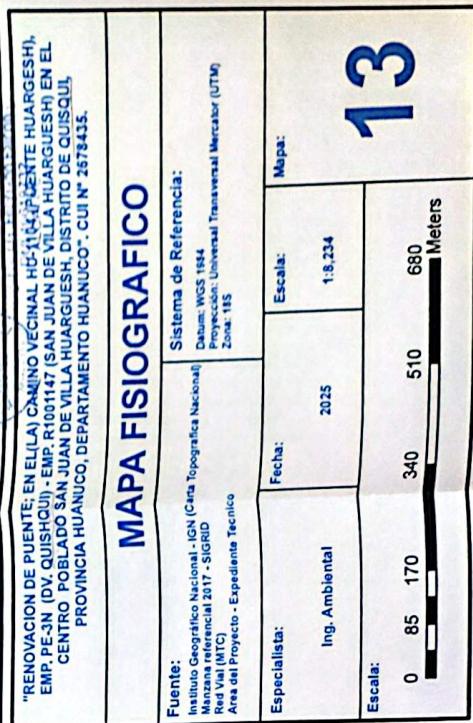
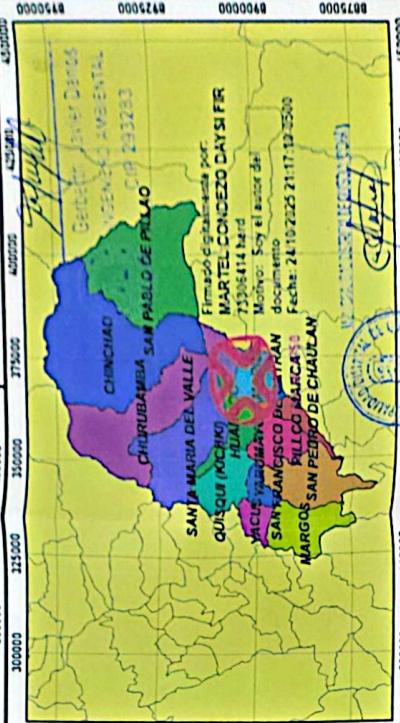
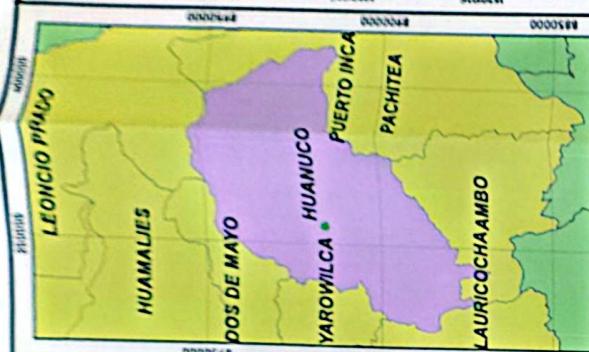
ESPECIALISTA AMBIENTAL

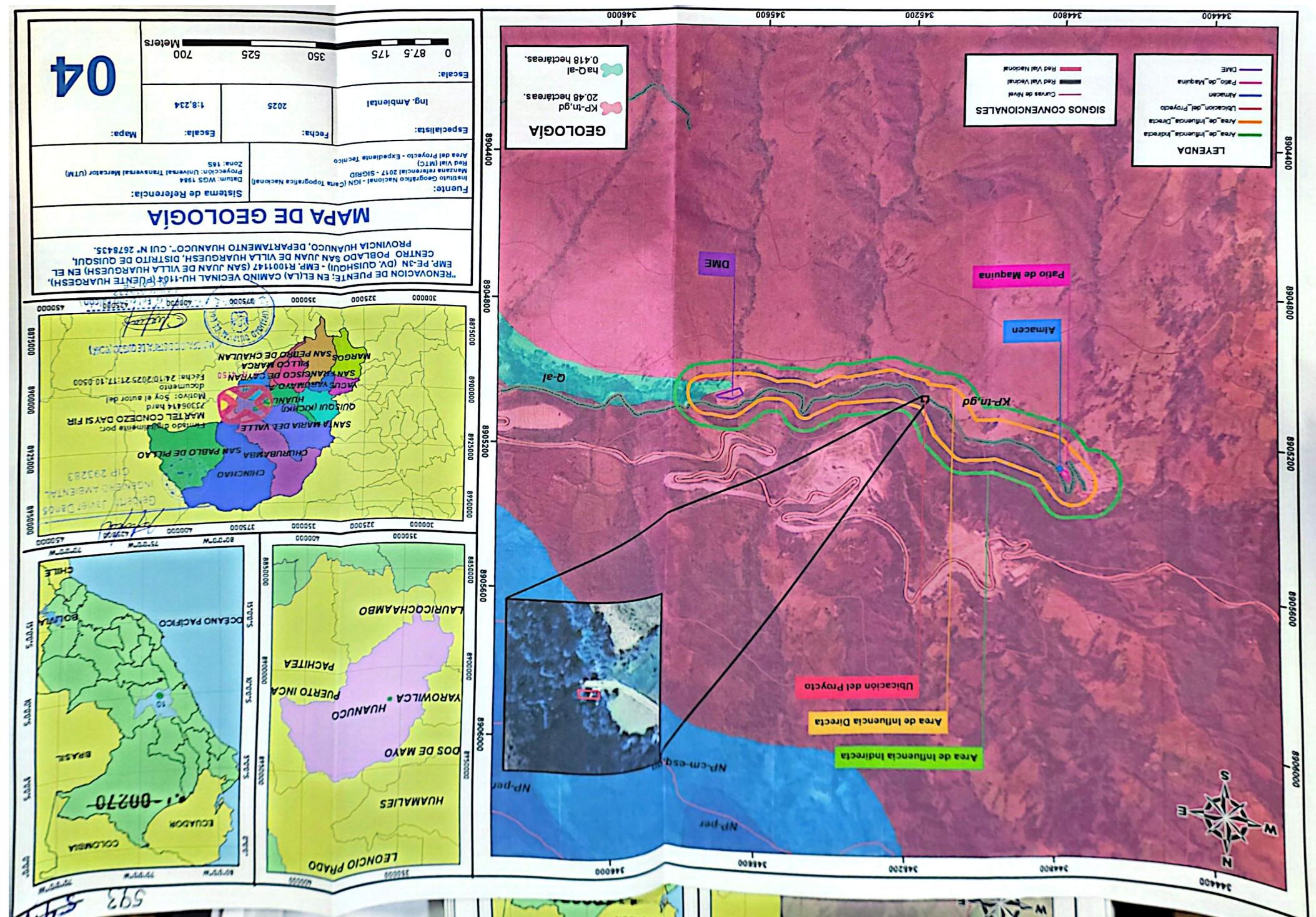
Gerberth Javier Dávila
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

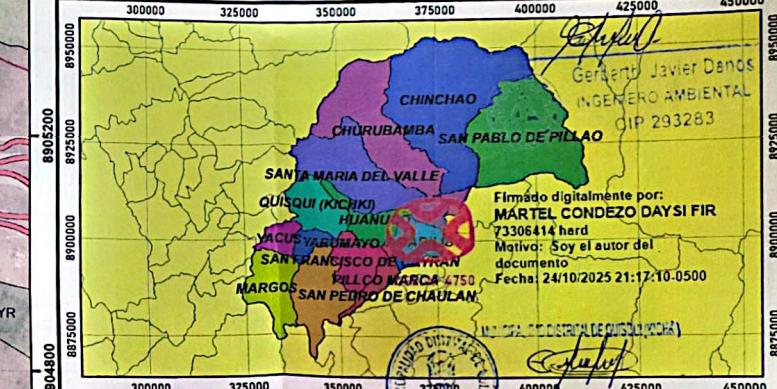
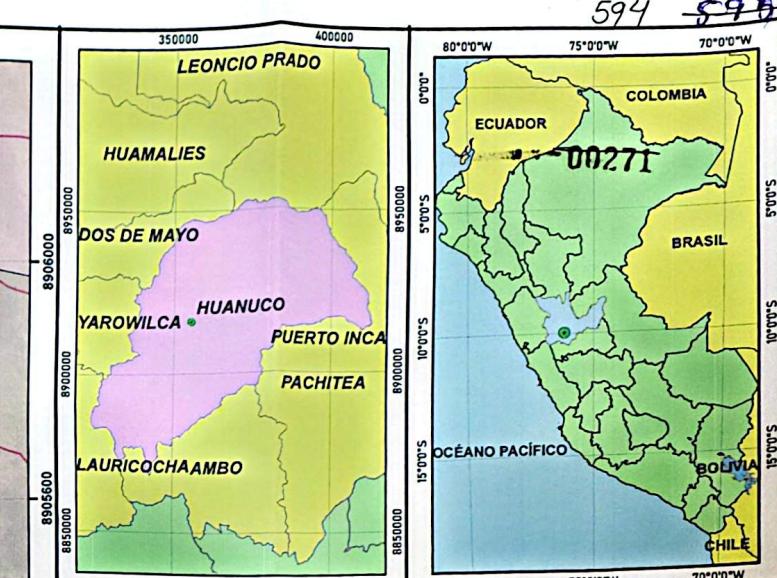
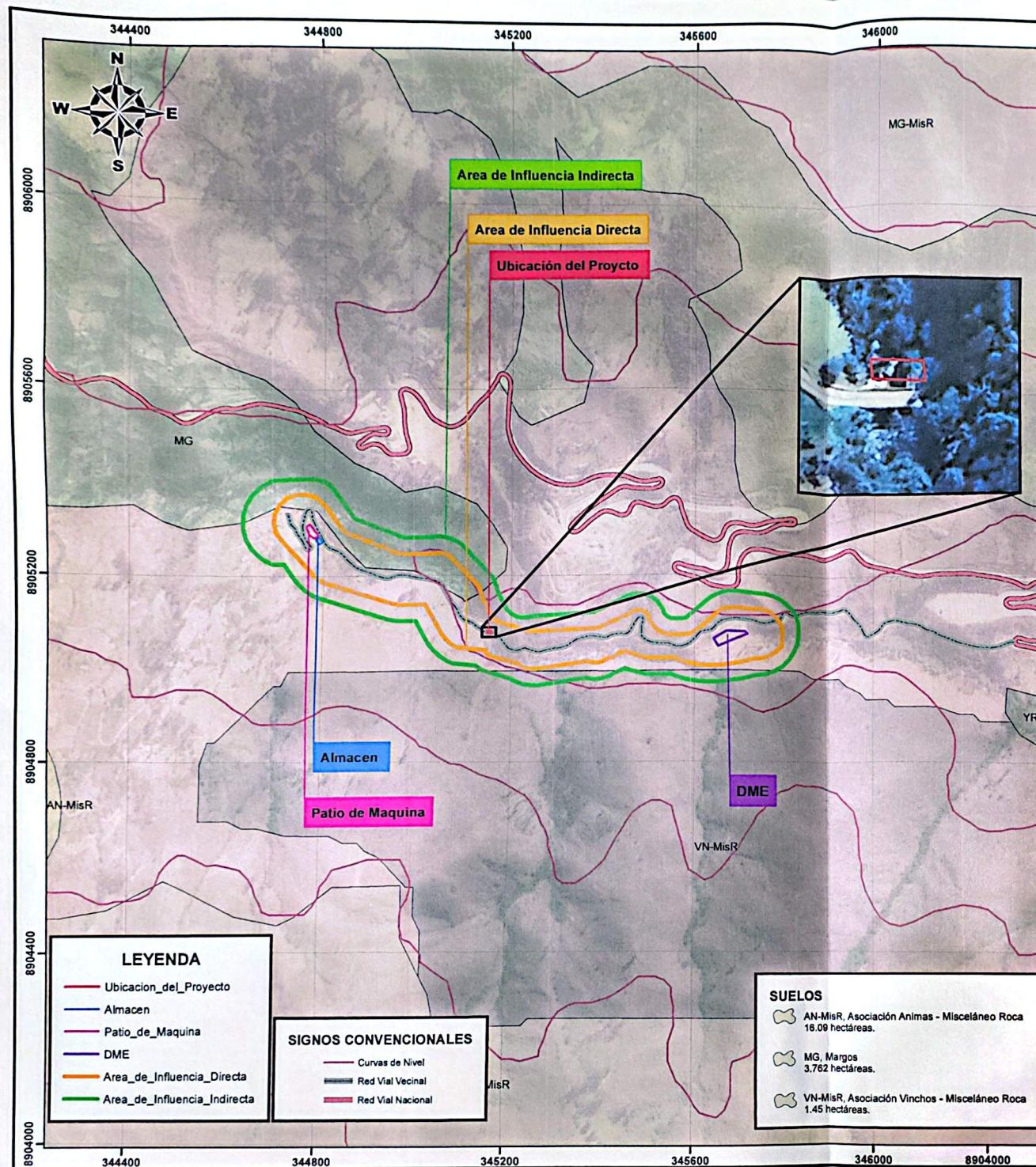
ESPECIALISTA SOCIAL



