

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Huánuco, 29 de enero del 2024

INFORME 000023 -2024-GRH-GGR/ORGRDDNSC-ELFS

REGISTRO	04536640
EXPEDIENTE	02776437

A : Ing. Geól. ELFER ALONSO ROMERO BOBADILLA
Director de la Oficina Regional de Gestión de Riesgos de desastres, Defensa Nacional y Seguridad Ciudadana

Ing. Ed Luis Flores Salas
evaluador de Riesgos



REMITO INFORME PRELIMINAR DE RIESGO POR EROSION FLUVIAL EN EL AREA DE ESTUDIO DEL CENTRO POBLADO DE ANTIGUA HONORIA, COMUNIDAD NATIVA NUEVA ALIANZA, DOS UNIDOS, DISTRITO DE HONORIA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO.

Por el medio del presente me dirijo a usted, para saludarle cordialmente y a su vez hacer llegar el INFORME PRELIMINAR DE RIESGO POR EROSION FLUVIAL EN EL AREA DE ESTUDIO DEL CENTRO POBLADO DE ANTIGUA HONORIA, COMUNIDAD NATIVA NUEVA ALIANZA, DOS UNIDOS, DISTRITO DE HONORIA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO, el cual concluye lo siguiente:

1. Como factores condicionantes a la ocurrencia de erosión fluvial lateral se tiene a la Geología, geomorfología, la pendiente y la dinámica del río meándrico.
 - Geológicamente como factor condicionante común en el centro poblado de Antigua Honoria y en las Comunidades Nativas de Nueva Alianza y Dos Unidos se tiene a los depósitos aluviales y fluviales, que son suelos poco consolidados (suelos de poca cohesión) y de fácil erosión, y que por sus mismas características son susceptibles a inundaciones y erosiones fluviales laterales.
 - Geomorfológicamente como factor condicionante común en el centro poblado de Antigua Honoria y en las Comunidades Nativas de Nueva Alianza y Dos Unidos se tiene a los complejos de orillas meándricas recientes, presentado una topografía de ligeramente ondulado a ligeramente empinado (0°-15°), y que son susceptibles a inundaciones y erosiones fluviales.
 - Como factor desencadenante se tiene a la dinámica meándrica del río Pachitea que han afectado directamente en la erosión lateral en diferentes secciones del río, especialmente en las curvas pronunciadas donde la velocidad del flujo es más alta, como en la Comunidad Nativa Dos Unidos donde se ha erosionado unos 640 metros aproximadamente, seguidamente de la Comunidad Nativa Nueva Alianza unos 380 m, y el centro poblado de Antigua Honoria unos 27 m en los últimos 19 años
 - Se identificó también en las áreas de estudio zonas con cauces colmatados y riberas desprotegidas.
2. Como factor desencadenante en las Comunidades Nativas de Dos Unidos y Nueva Alianza y el centro poblado de Antigua Honoria se tiene al factor hidrometeorológico (lluvias intensas), según la información registrada en la estación Tournavista (período 1991 -2020), el periodo



lluvioso comprende desde el diciembre hasta marzo, siendo el mes de febrero como el de mayor precipitación promedio mensual registrado con un valor de 235.6 mm.

3. A nivel cualitativo y teniendo en cuenta a lo expuesto anteriormente de los factores condicionantes y desencadenantes se considera a las Comunidades Nativas de Dos Unidos y Nueva Alianza, así como al centro poblado de Antiguo Honoria un nivel de peligro **Muy Alto** ante erosión fluvial causado por el río Pachitea
4. A nivel cualitativo el centro poblado de Antigua Honoria, se identificó un nivel Vulnerabilidad Alta ante la ocurrencia de erosión fluvial, el cual poner en condición vulnerable a 01 institución educativa con los 03 niveles de educación, 01 puesto de salud, 70 viviendas, 01 local comunal, 100 ha de cultivos (plátano, yuca, arroz, arbusto, pastizal), 5256 m de camino vecinal, 02 torres de comunicación (internet y telefonía), 30 postes de luz, 3000 m aproximadamente de tubería de red de agua, 02 tanque de agua, 81 pozos sépticos, 01 bodega.
5. A nivel cualitativo en la comunidad nativa **Nueva Alianza**, se identificó un nivel Vulnerabilidad **Alta** ante la ocurrencia de erosión fluvial, el cual poner en condición vulnerable a 01 institución educativa con nivel primario de educación, 33 viviendas, 01 local comunal, 210 ha de cultivos (plátano, yuca, arroz, arbusto, pastizal), 4115 m de camino vecinal, 01 torres de comunicación (internet y telefonía), 22 postes de luz, 800 m aproximadamente de tubería de red de agua, 01 tanque de agua, 33 pozos sépticos, 02 bodega.
6. A nivel cualitativo en la comunidad nativa **Dos Unidos**, se identificó un nivel Vulnerabilidad **Alta** ante la ocurrencia de erosión fluvial, el cual poner en condición vulnerable a 01 institución educativa con los 03 niveles de educación, 01 puesto de salud, 87 viviendas, 01 local comunal, 03 iglesias, 517.9 ha de cultivos (plátano, papaya, pastizal, arbusto, pastizal), 1900.44 m de carretera vecinal, 1700 m aproximadamente de tubería de red de agua, 01 tanque de agua, 02 letrinas, 83 pozos sépticos, 05 bodega.
7. Por los factores condicionantes, desencadenantes y la vulnerabilidad antes descritos se le considera zonas críticas a las Comunidades Nativas de Dos Unidos, Nueva Alianza y en centro poblado de Antiguo Honoria con y con un nivel de riesgo **Muy Alto** ante erosión fluvial lateral, estos eventos podrían magnificarse a causa de las lluvias prolongadas y excepcionales ocurrientes durante el fenómeno El Niño.
8. Actualmente para todas las zonas críticas estudiadas, no se identificó medidas estructurales de protección existentes.

Por último, se recomienda a la dirección realizar las siguientes acciones:

1. Derivar el presente informe a la Municipalidad distrital de Honoria para las consideraciones necesarias y pertinentes.
2. Derivar el presente informe a la Municipalidad Provincial de Puerto Inca para las consideraciones necesarias y pertinentes.
3. Derivar el presente informe a Gerencia General del Gobierno Regional de Huánuco.
4. Derivar el presente informe a la Fiscalía de Prevención del Delito del Distrito Judicial competente y de ámbito de jurisdicción.
5. Derivar el presente informe a la Autoridad Local del Agua Ucayali (ALA) para que pueda tomar acciones de acuerdo a sus competencias.