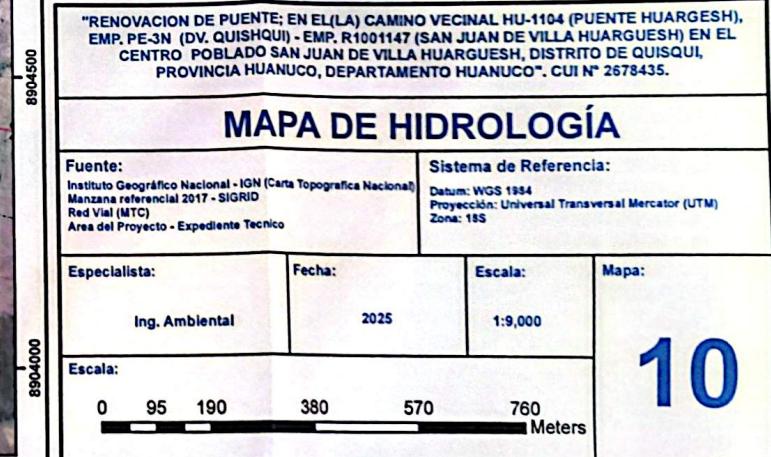
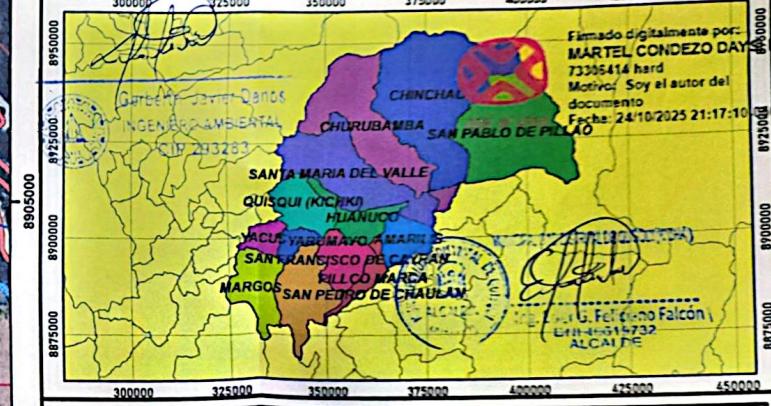
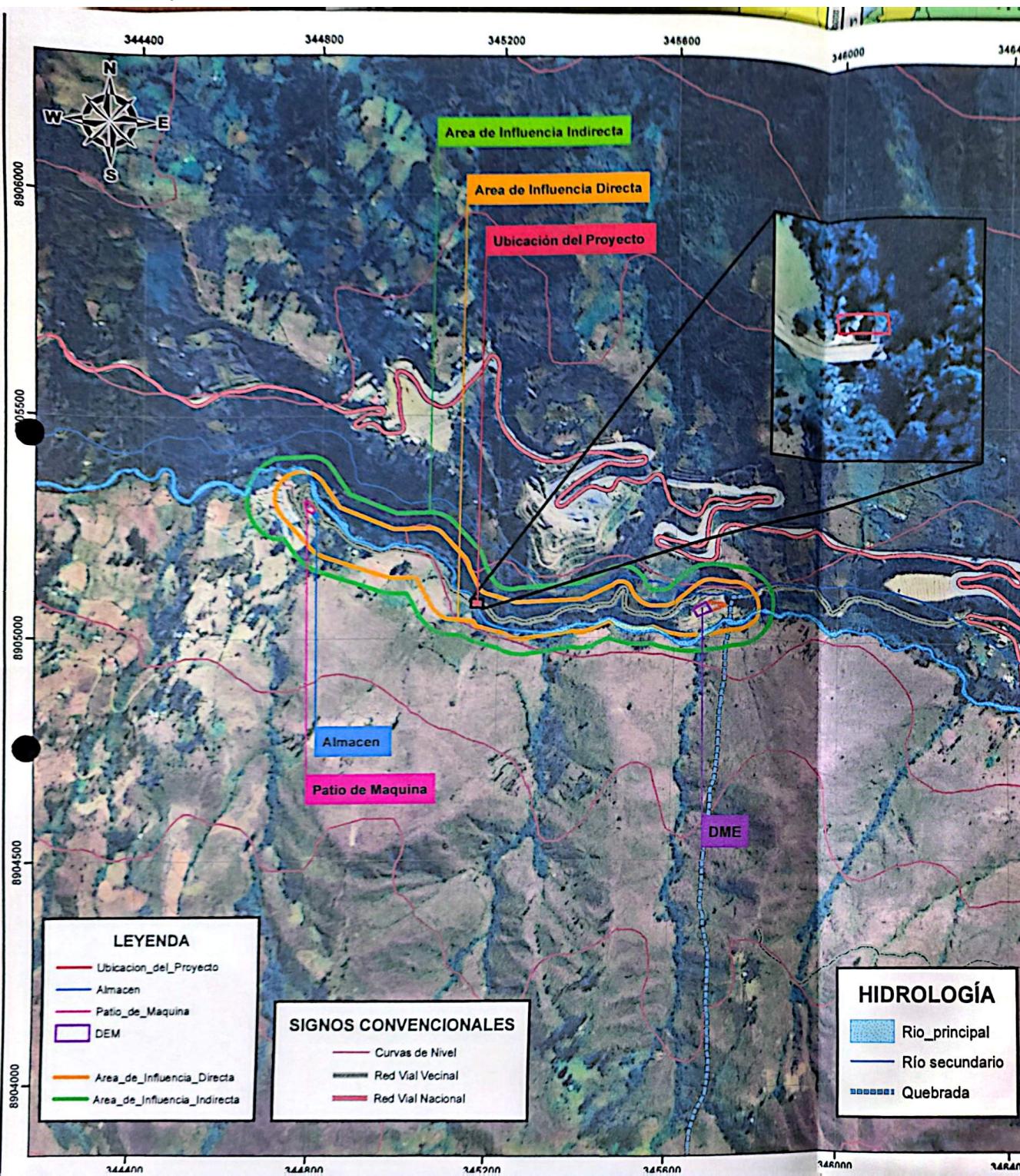
Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10.0500
CSP. N° 4750

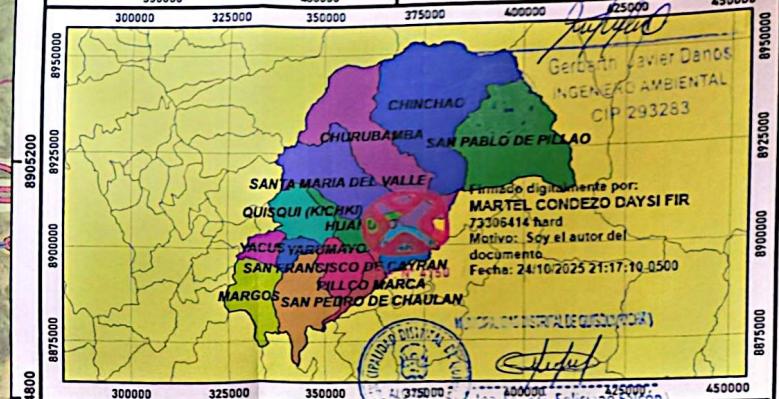
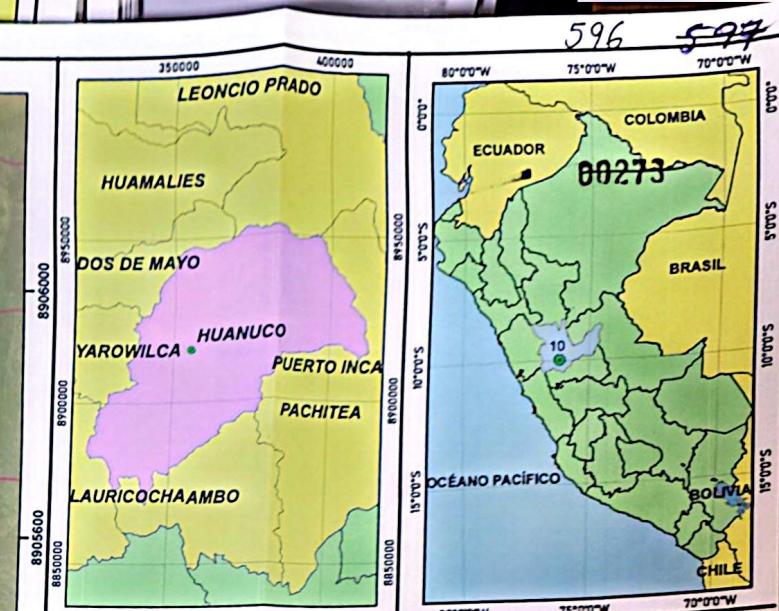
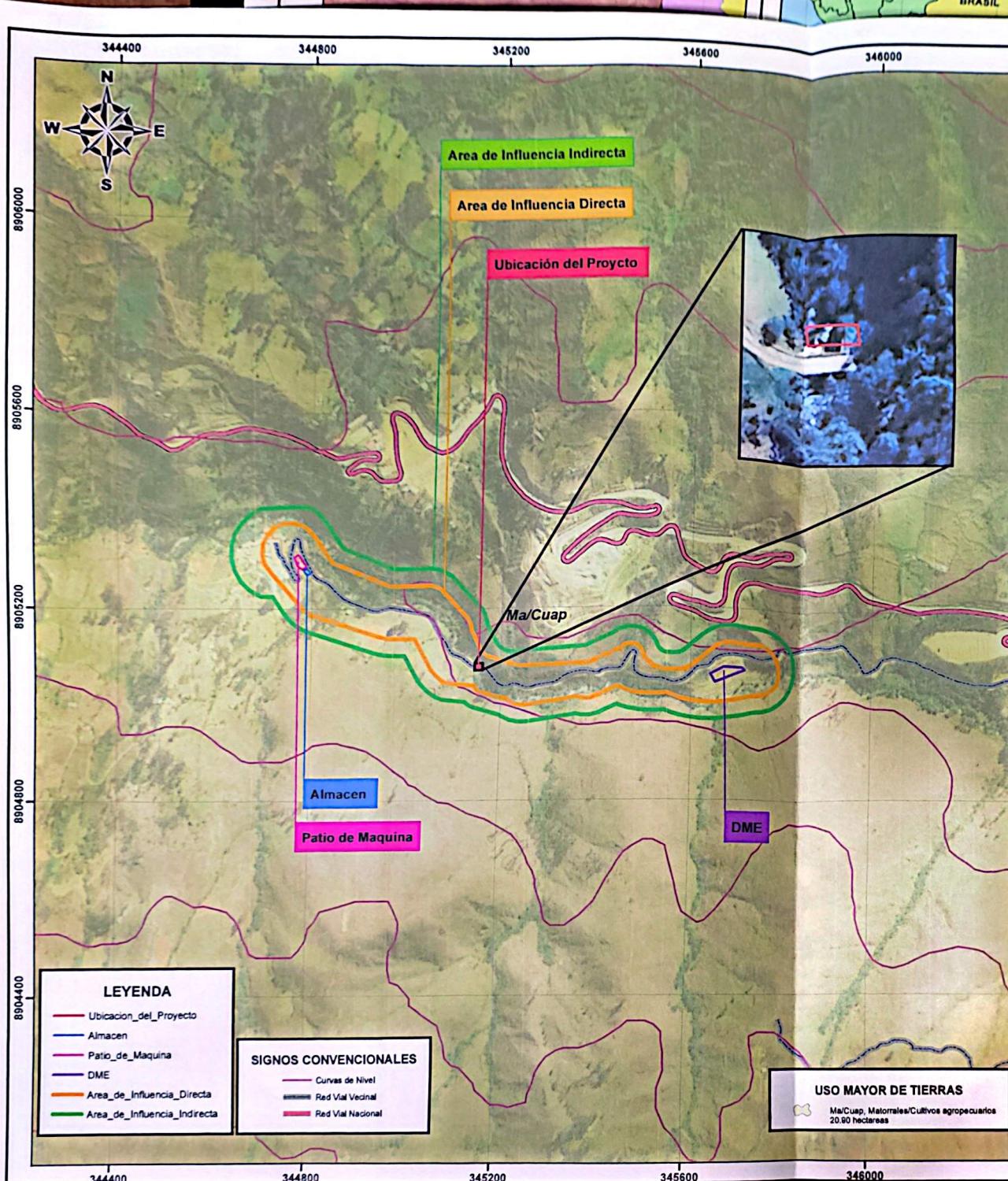




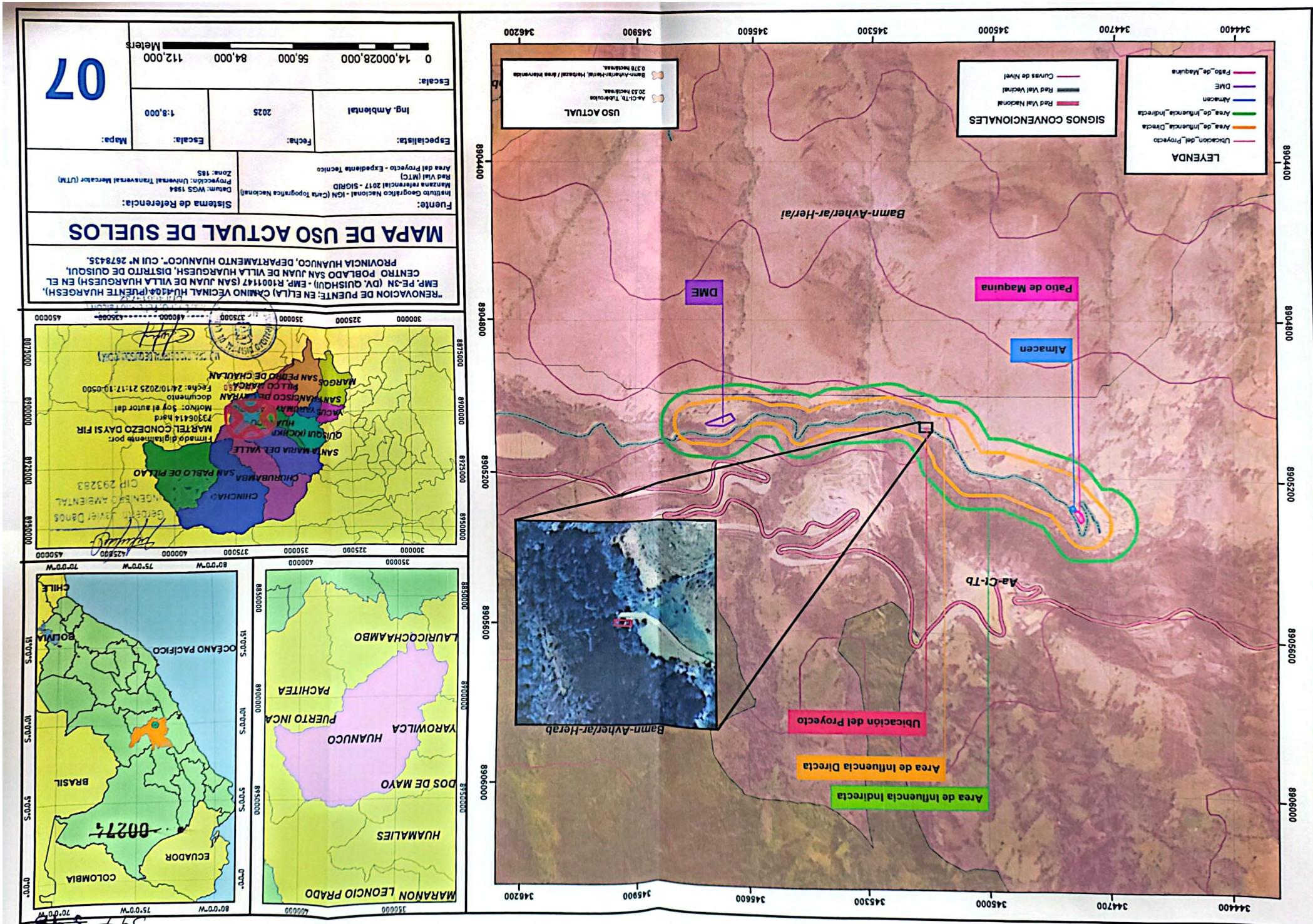


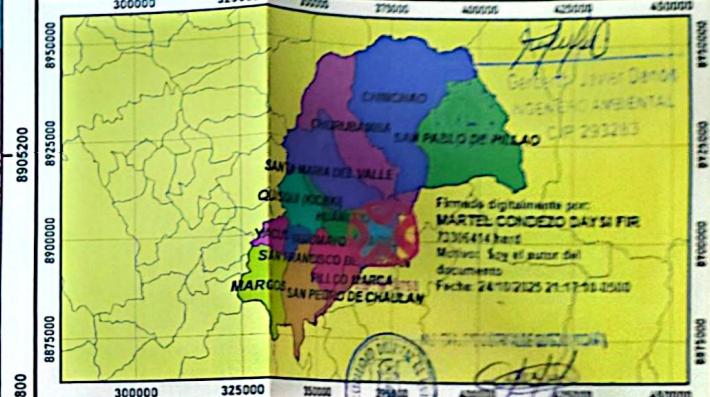
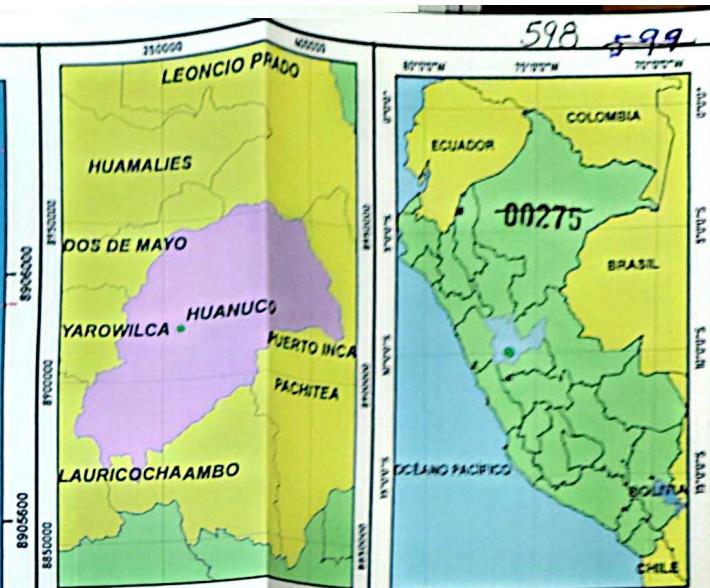
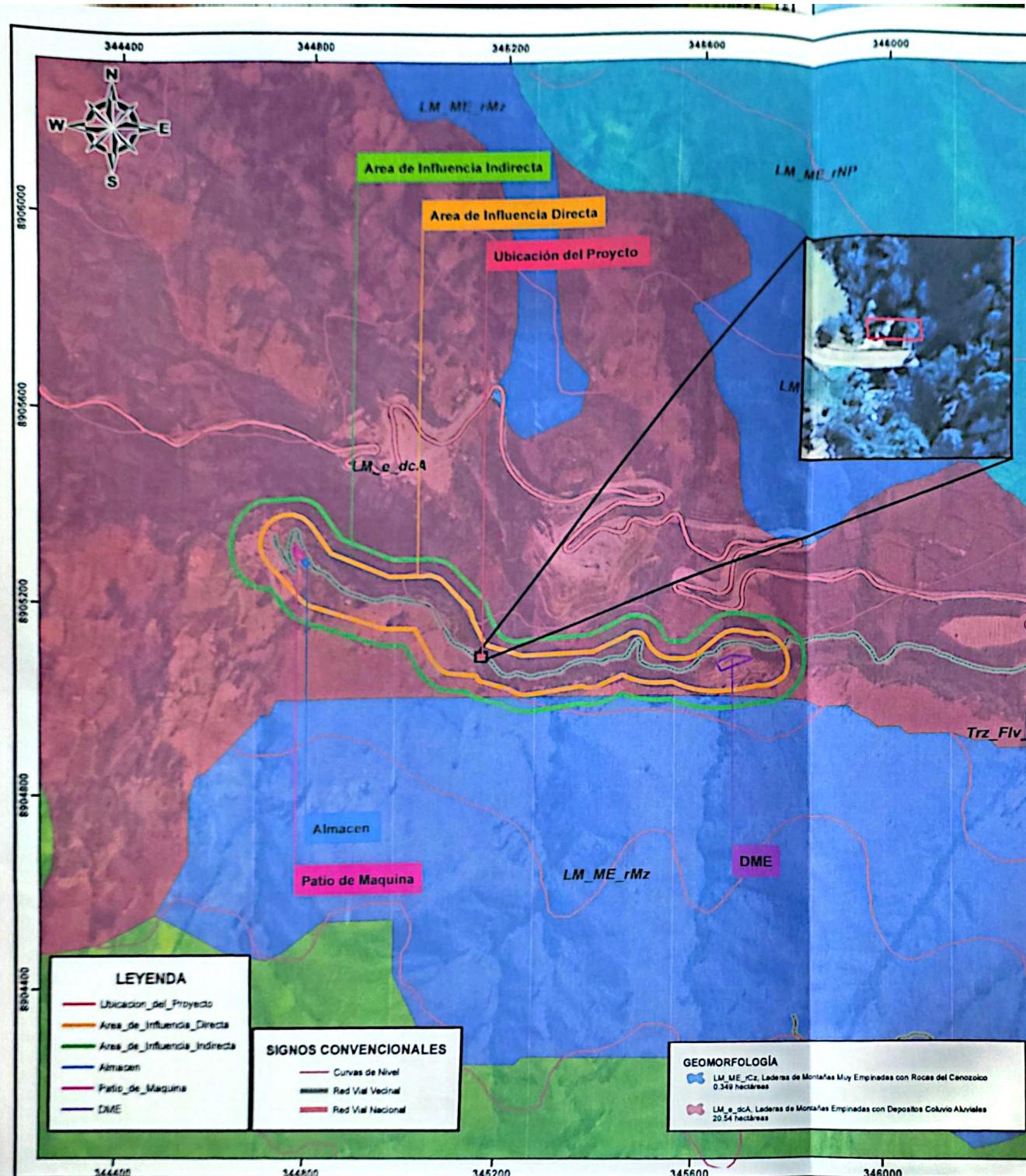
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-HU-1011777 PUENTE HUARGESH, EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO Poblado SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO". CUI N° 2678435.			
MAPA DE SUELO		Sistema de Referencia:	
Fuente: Instituto Geográfico Nacional - IGN (Carta Topográfica Nacional) Manzana referencial 2017 - SIGRID Red Vial (MTC) Área del Proyecto - Expediente Técnico	Especialista: Ing. Ambiental	Fecha: 2025	Escala: 1:8,500
Escala: 0 90 180 360 540 720 Meters			Mapa: 09





Fuente:	Sistema de Referencia:
Instituto Geográfico Nacional - IGN (Carta Topográfica Nacional) Manzana referencial 2017 - SIGRID Red Vial (MTC) Área del Proyecto - Expediente Técnico	Datum: WGS 1984 Proyección: Universal Transversal Mercator (UTM) Zona: 18S
Especialista:	Fecha:
Ing. Ambiental	2025
Escala:	Mapa:
1:8,234	08
Escala:	
0 87.5 175 350 525 700 Meters	





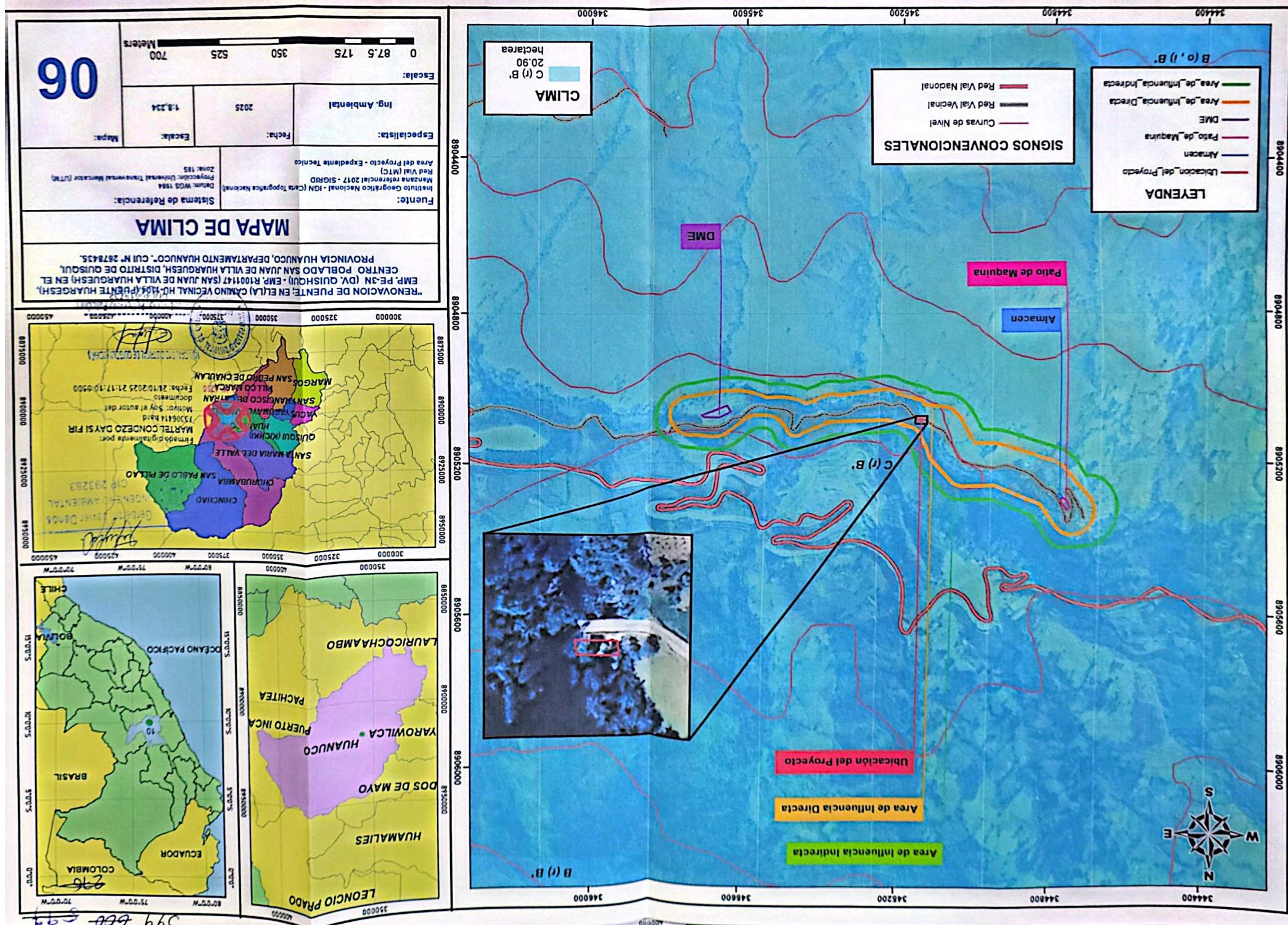
"RENOVACION DE PUENTE EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-114 (PROFESOR HUARGUEISH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUEISH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUEISH, DISTRITO DE QUISHQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO". CUI N° 2678433.

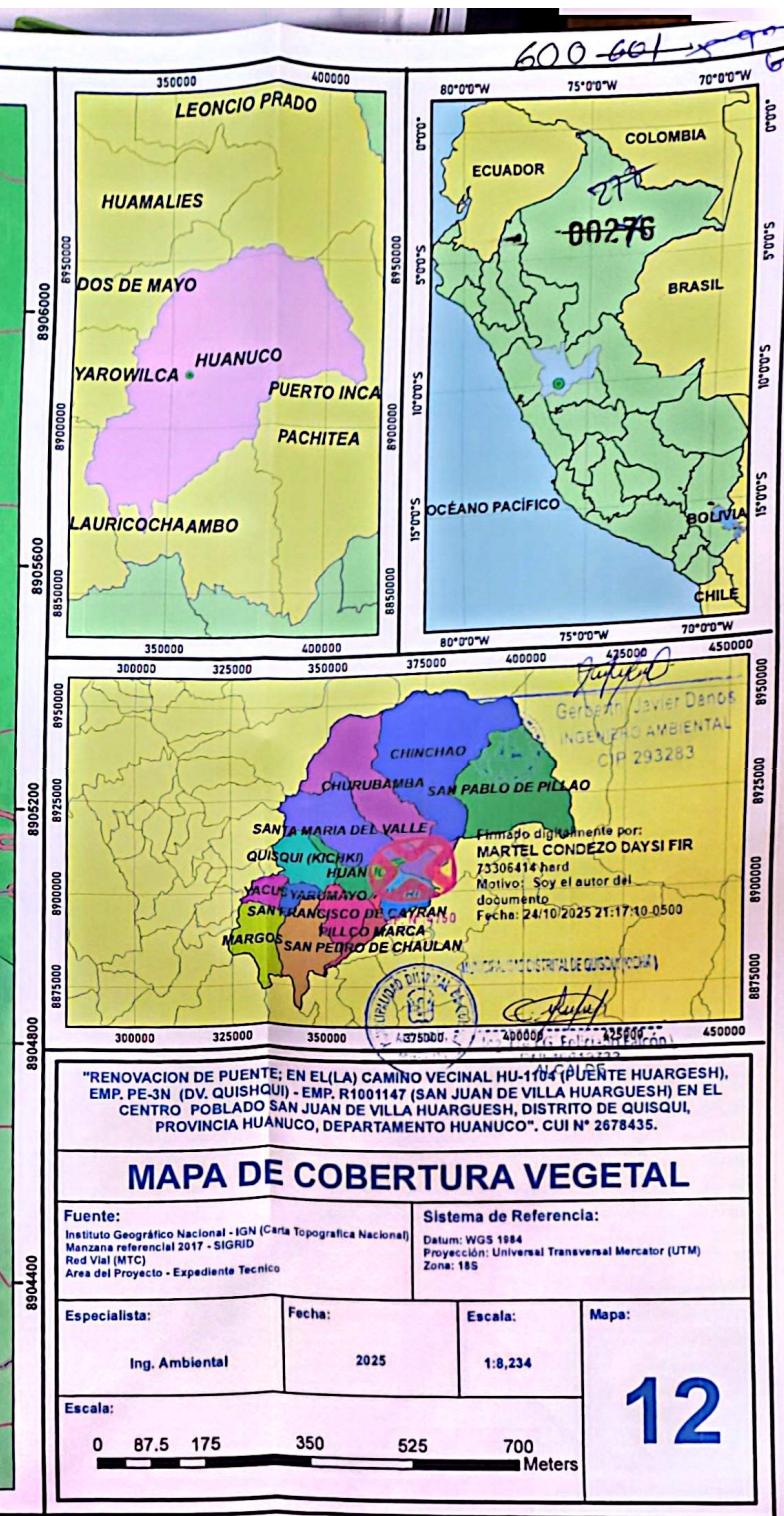
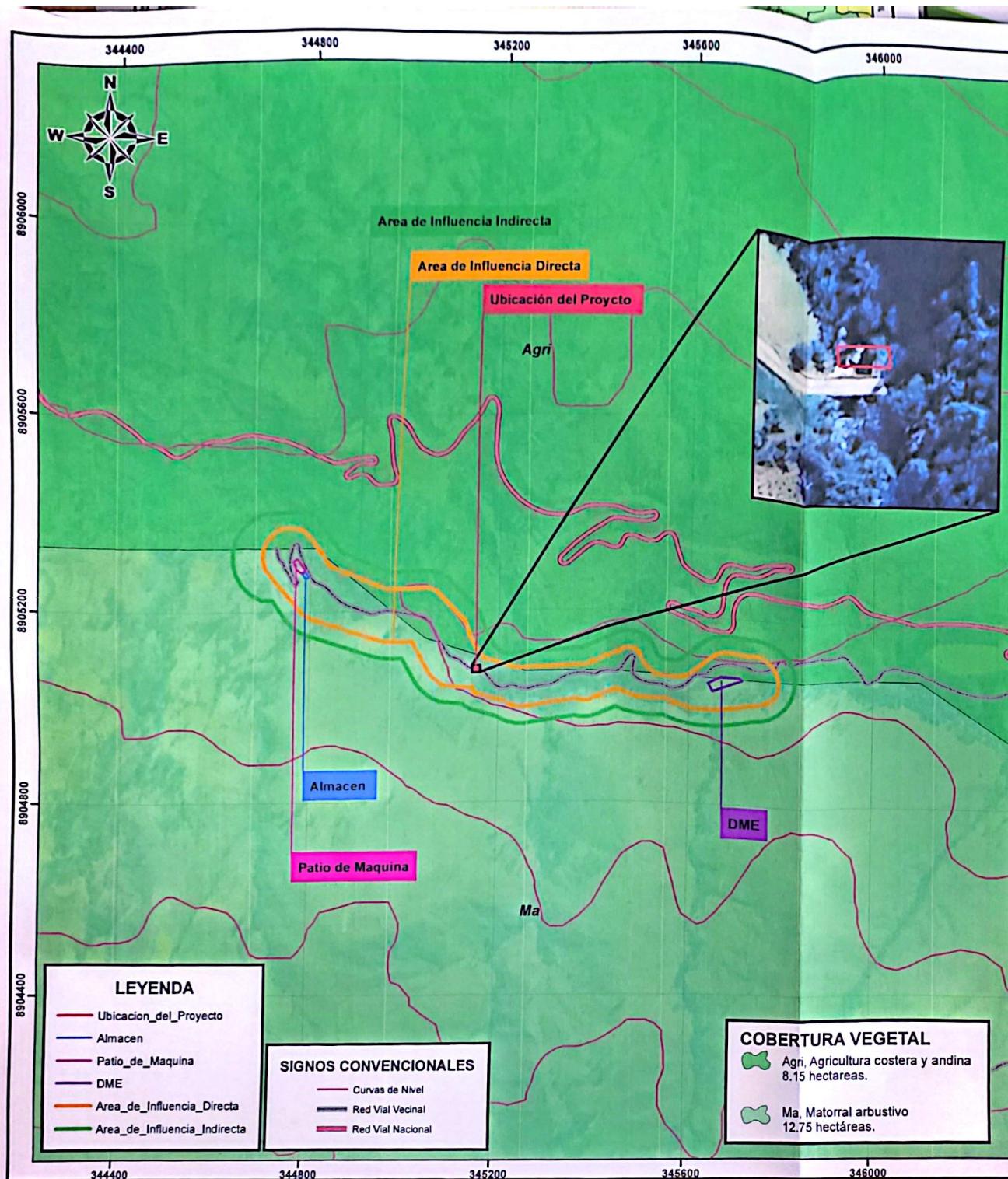
MAPA GEOMORFOLOGÍA