6. Derivar el presente informe a la Sub Gerencia de Estudios de Pre inversión del Gobierno Regional Huánuco, para el análisis y evaluación de formulación de proyectos de inversión enmarcados en gestión de riesgos de desastres.
7. Derivar el presente informe a la Gerencia de Gestión Ambiental y Recursos Naturales Renovables del Gobierno Regional Huánuco para las consideraciones necesarias y pertinentes en el cuidado y preservación de recursos naturales existentes.
8. Derivar el presente informe a la Gerencia de Infraestructura del Gobierno Regional Huánuco para conocimiento, constatación y/o cruce de información con proyectos de inversión pública que se puedan estar desarrollando dentro del área estudiada.

Se adjunta el informe preliminar con cincuenta y ocho (56) folios.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para expresarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,


GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTION
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

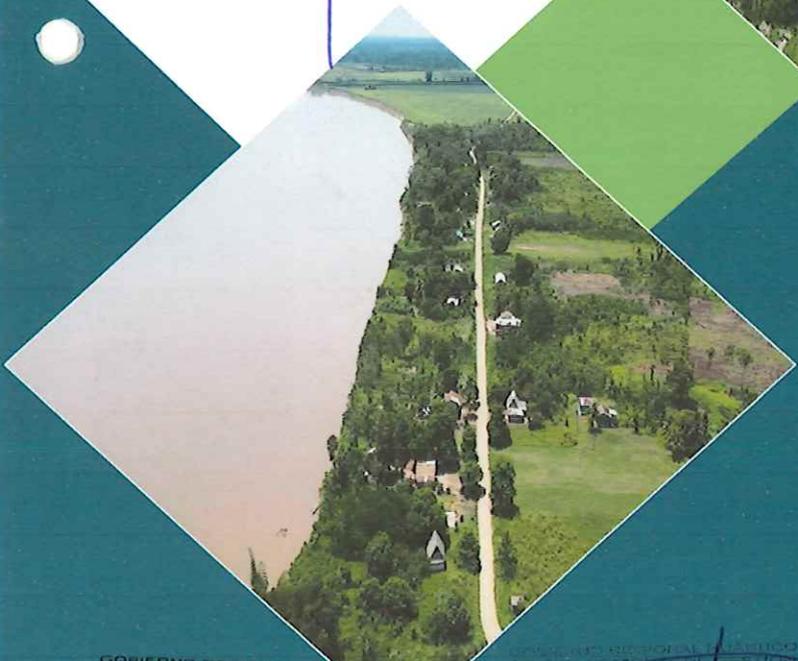
Ing. Ed Luis Flores Salas
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 107 - 2017 - CENEPRED/J



Network
21 oct. 2023 21

INFORME PRELIMINAR DE RIESGO EROSION FLUMIAL EN EL AREA DE ESTUDIO DEL CENTRO POBLADO DE ANTIGUA HONORIA, COMUNIDAD NATIVA NUEVA ALIANZA, DOS UNIDOS, DISTRITO DE HONORIA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO.

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
.....
Ing. Ed Luis Flores Salas
EVALUADOR DE RIESGO
R.:J. N° 107-2317-CENEPREDA



ENE 2024

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
.....
Ing. Ivett Valenzuela Ralcón Ramírez
ASISTENTE DE EVALUADOR DE RIESGO

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
.....
Ing. Richard H. Leguía Gomez
ESPECIALISTA EN GEOLOGIA



OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES,
DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
.....
Bach. Ing. Met. Frank C. Leiva Rojas
Asistente de Estimación de Riesgos

INFORME PRELIMINAR DE RIESGO POR EROSION FLUVIAL EN EL AREA DE ESTUDIO EN EL CENTRO POBLADO DE ANTIGUA HONORIA, COMUNIDADES NATIVAS DE NUEVA ALIANZA Y DOS UNIDOS, DISTRITO DE HONORIA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO



INFORME PRELIMINAR DE RIESGO POR EROSION FLUVIAL EN EL AREA DE ESTUDIO DEL CENTRO POBLADO DE ANTIGUA HONORIA, COMUNIDAD NATIVA NUEVA ALIANZA, DOS UNIDOS, DISTRITO DE HONORIA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Ed Luis Flores Salas
EVALUADOR DE RIESGO
R.D. N° 187 - 2011 - CENEPLAN

ENERO - 2024

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO

OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Ivett Vanessa Palcón Romero
ASISTENTE DE EVALUADOR DE RIESGO

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Richard H. Figueroa Gomez
ESPECIALISTA EN GEOLOGIA

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Bach. Ing. Met. Frank C. Leiva Rojas
Asistente de Estimación de Riesgos

INFORME PRELIMINAR DE RIESGO POR EROSION FLUVIAL EN EL AREA DE ESTUDIO EN EL CENTRO POBLADO DE ANTIGUA HONORIA, COMUNIDADES NATIVAS DE NUEVA ALIANZA Y DOS UNIDOS, DISTRITO DE HONORIA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

ÍNDICE

ASPECTOS GENERALES	5
OBJETIVO	5
JUSTIFICACIÓN	5
MARCO LEGAL	5
CAPITULO I. INFORMACIÓN GENERAL	6
1.1. CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA DE ESTUDIO	6
1.1.1. Ubicación geográfica	6
1.1.2. Accesibilidad	8
1.1.3. Descripción del clima local	9
1.1.4. Hidrografía	11
1.1.5. Antecedentes de eventos	12
1.2. POBLACIÓN Y MEDIOS DE VIDA	12
CAPITULO II. ESTIMACIÓN PRELIMINAR DEL PELIGRO	17
2.1. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS	17
2.2. PELIGROS GEOHIDROLÓGICOS	17
2.3. FACTORES CONDICIONANTES	22
2.3.1. Geología	22
2.3.2. Geomorfología y Pendiente	26
2.3.2.1. Dinámica de los ríos meándricos	30
2.4. FACTORES DESENCADENANTES	30
2.4.1. Factor Hidrometeorológico	30
2.5. ESTIMACIÓN PRELIMINAR DEL NIVEL DE PELIGRO	32
CAPITULO III. ELEMENTOS EXPUESTOS	36
3.1. IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS EXPUESTOS EN LOS SECTORES	36
3.2. CUANTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS EXPUESTOS	38
CAPITULO IV. ESTIMACIÓN PRELIMINAR DE VULNERABILIDAD	40
4.1. VULNERABILIDAD DE LOS ELEMENTOS EXPUESTOS	40
4.2. ESTIMACIÓN PRELIMINAR DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD	44
CAPITULO V. NIVEL PRELIMINAR DEL RIESGO	45
5.1. ESTIMACIÓN PRELIMAR DEL NIVEL DE RIESGO	45
CAPITULO VI. CONCLUSIONES	46
6.1. CONCLUSIONES	46
CAPITULO VII. RECOMENDACIONES	48