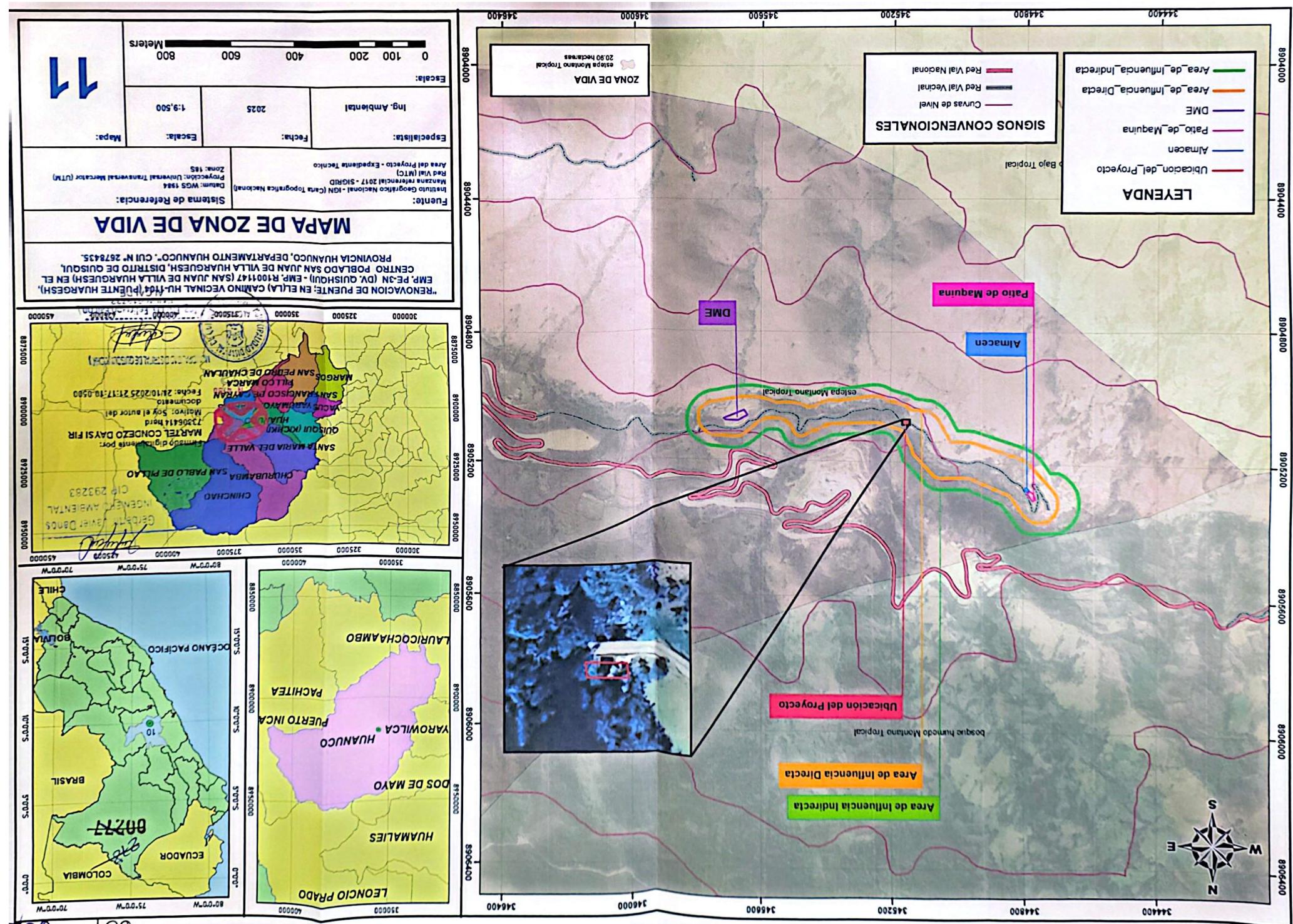
Fuente:
Instituto Geográfico Nacional - IGN (Cara Topográfica Nacional)
Manzana referencial 2017 - SIGRID
Red Vial (MTC)
Área del Proyecto - Expediente Técnico

Sistema de Referencia:
Datum: WGS 1984
Proyección: Universal Transversal Mercator (UTM)
Zone: 18S

Especialista:	Fecha:	Escala:	Mapa:
Ing. Ambiental	2025	1:8,234	
Escala:			05
0 87.5 175 350 525 700 Meters			









MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA • . - 00278 HUARGESH) EN EL CENTRO Poblado SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

602
00278

ANEXO II

AREAS AUXILIARES

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KA)

Firma: Eder G. Feliciano Falcón
DNI: 40619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firma: Geiberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73106414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



CSP: N° 4750

ALCALDE

Firma: Eder G. Feliciano Falcón
DNI: 40619732
ALCALDE

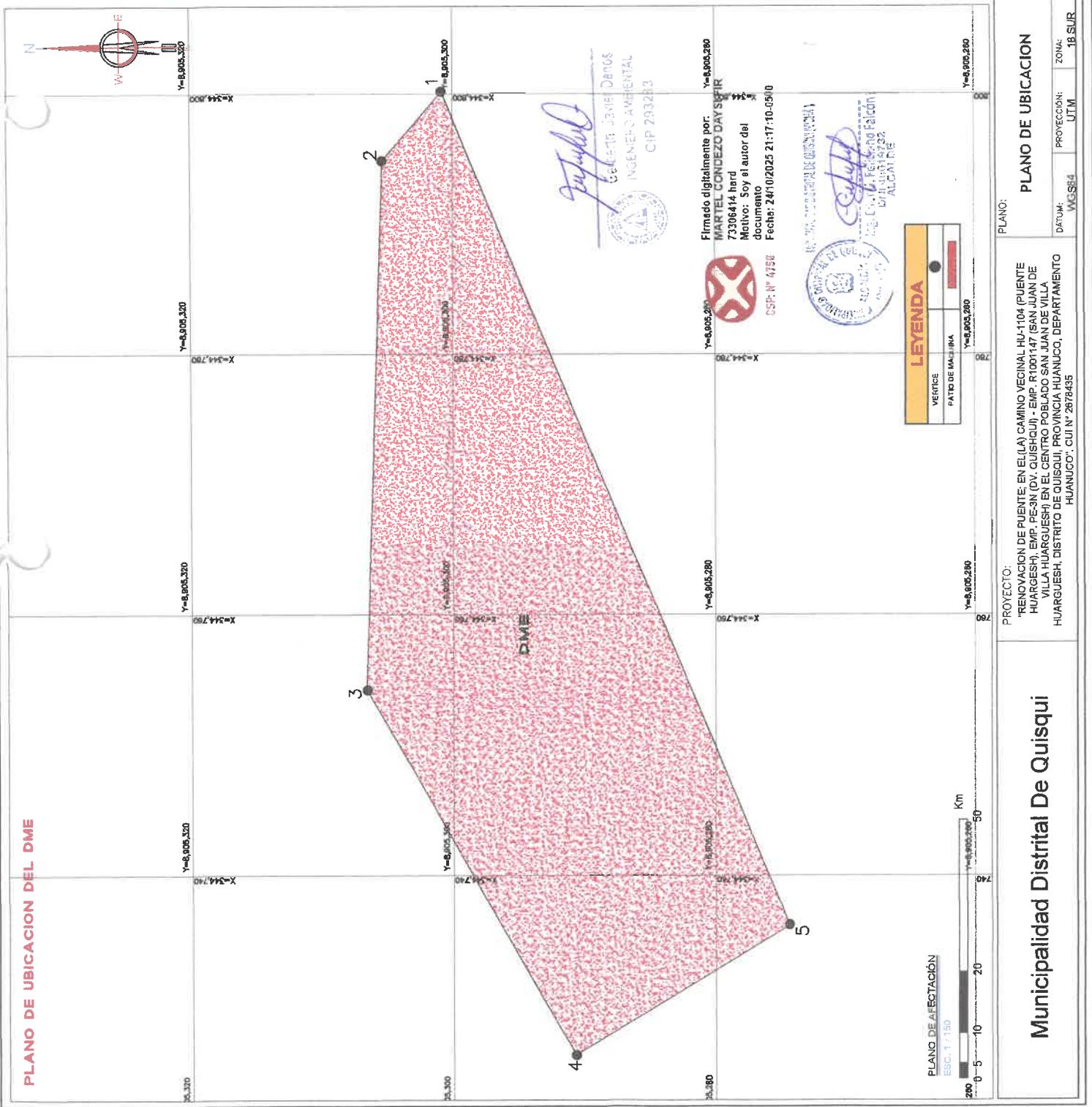
DISTRITO DE QUISQUI
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
ALCALDE

PLANO DE UBICACION DEL D.M.E



PLANO DE UBICACIÓN

ESC. 1 / 30000





PLANO DE UBICACIÓN

DISTANCIA AL AREA DEL PROYECTO: 464.141

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN DEL PATIO DE MAQUINAS

LADO EST-PV	VERTICE	DISTANCIA (MTS.)	COORDENADAS UTM ESTE (X)	NORTE (Y)
1-2	1	9.550	344.769.5169	8.905.311.6809
2-3	2	17.670	344.761.7065	8.905.306.1333
3-4	3	14.759	344.767.2430	8.905.289.3535
4-1	4	18.392	344.780.0847	8.905.296.6278

AREA = 215.976 m² **PERIMETRO = 80.401 m**

ANALÍS / BAZÓN SOCIAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI

ESTATE PLANNING

DEPARTAMENTO: **LA RESEÑA TRIBAL / PARTIDA ELECTRÓNICA**

HUANUCO

HUĀNUOC

DISTRITO: E PREDIO:

ଶ୍ରୀମତୀ ପାତ୍ନୀ

111

UNIDAD CATASTRAL: **ASMA FINAL;**

Journal of Health Politics, Policy and Law, Vol. 30, No. 3, June 2005
DOI 10.1215/03616878-30-3 © 2005 by The University of North Carolina Press

卷之三

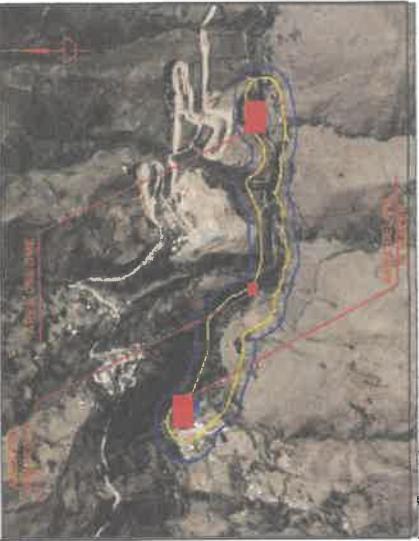
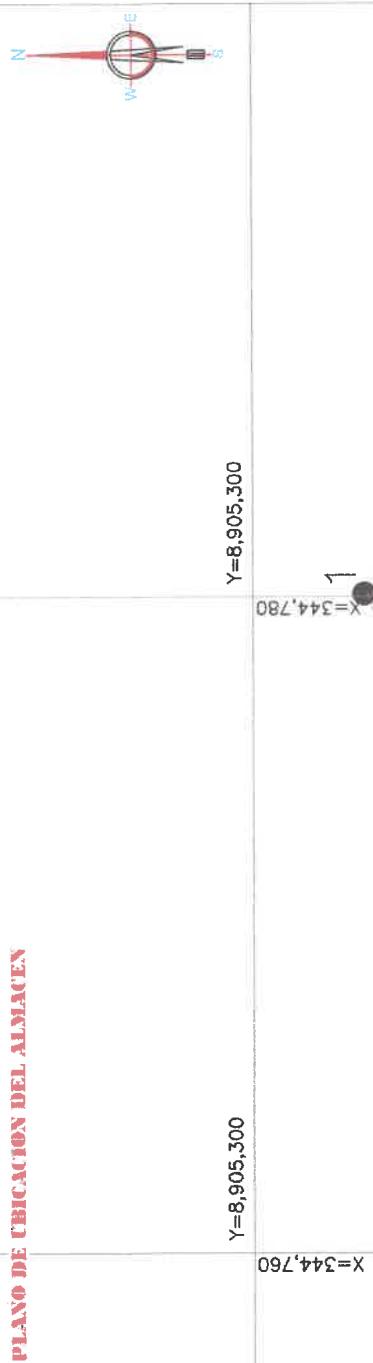
1 / 150

Municipalidad Distrital De Quisqui

PROYECTO:
"RENOVACION DE PUENTE EN EL CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESHE), EMP. PEÑON (OV. QUISHQUÍ) -EMP. R.1001147 SAN JUAN DE VILLA HUARQUESH EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESHE, DISTRITO DE QUISHQUÍ, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO

PUA-01

PLANO DE UBICACION DEL ALMACEN



PLANO DE UBICACION

DISTANCIA AL AREA DEL PROYECTO: 450.00

CUADRO DE CONSTRUCCION DEL ALMACEN

LADO EST-PIV	VERTICE	DISTANCIA (MTS.)	COORDENADAS UTM	
			ESTE (X)	NORTE (Y)
1-2	1	14,759	344,780,0847	8,905,296,3278
2-3	2	13,069	344,767,2430	8,905,285,3535
3-4	3	10,658	344,777,7172	8,905,281,5382
4-1	4	12,019	344,786,9804	8,905,286,7911

AREA = 152.024 m²

PERIMETRO = 50.504 m

APELIDO Y NOMBRE / RAZON SOCIAL:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUIQUI

LADO: IZQUIERDO

CONDICION: PARCIALMENTE

DEPARTAMENTO: HUÁNUCO

PROVINCIA: HUÁNUCO

SECTOR / COMUNIDAD: HUÁNUCO

DISTRITO: QUISQUI

TIPO DE PREDIO: RUSTICO

PROGRESIVA INICIAL: - - -

PROGRESIVA FINAL: - - -

UNIDAD CATASTRAL: - - -

LEYENDA: - - -

VERTICE: - - -

PATIO DE MACHINA: - - -

PLANO DE UBICACION: - - -

N° PLANO: 1150

FECHA: 20/05/2025

ESCALA: 1:150

ESTADO: - - -

PROYECTO: - - -

UNIDAD CATASTRAL: - - -

FECHA: 20/05/2025

ESCALA: 1:150

ESTADO: - - -

PLANO DE UBICACION DEL ALMACEN		PLANO DE UBICACION	
VERTICE: EST-PIV PROYECTO: UTM WGS84	VERTICE: EST-PIV PROYECTO: UTM WGS84	VERTICE: EST-PIV PROYECTO: UTM WGS84	VERTICE: EST-PIV PROYECTO: UTM WGS84
PLANO DE AFERIDACION: BANDA 17-B 0 5 10 20 50 Km	PLANO DE AFERIDACION: BANDA 17-B 0 5 10 20 50 Km	PLANO DE AFERIDACION: BANDA 17-B 0 5 10 20 50 Km	PLANO DE AFERIDACION: BANDA 17-B 0 5 10 20 50 Km
Municipalidad Distrital De Quisqui	RENOVACION DE PUENTE EN EL(LA) CAMINO VECINAL HL-110A (PUENTE HUARGESH)-AMP. P-3N (Dv. QUIQUI)-EMP. R-1001147 (SAN JUAN DE HUARGESH, DISTRITO DE QUIQUI, PROVINCIA HUÁNUCO, DEPARTAMENTO HUÁNUCO). CUI N° 2678435	605	605
PLANO DE UBICACION	PLANO DE UBICACION	605	605

606

606

**ACTA DE DISPONIBILIDAD DE FUENTES DE AGUA Y ACCESOS DEL
PROYECTO: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL
HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP.
R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO Poblado
SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA
HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO".**

En el local comunal de San Juan de villa huargesh, siendo las 14:00 p.m del día
18/09 del 2025, se REUNEN EL equipo técnico del
CONSULTOR, AUTORIDADES DE LAS LOCALIDADES INVOLUCRADAS Y
POBLACIÓN EN GENERAL, para tratar y coordinar el tema de disponibilidad y uso de
las fuentes de agua para ser usada en la obra del proyecto denominado: "RENOVACION
DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE
VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO Poblado SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO,
DEPARTAMENTO HUANUCO".