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Ed Luis Flores Salas
EVALUADOR DE RIESGO
R.N. N° 187-2011-PC/DIR/REG/DJ

INFORME PRELIMINAR DE RIESGO POR EROSION FLUVIAL EN EL AREA DE ESTUDIO EN EL CENTRO POBLADO DE ANTIGUA HONORIA, COMUNIDADES NATIVAS DE NUEVA ALIANZA Y DOS UNIDOS, DISTRITO DE HONORIA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

7.1. Medidas Estructurales..... 48

7.2. Medidas No Estructurales 48

ANEXOS 50

ANEXO 1. Panel fotográfico - Centro poblado Antigua Honoria 50

ANEXO 2. Panel fotográfico - Comunidad nativa Nueva Alianza 53

ANEXO 3. Panel fotográfico - Comunidad nativa Dos Unidos 55

Índice de tablas

Tabla 1. Coordenadas de los Centro Poblados..... 6

Tabla 2. Accesos a los 06 Centros Poblados en estudio 8

Tabla 3. Población de los Centros Poblados visitados..... 13

Tabla 4. Tipo de Material Predominante de las Viviendas..... 14

Tabla 5. Servicios Básicos que cuentan las viviendas 14

Tabla 6. Instituciones Educativas en las localidades. 16

Tabla 7. Establecimientos de Salud. 16

Tabla 8. Registro de peligros hidrometeorológicos en los centros poblados de Antigua Honoria, Nueva Alianza y la Comunidad Nativa Dos Unidos del distrito de Honoria 32

Tabla 9. Identificación de elementos expuestos. 36

Tabla 10. Cuantificación de elementos expuestos 38

Tabla 11. Registro de vulnerabilidad por erosión fluvial en las áreas de estudio de los centros poblados del distrito de Honoria 44

Tabla 12. Matriz De Peligro y Vulnerabilidad..... 45

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Ed Luis Flores Salas
 EVALUADOR DE RIESGO
 R.J. N° 107-2017-CENEPRREDIJ

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Ivett Victoria Falcón Ramírez
 ASISTENTE DE EVALUADOR DE RIESGO

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Richard H. Ramírez Gomez
 ESPECIALISTA EN GEOLOGIA

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Bach. Ing. Wict. Frank C. Leiva Rojas
 Asistente de Estimación de Riesgos

INTRODUCCIÓN

El presente informe preliminar de riesgos ha sido elaborado por el área de Estimación de Riesgos de la Oficina Regional de Gestión Riesgos de Desastres, Defensa Nacional y Seguridad Ciudadana, en la cual se realiza la evaluación preliminar de riesgos por inundación y erosión fluvial en el centro poblado de Antigua Honoria, Comunidades Nativas de Nueva Alianza y Dos Unidos; cabe mencionar que el informe preliminar de riesgos, es un documento que ayuda a determinar de manera preliminar, rápida y cuantitativa los niveles de riesgo en un área geográfica específica.

El informe preliminar de riesgos ha sido elaborado, con el objetivo de identificar el peligro, la vulnerabilidad y el nivel de riesgos por inundación y erosión fluvial en el área de estudio en el centro poblado de Antigua Honoria, Comunidades Nativas de Nueva Alianza y Dos Unidos; distrito de Honoria, provincia de Puerto Inca, departamento de Huánuco a fin de realizar trabajos preventivos y de mitigación.

Para la elaboración del estudio se ha realizado la recopilación de información geo referenciada de campo y estudios existentes en la zona de evaluación; así mismo se han tenido en consideración los conceptos establecidos por el Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales, 2da Versión y la Guía para la Elaboración de Informes Preliminares de Riesgo, publicados y aprobados por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED, 2016).

Para el primer capítulo, corresponde a los aspectos generales, que comprende los objetivos, justificación, alcances y el marco legal correspondiente.

En el segundo capítulo comprende la estimación preliminar del peligro, para ello se considera la identificación del peligro tanto los factores condicionantes que condicionan el evento, como los factores desencadenantes.

El tercer capítulo de desarrolla la materia de los elementos expuestos, que comprende la delimitación, la identificación y la cuantificación de los elementos expuestos.

En el cuarto capítulo corresponde al análisis preliminar de la vulnerabilidad desde el punto vista cualitativo, para ello se realiza un análisis de la vulnerabilidad de los elementos expuestos y la estimación del nivel preliminar de vulnerabilidad de los elementos expuestos.

En el quinto capítulo se estima de una manera preliminar el nivel de riesgo correspondiente al área de estudio.

El sexto capítulo se presenta las principales conclusiones del informe preliminar de riesgos del área en estudio.

El séptimo capítulo presenta las recomendaciones a ser implementadas de carácter estructural, que representa intervenciones físicas mediante el desarrollo o refuerzo de obras de ingeniería para reducir los posibles impactos de los peligros, y los de carácter no estructural como las prácticas o los acuerdos existentes para reducir el riesgo a manera de la concientización pública, las capacitaciones y la educación.

Por último, se concluye con las referencias bibliográficas y los anexos correspondientes

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
Ing. Ivett Victoria Falcoñ Ramirez
ASISTENTE DE EVALUADOR DE RIESGO

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
Ing. Richard H. Aguayo Gomez
ESPECIALISTA EN GEOLÓGIA

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
Bach. Ing. Met. Frank C. Leiva Rojas
Asistente de Estimación de Riesgos

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
Ing. Ed Lilia Flores Salas
EVALUADOR DE RIESGO
E.S. N° 187 - 2017 - CENEPRED/3

ASPECTOS GENERALES

OBJETIVO

Estimar el nivel preliminar de riesgo ante el peligro de erosión centro poblado de Antigua Honoria, Comunidades Nativas de Nueva Alianza y Dos Unidos, en el distrito de Honoria, provincia de Puerto Inca, departamento de Huánuco.