Los puntos de las fuentes de agua y acceso son las siguientes:

Características de las fuentes de agua								
Nombre	Progresiva	Coordenadas UTM WGS 84- Zona 18L		Caudal m ³ /seg	Volumen requerido m ³	Tipo de fuente de agua	Ubicación Política	Uso actual
		Este	Norte					
Fuente Nº01	01040	37131.12	394200.13	0.45	75m ³	quebrada	18L	Río Chubut A.

El uso de terreno en mención deberá hacerse de acuerdo con los planos y especificaciones técnicas incluidas en el expediente técnico del proyecto.

Siendo las 66 págs., del 10/09 concluida el acta, firma y/o
dejan sus huellas dactilares los presentes en señal de veracidad.

A circular official seal. The outer ring contains the text "MUNICIPALIDAD DE CURICÓ" at the top and "ALCALDE" at the bottom. In the center is a stylized key icon above the signature "Eder G. Feliúzola Falcón".



TITULAR
ESTADO FEDERATIVO DE SÃO PAULO

ESPECIALISTA AMBIENTAL

**CONSEJO NACIONAL
DE DESARROLLO
SUSTENTABLE**

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONCEZO DAYSI FIR
73206414 hard
Motor: Soy el autor de
documentos
Fecha: 24/10/2026 10:43:49 en 2026

207
607

ACTA DE COMPROMISO PARA LA DISPONIBILIDAD DE TERRENO PARA EL USO TEMPORAL COMO PATIO DE MÁQUINAS DEL PROYECTO: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO Poblado SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO".

En el local comunal de San Juan de villa huargesh siendo las 5:00pm del día 18/09 del 2025, se REUNEN EL equipo técnico del CONSULTOR, AUTORIDADES DE LAS LOCALIDADES INVOLUCRADAS Y POBLACIÓN EN GENERAL, llegan a un acuerdo que el predio ubicado:

NOMBRE	COORDENADAS UTM WGS84 - ZONA		ÁREA (M2)	LADO	ACCESO	PERIMETRO	PROPIETARIO
	ESTE	NORTE					
PATIO DE MAQUINAS	344769.5169 344761.7055 344767.2430 344720.0247	8905311.6299 8905306.1333 8905289.5935 8905296.6242	215.976	Jugando	1. 00 m	60 x 40 /	C.p. Huargesh

Estará disponible para ser usado como PATIO DE MÁQUINAS durante la ejecución del proyecto: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO Poblado SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO".

Siendo las 5:00pm del 18/09 concluida el acta, firma y/o dejan sus huellas dactilares los presentes en señal de veracidad.



FIRMA, HUELLA Y SELLO
DNI: 43139166
Cesar Ospino Ojijano



Scanned with
CamScanner



TITULAR
M. C. CESAR OSPIO OJIJANO
132, EST. G. Feliciano Falcón,
DNI 43139166
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Germán LEÓN DATOS
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73106434 Reg.
Motivo: Soy el autor del
documeto
CSP N° 4758 Fecha: 24/09/2025 21:17:19 0:00

608
608

ACTA DE COMPROMISO PARA LA DISPONIBILIDAD DE TERRENO PARA EL USO TEMPORAL COMO DEPOSITO DE MATERIAL EXCEDENTE DEL PROYECTO: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO Poblado SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO".

En el local comunal de **Huargesh** siendo las **4:00 pm** del dia **18/09** del 2025, se REUNEN EL equipo técnico del CONSULTOR, AUTORIDADES DE LAS LOCALIDADES INVOLUCRADAS Y POBLACIÓN EN GENERAL, llegan a un acuerdo que el predio ubicado:

El terreno estará disponible para ser usado como **DEPÓSITO DE MATERIAL EXCEDENTE** durante la ejecución del proyecto: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO Poblado SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO".

Nombre	Coordenadas UTM WGS84 - Zona 18L		Lado	Acceso (m)	Área (m²)	Perímetro (m)	Volumen de diseño (m³)	Volumen a depositar (m³)
	Este (m)	Norte (m)						
DME 1	345316.11	8903522.79	Izquierdo	4.00 m	119.20 60.6	168.231	2,325.36	1840.00
	345701.31	8903527.36						
	345669.25	8903507.62						
	345046.17	8903502.59						
345651.14 8903506.24								

Una vez concluido el uso del terreno, la empresa contratista a cargo de la ejecución del proyecto, deberá realizar el tierra y abandono adecuado.

Siendo las **5:30 pm**, del **18/09**, concluida el acta, firma y/o dejan sus huellas dactilares los presentes en señal de veracidad.



FIRMA, HUELLA Y SELLO
DNI: 43139166
Cesar Aspíno Arjona



Scanned with
CamScanner



TITULAR
ALCALDE DE SAN JUAN DE VILLA HUARGESH
M.C.
FIRMA: G. FELIX FALCON
DNI: 45019732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



Gerson Julian Dardas
INTERENAL AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 26/10/2025 21:17:10 0:00



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGESH) EN EL CENTRO Poblado SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

ACTA DE COMPROMISO PARA LA DISPONIBILIDAD DE TERRENO PARA EL USO TEMPORAL COMO ALMACEN DEL PROYECTO "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGESH) EN EL CENTRO Poblado SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

En el local comunal de San Juan de Villa Huargesh....., siendo las.....4:00 pm., del dia ...17.09..... 2025., se reúnen el equipo técnico del CONSULTOR, AUTORIDADES DE LAS LOCALIDADES INVOLUCRADAS Y POBLACION GENERAL, llegan a un acuerdo que el predio ubicado:

N	NOMBRE	COORDENADAS UTM WGS84-ZONA		AREA (m ²)	LADO	ACCES O (m)	PERIMETR O (m)	PROPIETARIO
		ESTE	NORTE					
1	ALMACEN	344780. 08 344767. 24 344777. 71 344786. 79	8905296. 62 8905289. 35 8905281. 53 8905286. 79	152.024	lateral	1.00	50.504	comunal

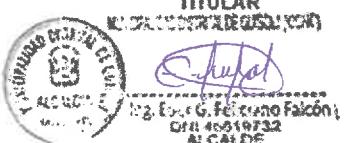
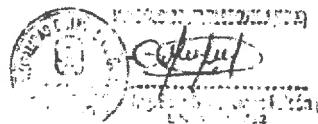
Estará disponible para ser usado como ALMACEN durante la ejecución del proyecto: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGESH) EN EL CENTRO Poblado SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Siendo las..... 5:00 pm del..... 12/09 , concluida el acta, firma y/o dejan sus huellas dactilares los presentes en señal de veracidad.



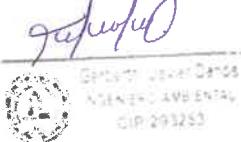
43139166

Cesar Osipio Ojeda



TITULAR
EL DIA CONTESTO DE QUISQUI
log. Edg. G. Perceval Falcón
098 400 019732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



Germán Javier Dávila
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CIP 293253

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73304414 hash
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 26/08/2025 21:17:50 07:00

ACTA DE DISPONIBILIDAD DE FUENTES DE AGUA Y ACCESOS DEL PROYECTO: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUID) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO".

En el local comunal de San Juan de villa huargesh, siendo las 14:00 pm del dia 18/09/2025, se REUNEN EL equipo técnico del CONSULTOR, AUTORIDADES DE LAS LOCALIDADES INVOLUCRADAS Y POBLACIÓN EN GENERAL, para tratar y coordinar el tema de disponibilidad y uso de las fuentes de agua para ser usada en la obra del proyecto denominado: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUID) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO".

Los puntos de las fuentes de agua y acceso son las siguientes:

Nombre	Progresiva	Coordenadas UTM WGS 84- Zona 18L		Caudal m ³ /sg	Volumen requerido m ³	Tipo de fuente de agua	Ubicación Política	Uso actual
		Este	Norte					
Fuente N°01	01040	345151.12	8103000.53	0.45 m ³	75 m ³	Río	18 L	N/A

El uso de terreno en mención deberá hacerse de acuerdo con los planos y especificaciones técnicas incluidas en el expediente técnico del proyecto.

Siendo las 16:00 pm, del 18/09/2025 concluida el acta, firma y/o dejan sus huellas dactilares los presentes en señal de veracidad.



FIRMA, HUELLA Y SELLO

DNI: 43134166

Cesar Aspíno origen



611
00288

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE „
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL PATIO DE MAQUINAS

NOMBRE

PATIO DE MAQUINAS / A 1 m

LADO Y ACCESO

Izquierda / Vía Vecinal

ÁREA Y PERÍMETRO

215.976 m² // 60.401 ml

COORDENADAS UTM POLIGONAL ZONA:18S DATUM: WGS84

CUADRO DE CONSTRUCCION PATIO DE MAQUINAS				
VERTICE	LADO	DIST.	ESTE	NORTE
P1	1-2	9,580	344769.5169	8905311.6809
P2	2-3	17,670	344761.7065	8905306.1333
P3	3-4	14,759	344767.2430	8905289.3535
P4	4-1	18,392	344780.0847	8905296.6278

UBICACIÓN GENERAL

DEPARTAMENTO:	HUÁNUCO	DISTRITO:	Quisqui
PROVINCIA:	HUANUACO	CENTRO POBLADO	SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

ALTITUD (msnm) 2500.00 msnm

: CUENCA Inter cuenca Alto Huallaga

: RIO Quebrada Huarguesh

: MARGEN Izquierda

DESCRIPCION

1. Tipo de propiedad del terreno (privado, municipal, comunal y otros)
Terreno comunal para el uso PATIO DE MAQUINAS

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (C.C.H)

Ing. Eder G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



612

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA,
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

00289

2. Relieve y pendiente fisiografía

SIERRA - Zona Bajo andina (15–25%) (Ver mapa temático)

3. Suelos

Asociación Animas - Misceláneo Roca (AN-MisR .

Margos (MG)

asociación Vinchos – Misceláneo Roca (VN-MisR) (Ver mapa temático)

4. Tipo de vegetación y cobertura vegetal

Agricultura costera y andina y Matorral arbustivo (Ver Mapa temático)

5. Presencia de cuerpos de agua

Se realizó la medición, teniendo como resultado que la Quebrada Huarguesh, se encuentra a 18 m aproximadamente del área auxiliar.

6. Fauna:

De acuerdo a la línea de base biológica se ha evidenciado la presencia de vizcachas, zorros andinos y aves como el cóndor en zonas , sin embargo, no se ha registrado especie de fauna silvestre que se encuentre protegida por el D.S. N° 004-2014-MINAGRI.

7. Distancia a centros poblados

Se encuentra a 0.064 Km. aproximadamente del Centro Poblado SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH.

8. Distancia a área de cultivo

No se identificaron áreas de cultivo dentro de un radio de 55 metros

9. Afectación a áreas naturales protegidas y zonas de amortiguamiento

No se ha identificado afectaciones a áreas naturales protegidas, ni zona de amortiguamiento.

10. Afectación a sitios arqueológicos.

De acuerdo al Sistema de Información Geográfica de Arqueología no se ha identificado la presencia de sitios arqueológicos.

PLAN DE USO

1. Cantidad de personal: El personal requerido será de acuerdo a las actividades del proyecto por cada etapa

El PATIO DE MAQUINAS tiene una capacidad de acuerdo a su diseño de construcción cabe resaltar que este PATIO DE MAQUINA será de uso exclusivo para los trabajadores foráneos, ya que el resto de los trabajadores serán de la misma zona

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI

Ing. Edm. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4758



613
613

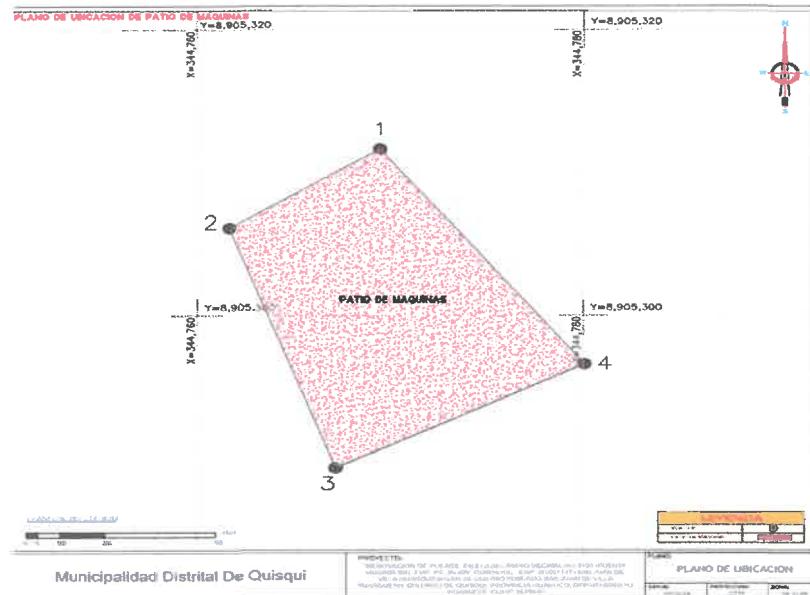
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA”
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

00290

2. **Tipo de material de la infraestructura:** El PATIO DE MAQUINAS propuesto se encuentra bajo la modalidad de comunal, por lo tanto, las instalaciones no son permanentes y han sido acondicionadas temporalmente según disponibilidad del terreno.
3. **Tiempo estimado de uso del área:** De acuerdo al avance de obra aproximadamente (3 meses)
4. **Abastecimiento de agua (fuente y volumen) y energía (fuente y tipo de combustible):**
 - El PATIO DE MAQUINAS cuenta con agua, pero utilizará agua para consumo humano, agua de mesa (ozonizada)
 - Será suministrada por energía de motor
5. **Sistema de disposición de residuos sólidos domésticos:** La disposición final de residuos sólidos aprovechables (papel, cartón, botella de plástico y fierros), serán comercializados con los recicladores formales del distrito de Obas, y/o se realizará a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) debidamente autorizada por MINAM, y estos residuos generados serán trasladados al almacén diariamente.