JUSTIFICACIÓN

Sustentar la implementación de acciones de prevención y reducción de riesgos del área susceptible a erosión que podrían contribuir en su proceso de desarrollo de manera sostenible en las áreas de estudio del distrito de Honoria, provincia de Puerto Inca.

MARCO LEGAL

- Ley N° 29664 Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD.
- Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Decreto Supremo N°111-2012-PCM, que incorpora la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres como Política Nacional de obligatorio cumplimiento para las entidades del Gobierno Nacional
- Resolución Ministerial N°334-2012-PCM, que resuelve aprobar los "Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres"
- Resolución Ministerial N° 220-2013-PCM "Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres"
- Resolución Ministerial N° 222-2013-PCM "Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres"
- Resolución Jefatural N°112-2014-CENEPRED/J, con la que el CENEPRED, aprueba el Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales", 2da versión
- Resolución jefatural N°087-2016-CENEPRED/J, con la que el CENEPRED, aprueba la "28" y también resuelve aprobar la Directiva N°015-2016-CENEPRED/J, "Directiva de Procedimientos Administrativos para la Elaboración del Informe Preliminar de Riesgos"

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

 Ing. Edith Flores Salas
 EVALUADOR DE RIESGO
 R.:J. N° 187-2017-CENEPRED/J

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

 Ing. Ivett Victoria Palcón Ramírez
 ASISTENTE DE EVALUADOR DE RIESGO

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

 Ing. Richard H. Ngulboa Gomez
 ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

 Bach. Ing. Met. Frank C. Leiva Rojas
 Asistente de Estimación de Riesgos

INFORME PRELIMINAR DE RIESGO POR EROSION FLUVIAL EN EL AREA DE ESTUDIO EN EL CENTRO POBLADO DE ANTIGUA HONORIA, COMUNIDADES NATIVAS DE NUEVA ALIANZA Y DOS UNIDOS, DISTRITO DE HONORIA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

CAPITULO I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA DE ESTUDIO

1.1.1. Ubicación geográfica

Región : Huánuco
Provincia : Puerto Inca
Distrito : Honoria
Centro Poblado: Centro Poblado Antigua Honoria
Comunidad Nativa Nueva Alianza
Comunidad Nativa Dos Unidos.

Las zonas de evaluación tienen las siguientes coordenadas:

Tabla 1. Coordenadas de los Centro Poblados

Table with 5 columns: Punto, Este, Norte, Altitud, Característica. Rows include P1 (Centro Poblado de Antigua Honoria), P2 (Comunidad Nativa Nueva Alianza), and P3 (Comunidad Nativa Dos Unidos).

Fuente: Equipo técnico, 2023

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
Ing. Ed Luis Flores Salas
EVALUADOR DE RIESGO
R.S. N° 187-2017-GENEPREDIJ

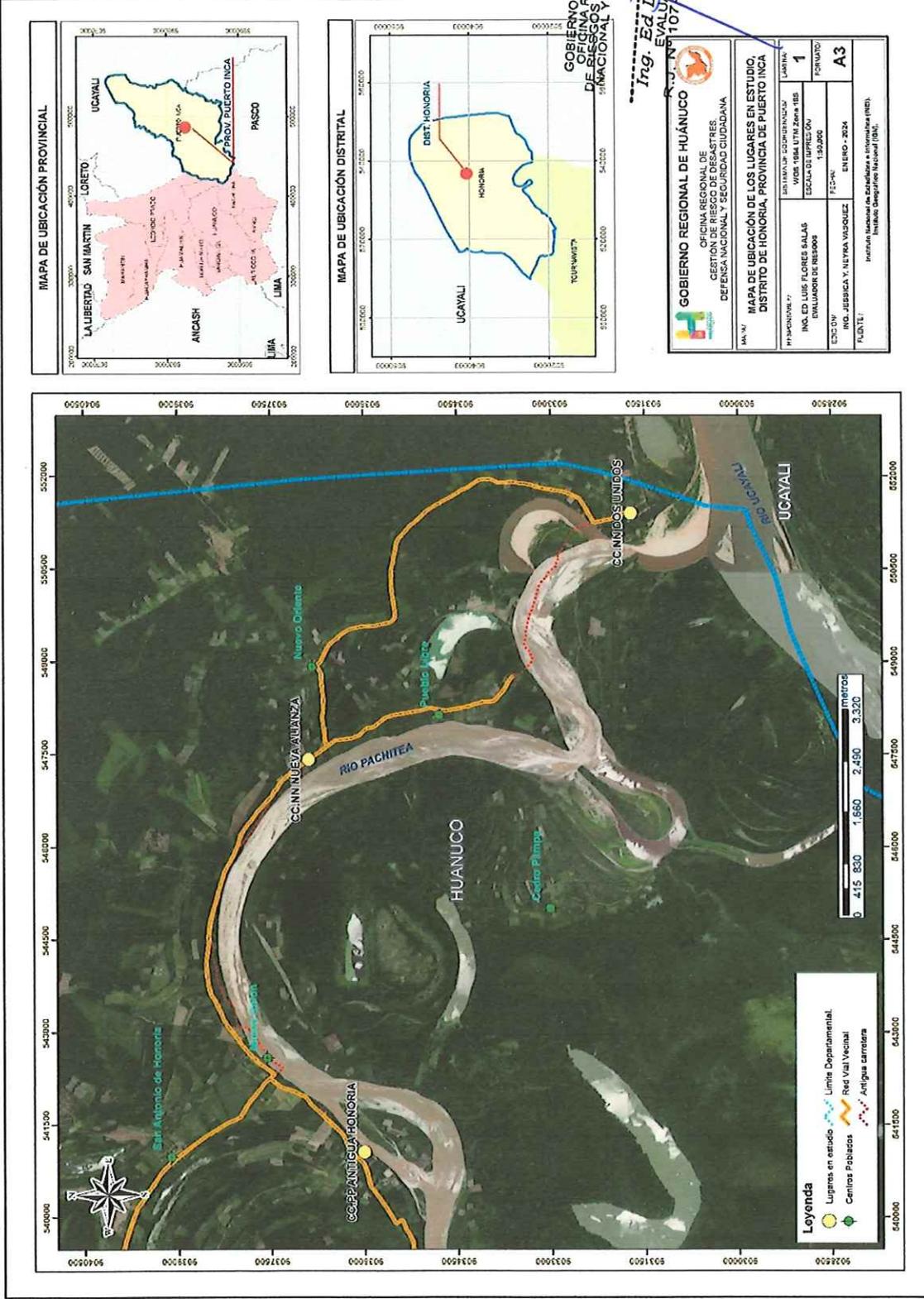
GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
Ing. Ivett Victoria Falcón Ramírez
ASISTENTE DE EVALUADOR DE RIESGO