IMAGEN

Imagen 1: Ubicación del El PATIO DE MAQUINAS



TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (COCO)



Ing. Edm. G. Feliciano Falcón
DNI 40619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

614
-0291

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL ALMACEN

NOMBRE

ALMACEN / A 1 m

LADO Y ACCESO

Izquierda / Vía Vecinal

ÁREA Y PERÍMETRO

152.024 m² // 50.504 ml

COORDENADAS UTM POLIGONAL ZONA:18S DATUM: WGS84

CUADRO DE CONSTRUCCION ALAMACEN				
VERTICE	LADO	DIST.	ESTE	NORTE
P1	1-2	14.759	344780.0847	8905296.6278
P2	2-3	13.069	344767.2430	8905289.3535
P3	3-4	10.658	344777.7172	8905281.5382
P4	4-1	12.019	344786.9904	8905286.7911

UBICACIÓN GENERAL

DEPARTAMENTO:	HUÁNUCO	DISTRITO:	Quisqui
PROVINCIA:	HUANUACO	CENTRO POBLADO	SAN JUAN DE VILLA HUARGESH

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

ALTITUD (msnm) 2500.00 msnm

: CUENCA Inter cuenca Alto Huallaga

: RIO Quebrada Hurtguesh

: MARGEN Izquierda

:

DESCRIPCION

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CCH)

Ing. Eder G. Feliciano Falcón
DNI 40619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-04:00
CSP: N° 4750



615

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

00292

1. **Tipo de propiedad del terreno (privado, municipal, comunal y otros)**
Terreno comunal para el uso de ALMACEN
2. **Relieve y pendiente fisiografía**
SIERRA - Zona Bajo andina (15-25%) (Ver mapa temático)
3. **Suelos**
Asociación Animas - Misceláneo Roca (AN-MisR) .
Margos (MG)
asociación Vinchos – Misceláneo Roca (VN-MisR) (Ver mapa temático)
4. **Presencia de cuerpos de agua**
Se realizó la medición, teniendo como resultado que la Quebrada Huarguesh, se encuentra a 18 m aproximadamente del área auxiliar.
5. **Fauna:**
De acuerdo a la línea de base biológica se ha evidenciado la presencia de vizcachas, zorros andinos y aves como el cóndor en zonas , sin embargo, no se ha registrado especie de fauna silvestre que se encuentre protegida por el D.S. N° 004-2014-MINAGRI.
11. **Distancia a centros poblados**
Se encuentra a 0.064 Km. aproximadamente del Centro Poblado SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH.
12. **Distancia a área de cultivo**
No se identificaron áreas de cultivo dentro de un radio de 55 metros
13. **Afectación a áreas naturales protegidas y zonas de amortiguamiento**
No se ha identificado afectaciones a áreas naturales protegidas, ni zona de amortiguamiento.
14. **Afectación a sitios arqueológicos.**
De acuerdo al Sistema de Información Geográfica de Arqueología no se ha identificado la presencia de sitios arqueológicos.

PLAN DE USO

1. **Cantidad de personal:** El personal requerido será de acuerdo a las actividades del proyecto por cada etapa
El Almacén tiene una capacidad de acuerdo a su diseño de construcción cabe resaltar que este almacén será de uso exclusivo para los trabajadores foráneos, ya que el resto de los trabajadores serán de la misma zona



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CCHQ)

Ing. Edm. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

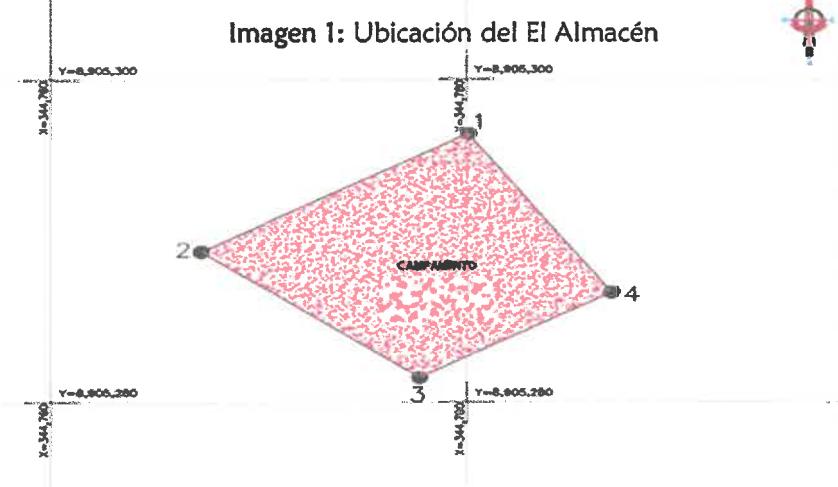
616

616

00293

2. **Tipo de material de la infraestructura:** El Almacén propuesto se encuentra bajo la modalidad de comunal, por lo tanto, las instalaciones no son permanentes y han sido acondicionadas temporalmente según disponibilidad del terreno.
3. **Tiempo estimado de uso del área:** De acuerdo al avance de obra aproximadamente (3 meses)
4. **Abastecimiento de agua (fuente y volumen) y energía (fuente y tipo de combustible):**
 - El almacén cuenta con agua, pero utilizará agua para consumo humano, agua de mesa (ozonizada)
 - Será suministrada por energía de motor.
5. **Sistema de disposición de residuos sólidos domésticos:** La disposición final de residuos sólidos aprovechables (papel, cartón, botella de plástico y fierros), serán comercializados con los recicladores formales del distrito de Obas, y/o se realizará a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) debidamente autorizada por MINAM.
6. **Residuos Sólidos Orgánicos:** Serán dispuestos a una fosa compostera dispuesta en el Almacén
7. **Residuos:** Se tendrá 06 contenedores de residuos sólidos y (1) contenedor de Residuos peligros de 120 lts de diferentes colores a fin de ser fácilmente identificados. Se considera los colores de acuerdo a la Norma Técnica Peruana 900.058.2019.

IMAGEN



TITULAR



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CCHQ)
Ing. Edm. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



Génereth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



617
617

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

- 00294

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL DME

NOMBRE

DME / A 4 m

LADO Y ACCESO

Izquierda / Vía Vecinal

ÁREA Y PERÍMETRO

1192.606 m² // 168.281 ml

COORDENADAS UTM POLIGONAL ZONA:18S DATUM: WGS84

CUADRO DE CONSTRUCCION DME				
VERTICE	LADO	DIST.	ESTE	NORTE
P1	1-2	6.984	345715.1130	8905072.7900
P2	2-3	40.607	345709.8356	8905077.3648
P3	3-4	32.368	345669.2485	8905078.6225
P4	4-5	19.062	345641.1651	8905062.5294
P5	5-1	69.253	345651.1367	8905046.2753

UBICACIÓN GENERAL

DEPARTAMENTO:	HUÁNUCO	DISTRITO:	Quisqui
PROVINCIA:	HUANUACO	CENTRO POBLADO	SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

ALTITUD (msnm) 2500.00 msnm

: CUENCA Inter cuenca Alto Huallaga

: RIO Quebrada Hurtguesh

: MARGEN Izquierda

DESCRIPCION

TITULAR



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CCHC)

Ing. Eder G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

618
618
00295

1. Tipo de propiedad del terreno (privado, municipal, comunal y otros)
Terreno comunal para el uso del DME
2. Relieve y pendiente fisiografía
SIERRA - Zona Bajo andina (15-25%) (Ver mapa temático)
3. Suelos
Asociación Animas - Misceláneo Roca (AN-MisR).
Margos (MG)
asociación Vinchos – Misceláneo Roca (VN-MisR) (Ver mapa temático)
4. Presencia de cuerpos de agua
Se realizó la medición, teniendo como resultado que la Quebrada Huarguesh, se encuentra a 35.50 m aproximadamente del área auxiliar.
5. Fauna:
De acuerdo a la línea de base biológica se ha evidenciado la presencia de vizcachas, zorros andinos y aves como el cóndor en zonas , sin embargo, no se ha registrado especie de fauna silvestre que se encuentre protegida por el D.S. N° 004-2014-MINAGRI.
6. Distancia a centros poblados
Se encuentra a 1.21 Km. aproximadamente del Centro Poblado SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH
7. Distancia a área de cultivo
No se identificaron áreas de cultivo dentro de un radio de 55 metros
8. Afectación a áreas naturales protegidas y zonas de amortiguamiento
No se ha identificado afectaciones a áreas naturales protegidas, ni zona de amortiguamiento.
9. Afectación a sitios arqueológicos.
De acuerdo al Sistema de Información Geográfica de Arqueología no se ha identificado la presencia de sitios arqueológicos.

PLAN DE USO

1. Tipo de material de la infraestructura: El DME propuesto se encuentra bajo la modalidad de comunal, por lo tanto, las instalaciones no son permanentes y han sido acondicionadas temporalmente según disponibilidad del terreno.



TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (CCHC)

Ing. Eder G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



619
619
00296

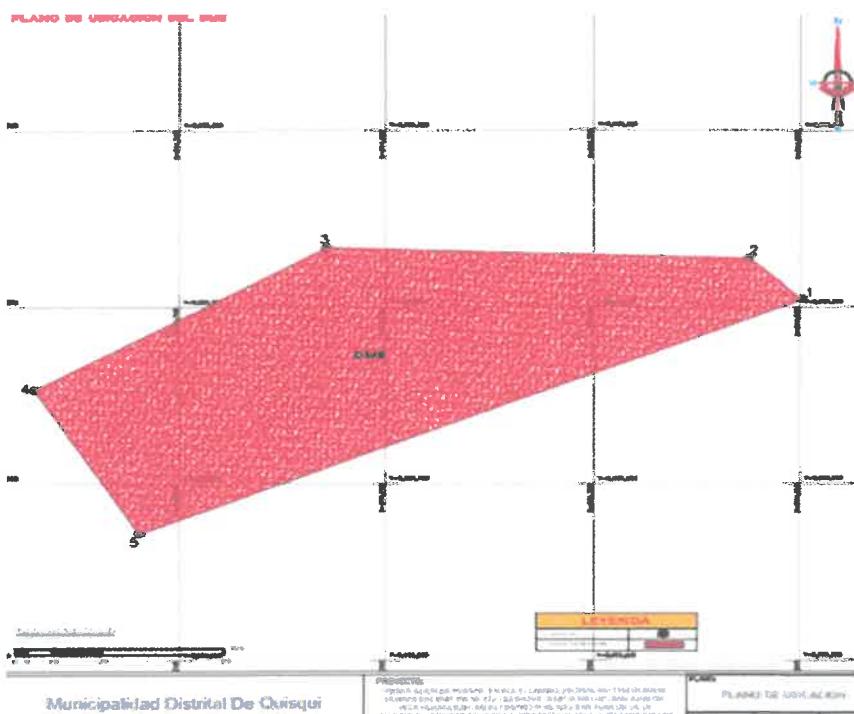
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

2. Tiempo estimado de uso del área: De acuerdo al avance de obra aproximadamente (3 meses)
3. Volumen de diseño
Tendrá una capacidad de 2,385.36 m³
4. Volumen a disponer M3
Tendrá para disponer 1840.00 m³

Nota: El DME no será utilizado para la gestión de los residuos sólidos generados durante las actividades de demolición del puente. En este caso, el contratista y el titular del proyecto serán responsables de contratar a una **Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EORS)** autorizada para la recolección, transporte y disposición final de los residuos de construcción y demolición generados.

IMAGEN

Imagen 1: Ubicación del DME



TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHI)

Ing. Eder G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

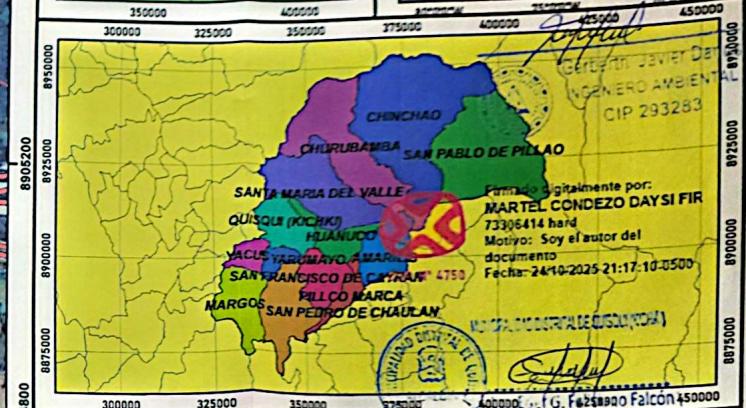
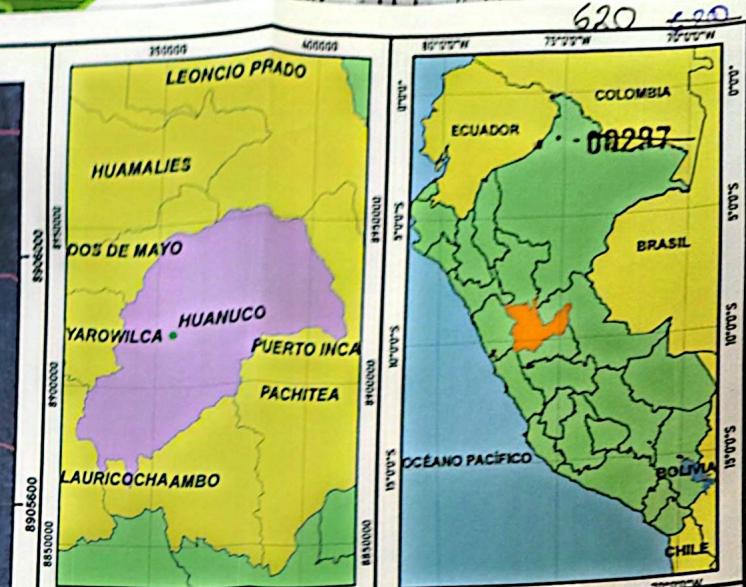
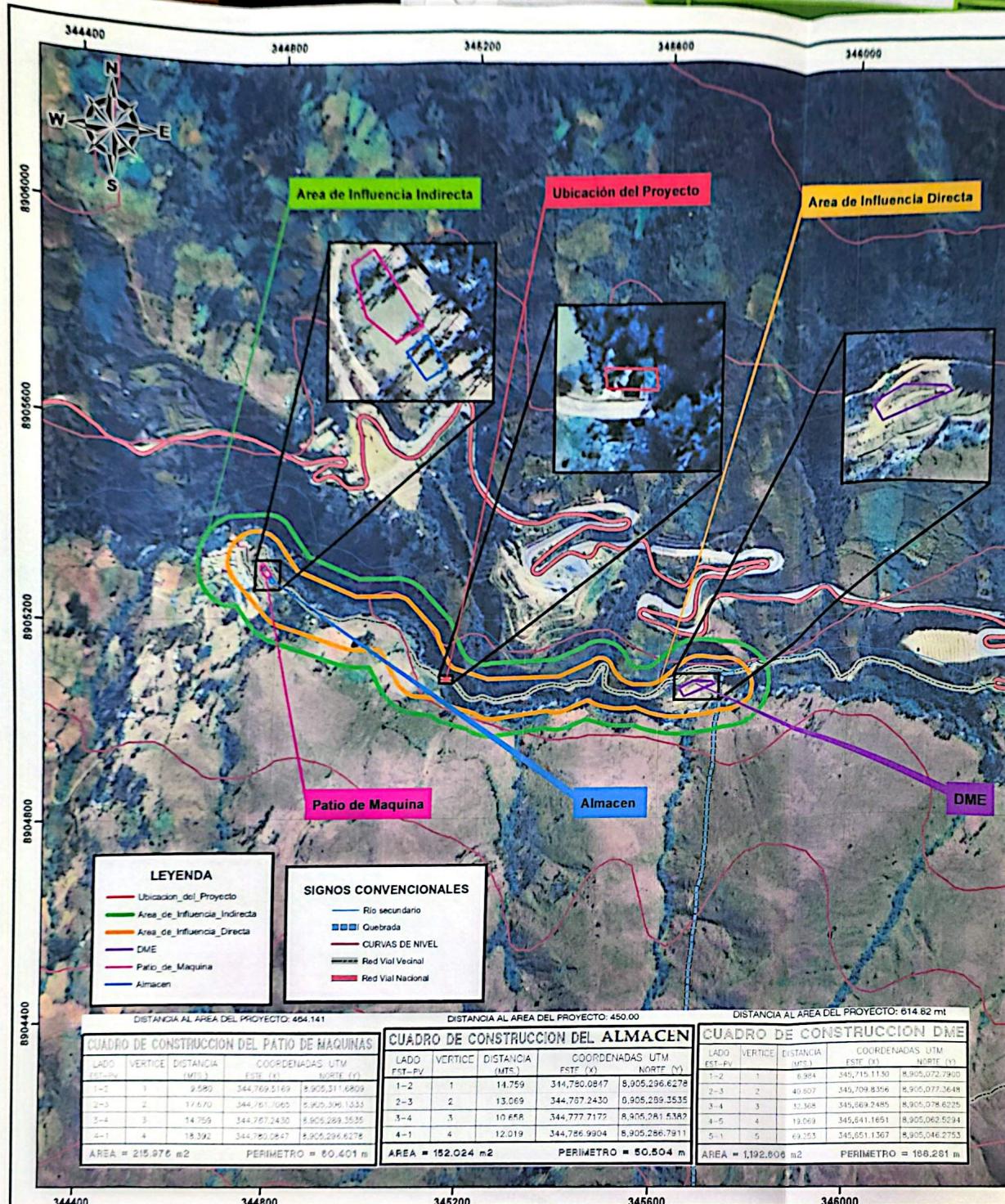


Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



"RENOVACION DE PUENTE EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGESH) EN EL CENTRO Poblado SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO DE QUIQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO". CUI N° 2678435.

MAPA DE ARES AUXILIARES

Fuente:	Sistema de Referencia:		
Instituto Geográfico Nacional - IGN (Carta Topográfica Nacional)	Datum: WGS 1984		
Manzana referencial 2017 - SIGRID	Proyección: Universal Transversal Mercator (UTM)		
Red Vial (MTC)	Zona: 18S		
Área del Proyecto - Expediente Técnico			
Especialista:	Fecha:	Escala:	Mapa:
Ing. Ambiental	2025	1:8,000	02
Escala:	0 80 160	320 480 640	Meters



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

621

62)

00298

ANEXO III

PANEL FOTOGRÁFICO

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

Inz. Ecu. G. Feliciano Falcón |
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500

CSP. N° 4750



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N
(DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO Poblado SAN
JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO
HUANUCO” 2678435

622 622
00299

PANEL FOTOGRÁFICO

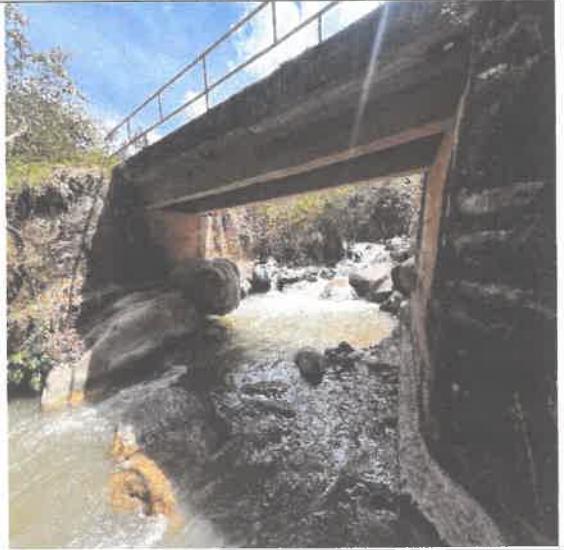
<u>Imagen N°01</u>	<u>Imagen N°02</u>
	

Imagen N°01: Pista panorámica

Imagen N°02: En la vista fotográfica se observa el puente no cuenta con Estribo de concreto ciclópeo (lado derecho)

<u>Imagen N°03</u>	<u>Imagen N°04</u>
	

Imagen N°03: En la vista fotográfica se observa el puente no cuenta con Estribo de concreto ciclópeo (lado izquierdo)

Imagen N°04: La plataforma es trocha, no presenta ahueamientos, encontrándose en óptimas condiciones

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)



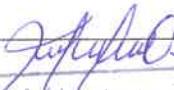
Dra. Engr G. Feliciano Falcón
DNI: 40619732
ALCADE



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500




Gerberth Javier Danos
AGENTE AMBIENTAL
CIP 293283



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N
(DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN
JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO
HUANUCO” 2678435

623
623

00300

Imagen N°05	Imagen N°06
	

Vista ingreso al puente a renovar Vista ingreso al puente a renovar

Imagen N°07	Imagen N°08
	

La plataforma es trocha no presenta
ahuellamientos La plataforma es trocha no presenta
ahuellamientos



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (KICHKI)

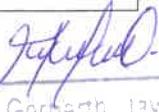
Ing. Edmundo G. Feliciano Falcón
DNI: 46619732
ALCAIDE



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500




Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N
(DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH) EN EL CENTRO Poblado SAN
JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO
HUANUCO” 2678435

624
624
00301

Imagen N°09



No cuenta con drenaje transversal comprendido en todo el ancho del puente, no cumple con las características del manual de puentes



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (PACHA)

Ing. Eng. G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500



Gerbeth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO Poblado SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” CUI 2678435

625 ~~625~~

-00314

ANEXO V

COMPATIBILIDAD AD SERNANP

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (2010)

Tc: Edr G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4760

MAPA INFORMATIVO - Código de Consulta N°: 613

Coordenadas UTM, Datum WSG 84, Zona 18 S

Para validar el Mapa informativo, hacer [aquí](#)



626 ~~626~~ ST

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZ O DAYSI FIR
73305414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento



CSP N° 1750
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500

Página 1 de 3

Importante, el resultado obtenido corresponde al análisis efectuado en base a la información ingresada al módulo de compatibilidad.

Jefferson Javier Díazos
DIRECCIÓN NACIONAL DE
ESTADÍSTICA Y CENSO
CIP 293263



SERNANP



INFORMACIÓN GENERAL - Código de Consulta N°: 627-013

Sector:			
Transportes y comunicaciones			
Subsector:			
Transportes			
Denominación de la actividad:			
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESHI), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGUESHI, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO". CUI N° 2678435			
Titular de la Actividad:			
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI			
Superposición del área en consulta con ANP_ZA y/o ACR:			
Área total del polígono en consulta (ha):	0.0037		
Área (ha):			
Área Natural Protegida (ANP):			
Área (ha):			
Zona de Amortiguamiento (ZA):			
Área (ha):			
Área de Conservación Regional (ACR):			
Área (ha):			


 Geogeo: Javier Denos
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 7306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
 CSP: N° 4750



627-013
 627-027

Vértices del área en consulta - Código de Consulta N° C-3613
 Coordenadas UTM, Datum WSG 84, Zona 18 S

Vertice	Este (X)	Norte (Y)
1	345157.82	8905080.58
2	345147.65	8905080.75
3	345148.1	8905077.09
4	345158.25	8905076.85



Gerberto Javier Dangas
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 293283



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 24/02/2025 21:17:10-0500
 CSP: N° 4750

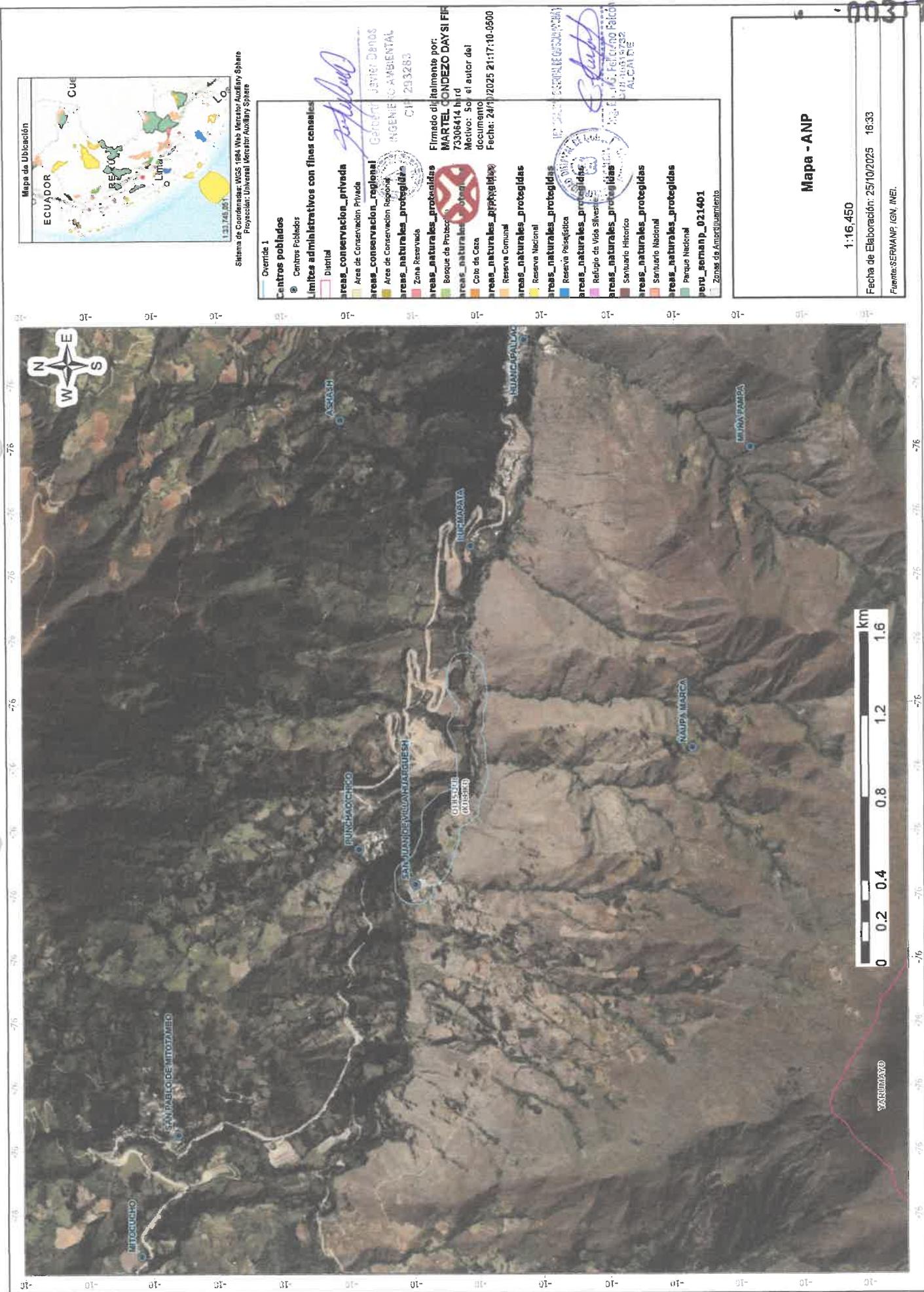



629

Mapa - ANP

1:16,450

Frequenze di uso





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE
HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGUESH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

630

630

00318

ANEXO VI

PLANO DE INFLUENCIA

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI (MOPC)

Ing. Edmundo G. Feliciano Falcón
DNI 46619732
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

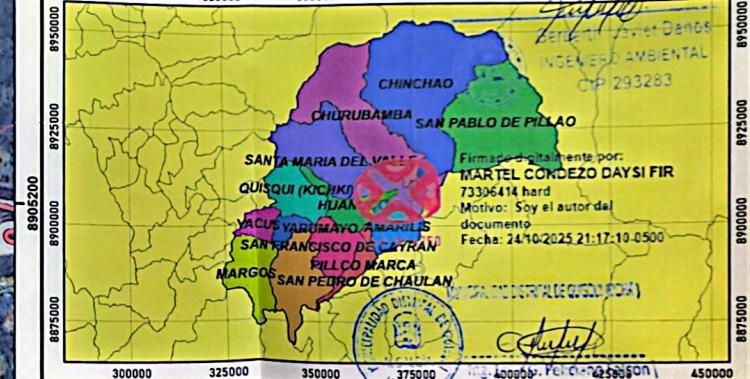
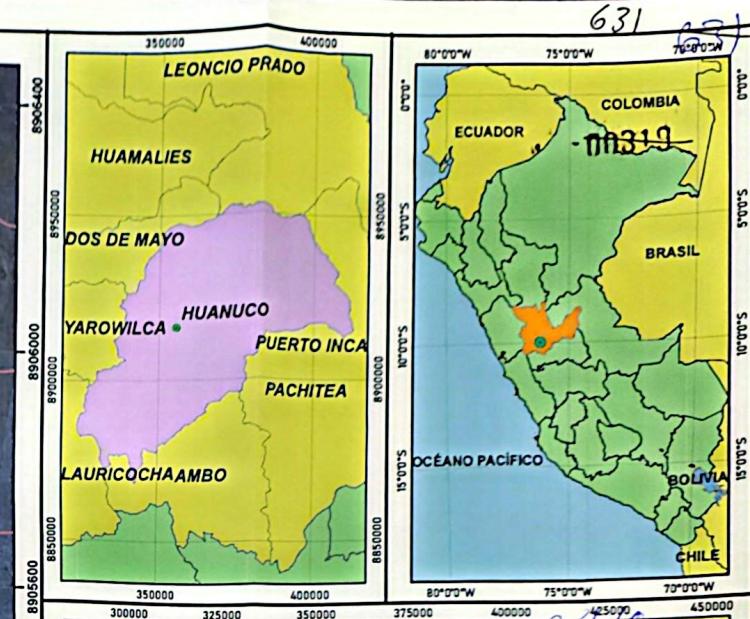
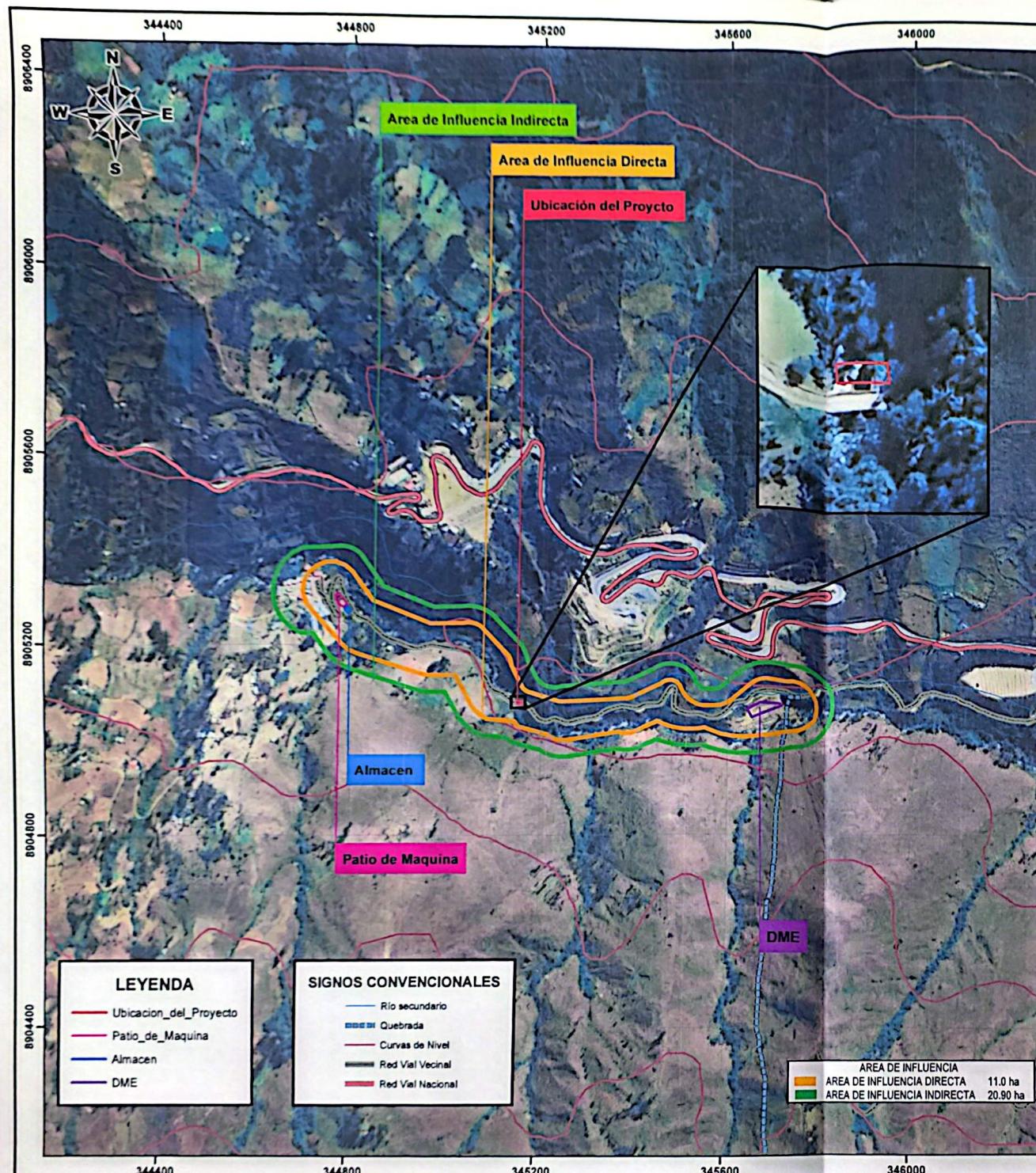
Gerberth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283



ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500
CSP: N° 4750



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH),
EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGESH) EN EL
CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESH, DISTRITO DE QUISQUI,
PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO". CUI N° 2678435.