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
Ing. Richard N. Piedra y Gomez
ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
Bach. Ing. Met. Frank C. Leiva Rojas
Asistente de Estimación de Riesgos

INFORME PRELIMINAR DE RIESGO POR EROSION FLUVIAL EN EL AREA DE ESTUDIO EN EL CENTRO POBLADO DE ANTIGUA HONORIA, COMUNIDADES NATIVAS DE NUEVA ALIANZA Y DOS UNIDOS, DISTRITO DE HONORIA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Mapa 1. Mapa de Ubicación de los Centros Poblados en estudio del Distrito Honoria, Provincia de Puerto Inca, Departamento de Huánuco



GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
 Ing. Iván Antonio Pabon Ramirez
 ASISTENTE DE EVALUADOR DE RIESGO

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
 Ing. Richard H. Figueroa Gomez
 ESPECIALISTA EN GEOLOGIA

Fuente: Equipo técnico, 2024

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
 Ing. Edith Floris Salas
 EVALUADOR DE RIESGO

INFORME PRELIMINAR DE RIESGO POR EROSION FLUVIAL EN EL AREA DE ESTUDIO EN EL CENTRO POBLADO DE ANTIGUA HONORIA, COMUNIDADES NATIVAS DE NUEVA ALIANZA Y DOS UNIDOS, DISTRITO DE HONORIA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

1.1.2. Accesibilidad

El acceso a la zona de estudio desde Huánuco a los centros poblados fue por vía terrestre, para ello se debe seguir la siguiente ruta: Huánuco – Tingo María – km 86 – Honoria, y de ahí se partió al centro poblado de Antigua Honoria, Comunidades Nativas de Nueva Alianza y Dos Unidos, y se detalla a continuación:

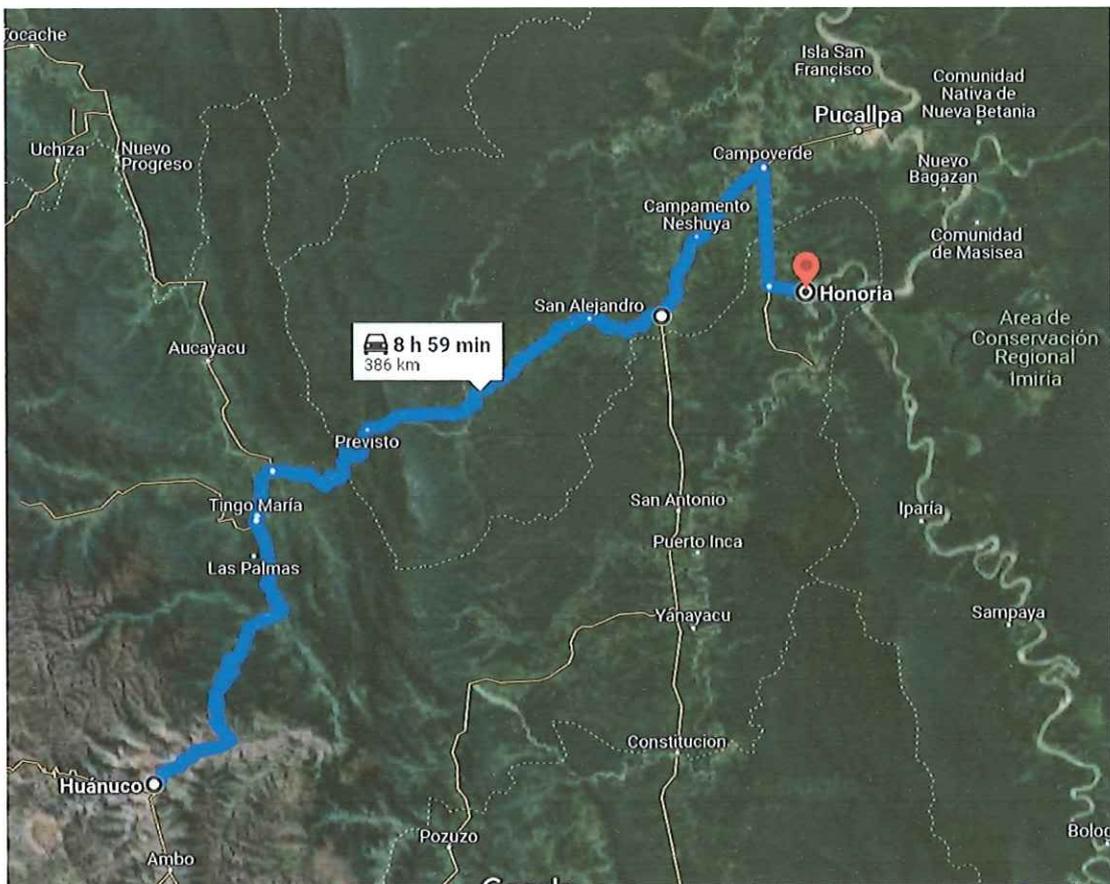
El acceso a la zona de estudio es de acuerdo con el siguiente cuadro.

Tabla 2. Accesos a los 06 Centros Poblados en estudio

Tramo		Distancia (km)	Tiempo (horas)	Tipo de vía	Medio de transporte	Estado
Huánuco	Tingo María	120.6 km	02h 58 min	Asfaltado	Buses, Auto, camionetas	Regular
Tingo María	Km 86	171 km	03h 46 min	Asfaltado	Autos, camionetas, y moto lineal	Regular
Km 86	Honoria	Km	02h 06 min	Afirmado	Autos, camionetas	Regular

Fuente: Equipo técnico, 2024

Figura 1 Mapa de accesibilidad al área de estudio de los centros poblados visitados.



Fuente: Google Maps, 2024

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Ivett Valeria Palcón Ramírez
 ASISTENTE DE EVALUADOR DE RIESGO

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Richard H. Riquelme Gomez
 ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Bach. Ing. Met. Frank C. Leiva Rojas
 Asistente de Estimación de Riesgos

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Ed Luis Flores Salas
 EVALUADOR DE RIESGO
 R.J. N° 107-2017-GENEPRED/I

INFORME PRELIMINAR DE RIESGO POR EROSION FLUVIAL EN EL AREA DE ESTUDIO EN EL CENTRO POBLADO DE ANTIGUA HONORIA, COMUNIDADES NATIVAS DE NUEVA ALIANZA Y DOS UNIDOS, DISTRITO DE HONORIA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

1.1.3. Descripción del clima local

La estación meteorológica más cercana es la estación meteorológica automática Tournavista, que se encuentra en las coordenadas geográficas 8°55'38.98" (532011.60UTM) de Latitud Sur; 74°42'31.74" (9013151.20UTM) y a una altitud de 196 m.s.n.m. registrando un promedio acumulado mensual de precipitación de 135.7 mm, temperatura máxima promedio de 31.4 °C y temperatura mínima promedio de 22.1 °C.

De acuerdo a la clasificación climática realizada por el SENAMHI, donde se considera el método Thornthwaite con algunas modificaciones, nuestro ámbito de estudio presenta un clima lluvioso con humedad abundante todas las estaciones del año y cálida, cuya simbología es B(r)A'. Fuente: SENAMHI.

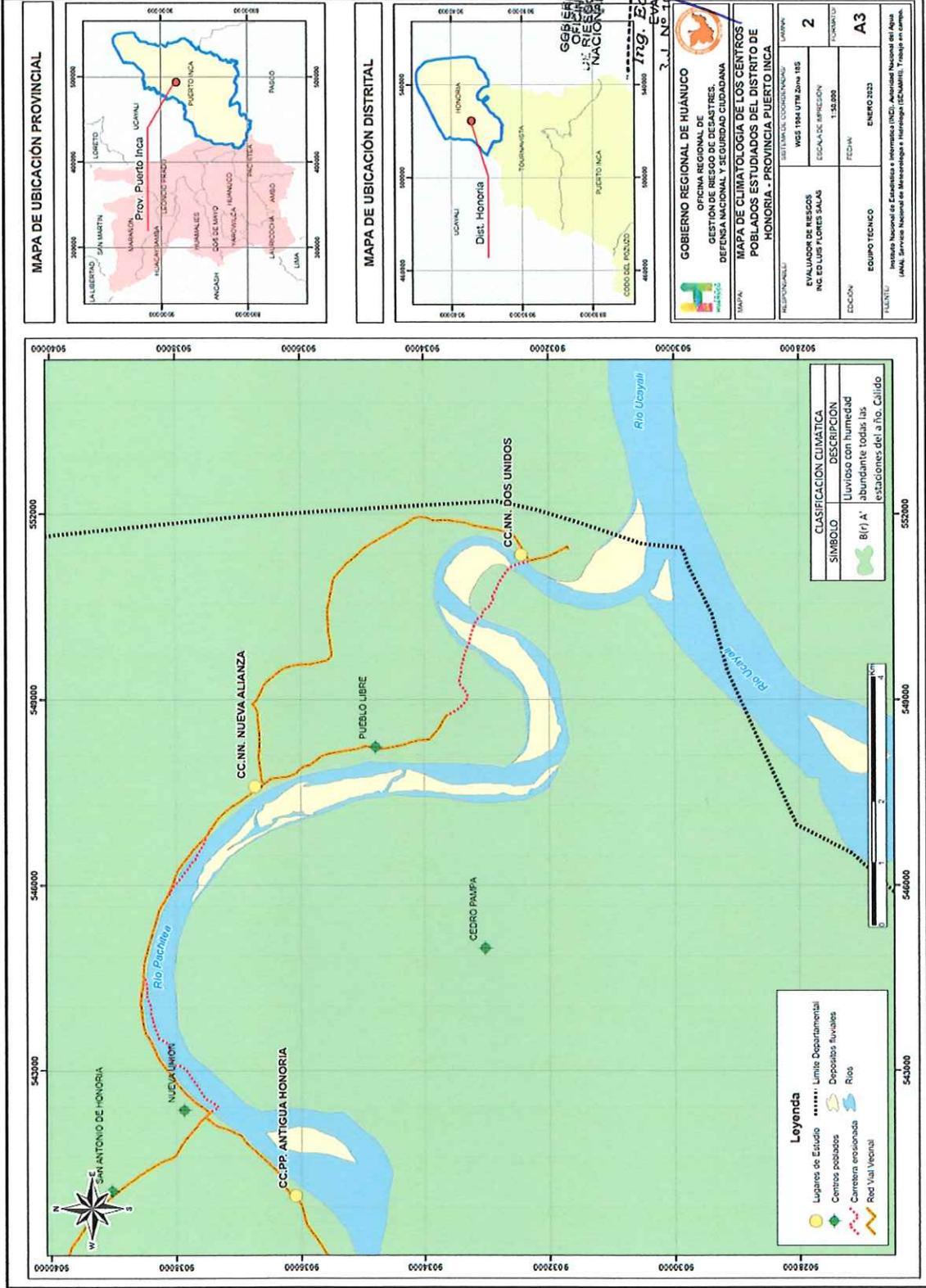
GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
.....
Ing. Ivett Victoria Falcón Ramírez
ASISTENTE DE EVALUACIÓN DE RIESGO

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
.....
Ing. Richard H. Figueroa Gomez
ESPECIALISTA EN GEOLOGIA

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
.....
Ing. Ed Luis Flores Salas
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 107-2017-GENEPRED/J

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
.....
Bach. Ing. Ivan Frank C. Leiva Rojas
Asistente de Estimación de Riesgos

Mapa 2. Climatología de los Centros Poblados en estudio del Distrito de Honoria, Provincia de Puerto Inca, Departamento de Huánuco



Gobierno Regional Huánuco
 Oficina Regional de Gestión de Riesgos de Desastres, Defensa Nacional y Seguridad Ciudadana
 Ing. Juez V. [Signature]
 Asistente de Evacuación y Rescate

Gobierno Regional Huánuco
 Oficina Regional de Gestión de Riesgos de Desastres, Defensa Nacional y Seguridad Ciudadana
 Ing. Patricia H. [Signature]
 Especialista en Geología

Gobierno Regional Huánuco
 Oficina Regional de Gestión de Riesgos de Desastres, Defensa Nacional y Seguridad Ciudadana
 Bach. Ing. [Signature]
 Asistente de Ejecución de Riesgos