MAPA DE INFLUENCIA

Fuente:
Instituto Geográfico Nacional - IGN (Carta Topográfica Nacional)
Manzana referencial 2017 - SIGRID
Red Vial (MTC)
Área del Proyecto - Expediente Técnico

Sistema de Referencia:
Datum: WGS 1984
Proyección: Universal Transversal Mercator (UTM)
Zona: 18S

Especialista:	Fecha:	Escala:	Mapa:
Ing. Ambiental	2025	1:8,500	
Escala:			0 90 180 360 540 720 Meters

03

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
23306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
CSP N° 4750 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500

Getreth Javier Danos
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 293283
Soy el autor del
documento
CSP N° 4750 Fecha: 24/10/2025 21:17:10-0500

1as. Edif G. Feliciano Falcón
dnu 46619732
ALCALDE
TITULAR
Escaneado digitalmente por:
Luis Edmundo Díaz Vargas



ESPECIALISTA AMBIENTAL



[Signature]



TOPOGRAFICO UBICACION Y PLANO DE

ANEXO VII



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUÍ
RENOVACION DE PUENTE EN EL(IA) CAMINO VECINAL HU-HU (PUENTE
HUARQUESH), DME, PE-AN (DV, QUISQUÍ) - EMP, RIOOILIT SAN JUAN DE VILLA
HUARQUESH, EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARQUESH, DISTRITO
DE QUISQUÍ, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO, CUI 2678435

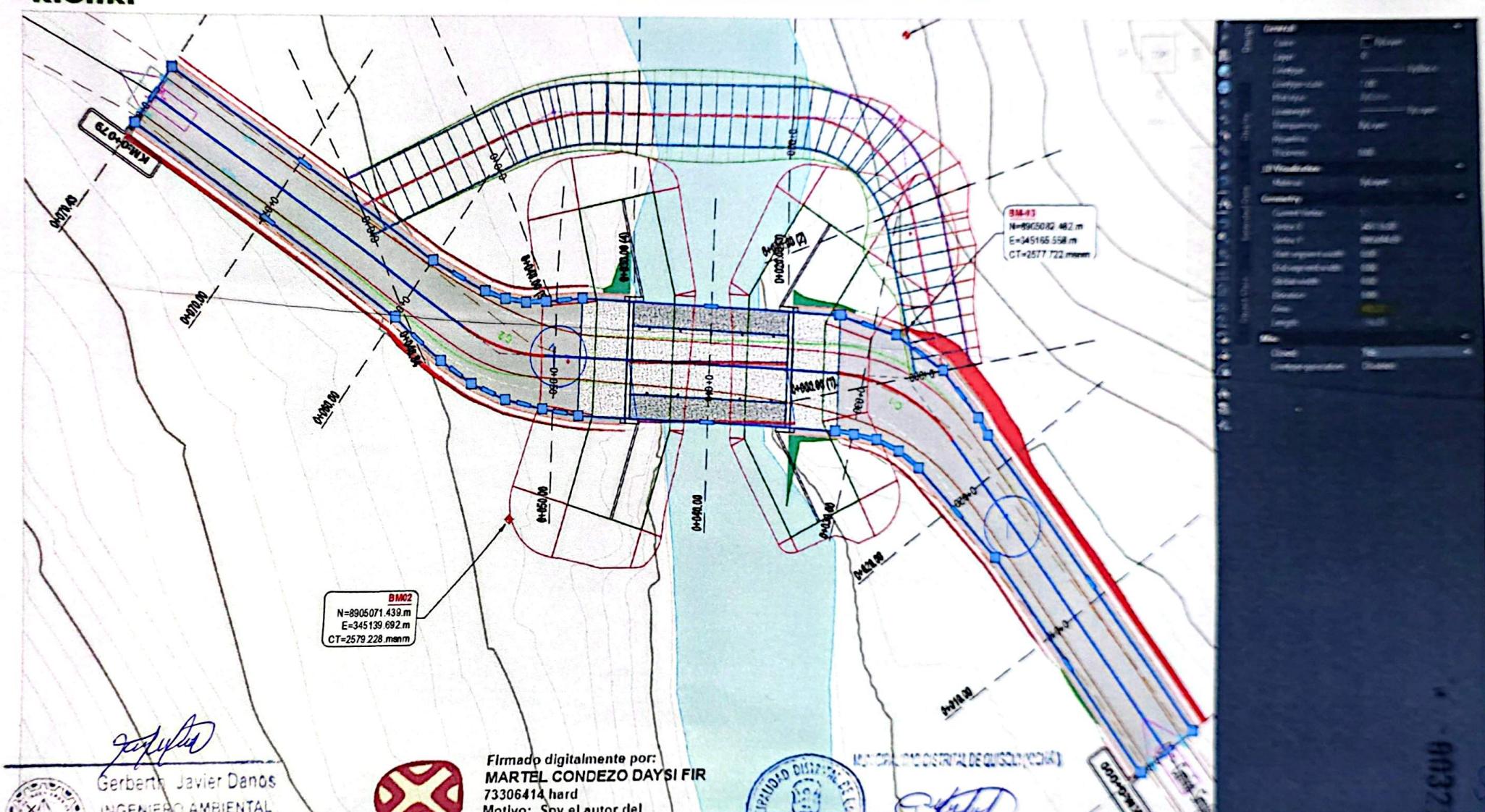


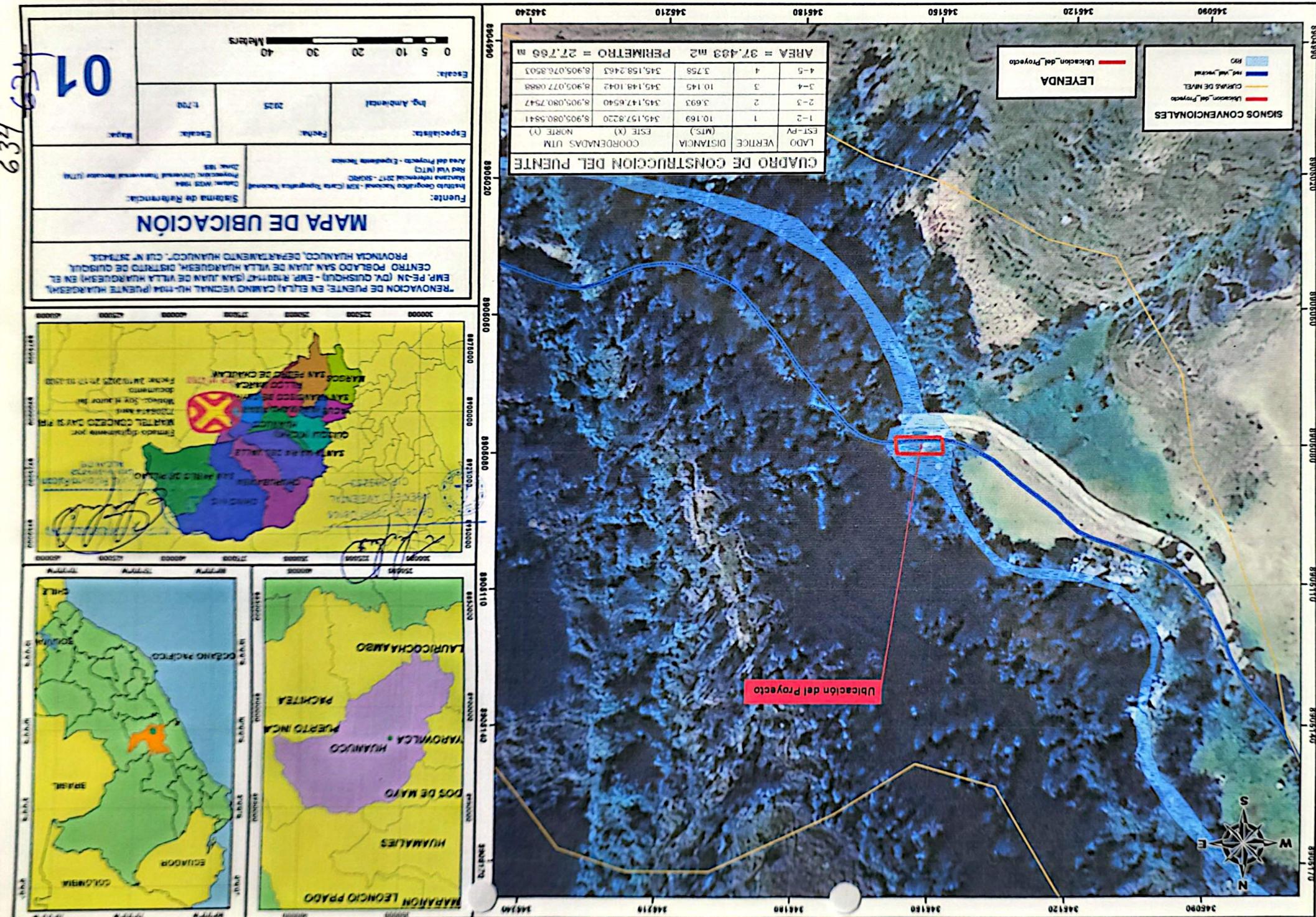
[Signature]
632



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUIQUI

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL HU-1104 (PUENTE HUARGESH), EMP. PE-3N (DV. QUISHQUI) - EMP. R1001147 (SAN JUAN DE VILLA HUARGESHEH) EN EL CENTRO POBLADO SAN JUAN DE VILLA HUARGESHEH, DISTRITO DE QUIQUI, PROVINCIA HUANIUCO, DEPARTAMENTO HUANIUCO"







TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUISQUI

Feliciano Falconi

102 Eje 1 d Feliciano Falconi

DNI 46019732

ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL



Javier Danos

Getúlio Javier Danos

INGENIERO AMBIENTAL

CIP 293283



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
7306414 hard
Mejor: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/10/2025 21:17:10:05:00
CSP: N° 4750

PLANO DE MONITOREO

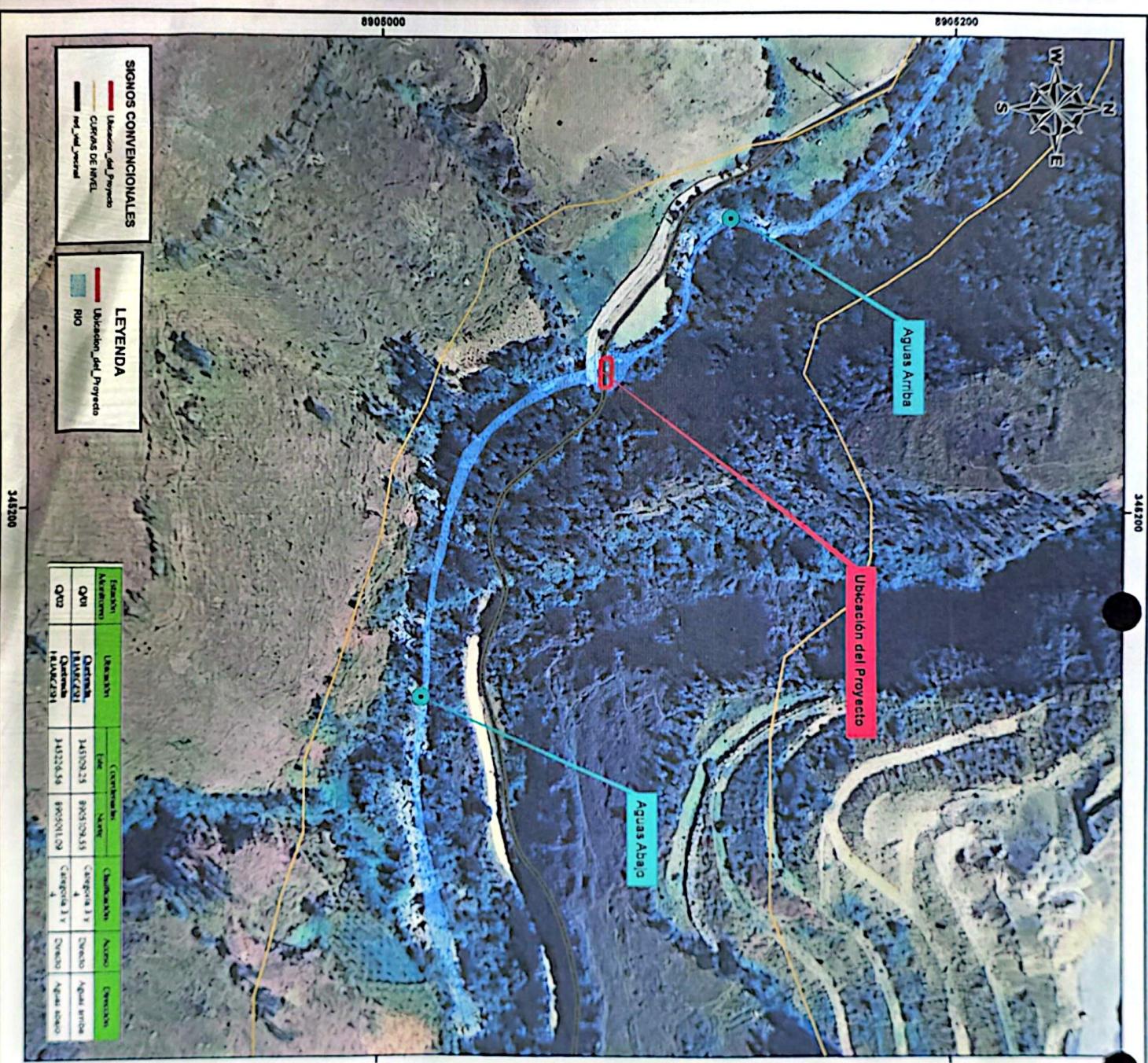


635
635



"RENOVACION DE FUENTE EN EL(LA) CAMINO VICINAL HU 1104 (FUENTE
HUARGESI), LIMP, PE-3N (OV. QUISQUI) - EMP. RIOON147 (SAN JUAN DE VILLA
HUARGESI) EN EL CENTRO Poblado SAN JUAN DE VILLA HUARGESI, DISTRITO
DE QUISQUI, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI 2678435

00323



MAPA DE MONITOREO

"RENOVACION DE PUENTE EN BELLAS CAJAMARCA VECINAL, RECONSTRUIR PREDIO RELACIONADO CON EL, CANTON PICHINCHA - DANE, REPORTES SAN JUAN DE VILLA HUAQUISQUIPON, CANTON PICHINCHA - DANE, REPORTES SAN JUAN DE VILLA HUAQUISQUIPON, DISTRITO PICHINCHA, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO - CJA DE SABIAS.