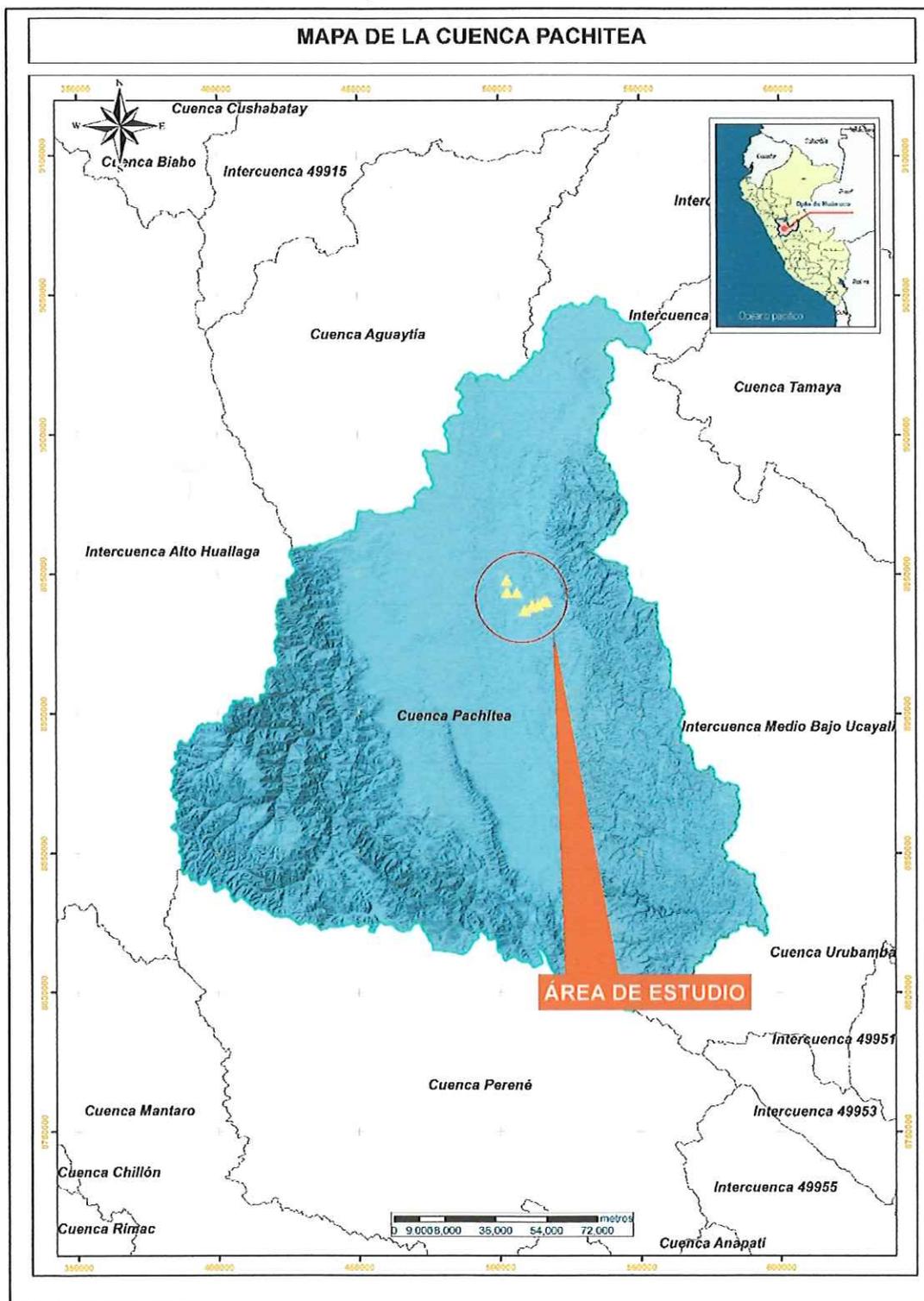
Gobierno Regional Huánuco
 Oficina Regional de Gestión de Riesgos de Desastres, Defensa Nacional y Seguridad Ciudadana
 Ing. Edúar Flores S. [Signature]
 J. J. N.º 007-2017-GENEP-IED/J

INFORME PRELIMINAR DE RIESGO POR EROSION FLUVIAL EN EL AREA DE ESTUDIO EN EL CENTRO POBLADO DE ANTIGUA HONORIA, COMUNIDADES NATIVAS DE NUEVA ALIANZA Y DOS UNIDOS, DISTRITO DE HONORIA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

1.1.4. Hidrografía

La cuenca hidrográfica Pachitea pertenece a la Región Hidrográfica o Vertiente del Amazonas, cuyo principal río es el Pachitea, el cual pasa por nuestra área estudio.

Mapa 3. Cuenca Pachitea



Fuente: Equipo técnico, 2024

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
 Ing. Ivett Victoria Falcón Samroz
 ASISTENTE DE EVALUADOR DE RIESGO

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
 Ing. Richard H. Trujillo Gómez
 ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
 Bach. Ing. Met. Frank C. Leiva Rojas
 Asistente de Estimación de Riesgos

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
 Ing. Edy Lulu Flores Salas
 EVALUADORA DE RIESGO
 E.N. N° 187-2017-GENEPR0013

1.1.5. Antecedentes de eventos

En los Centros Poblados visitados del distrito de Honoria en la Provincia de Puerto Inca, donde se presentaron eventos tipo erosión e inundación dejando afectados, fueron:

- El 01 de marzo del 2024, se registró la emergencia con el código SINPAD N°165238, con el tipo de peligro lluvias intensas afectando al centro poblado de Antigua Honoria, ocasionando los siguientes daños: 20 familias y 75 personas afectadas, 20 viviendas afectadas, 900 metros de trocha carrozable; así mismo, en la comunidad nativa Dos Unidos, 01 institución educativa "Fernando Pinedo N°64320" fue afectada 09 aulas, 01 destruido, 03 aulas inhabitable, 1500 m de trocha carrozable, sistema eléctrico afectado quedando un 30 % de población sin servicio; en el Centro Poblado de Nueva Unión 150 m fueron destruidos, 600 m afectados.
- El 03 de diciembre del 2021, se registró la emergencia con el código SINPAD N°145784, con el tipo de peligro de inundación por desborde de río afectando al caserío de Antigua Honoria, ocasionando los siguientes daños: afecto 10 aulas de la institución educativa Intercultural Bilingüe Fernando Pinedo, 100 metros de trocha carrozable.
- El 10 de enero del 2019, se registró la emergencia con el código SINPAD N°97885, con el tipo de peligro de inundación por desborde de río afectando a los caseríos de Antigua Honoria, Pueblo Libre, Nazareth, Nueva Unión, Sargento Lores; los cuales ocasionaron los siguientes daños: en 47 familias afectadas, 161 personas afectadas, viviendas de material predominante en la pared de esteras afectadas 05, 38 con material de madera, 01 de quincha, 1500 m de vía departamental destruido, 1800 m de vía vecinal, 04 puentes afectados, 20 ha de áreas de cultivo en Antigua Honoria entre plátano y yuca, 30 ha de cultivo permanente en Sargento Lores entre arroz, maíz y cocona.
- La Autoridad Local del Agua (ALA) realizó la ficha técnica referencial en el mes de julio del 2019, de identificación de punto ritico sector CC.NN. Dos Unidos en el rio Pachitea, recomendando realizar actividades descolmatación en la margen derecha en un tramo de 800 metros y protección con enrocado (suministro e instalación de bolsacreto).

1.2. POBLACIÓN Y MEDIOS DE VIDA

a) Perfil de población

Según el censo 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas, de los caseríos se tiene que de acuerdo con la delimitación de la población expuesta a dicho peligro se caracteriza por tener una población heterogénea donde cada familia tiene características que le hacen particular, la prevalencia de los distintos tipos de familia, sus características sociodemográficas variaron con el pasar del tiempo.

La población existente en las áreas de estudio en el centro poblado de Antigua Honoria, Comunidades Nativas de Nueva Alianza y Dos Unidos, siendo las siguiente:

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Victoria Balcón Camlrog
 ESPECIALISTA EN EVALUACIÓN DE RIESGOS

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Richard H. Pacheco González
 ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Frank C. Leiva Rojas
 Asistente de Estimación de Riesgos

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

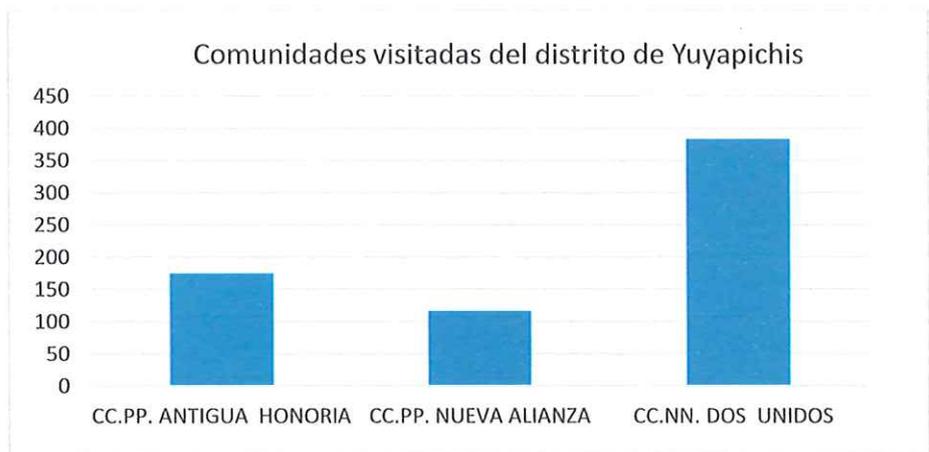
Ing. Ed Luis Flores Salas
 EVALUADOR DE RIESGO
 R.J: N° 107-2017-GENEPRED/J

Tabla 3. Población de los Centros Poblados visitados

Población total	CC.PP. ANTIGUA HONORIA	CC.NN NUEVA ALIANZA	CC.NN. DOS UNIDOS
Población de 1 a 17 años	70	59	207
Población de 18 a 59 años	93	55	152
Población de 60 y más años	12	3	24
TOTAL	175	117	383

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas

Figura 2 . Población de los lugares visitados



b) Perfil residencial de las familias

Según el censo 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas, los caseríos tienen las siguientes características:

- Características de las viviendas

En relación con el tipo de material predominante de las viviendas de los centros poblados se tiene que la mayoría de las viviendas son de material de madera propio de la región selva que se encuentran dichos caseríos seguido por material de piedra con barro, triplay, y por último material de ladrillo o bloque de cemento.

Cabe mencionar que de la visita realizada a dichos caseríos se identificó algunas viviendas que tenían un tipo de construcción mixta (base o parte baja de ladrillo con madera).

Con respecto al tipo de suelo de las viviendas de las comunidades visitadas el material de piso predominante es de madera, seguido por tierra y por último de cemento.

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Ivett V. Falcón Ramírez
ASISTENTE DE EVALUADOR DE RIESGO

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Richard H. Figueroa Gomez
ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Bach. Ing.-Met. Francisco Leiva Rojas
Asistente de Evaluación de Riesgos

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Edilia Flores Salas
EVALUADORA DE RIESGO
B.S.: N° 117-2017-GENE-REBUN

Tabla 4. Tipo de Material Predominante de las Viviendas

MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA	CC.PP. ANTIGUA HONORIA	CC.NN. NUEVA ALIANZA	CC.NN. DOS UNIDOS
Ladrillo o bloque de cemento	1	0	0
Adobe	0	0	0
Madera	44	26	86
Triplay/calamina/estera	0	1	0
Piedra con barro	2	0	1
TOTAL	47	27	87
PISO (TIERRA)	14	0	41
PISO (CEMENTO)	7	1	2
PISO (MADERA)	26	26	44
TOTAL	47	27	87

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas

- **Servicios básicos**

Del servicio básico de agua que cuentan las viviendas del área de influencia indirecta del área de susceptibilidad, su abastecimiento de agua predominante es a partir de río, acequia, lago o laguna, así mismo consumen agua a partir de pozo, y por último de camión, Cisterna.

Con respecto al servicio de desagüe de las viviendas, no existe un sistema de tratamiento de aguas residuales siendo así que en la mayoría de los casos disponen sus aguas servidas en pozos ciego, a campo abierto, letrina, y al río, acequia más cercana a sus viviendas.

Con respecto a la cobertura servicio de fluido eléctrico en todas las localidades visitadas no cuentan con dicho servicio.

Tabla 5. Servicios Básicos que cuentan las viviendas

SERVICIOS BÁSICOS	CC.PP. ANTIGUA HONORIA	CC.NN. NUEVA ALIANZA	CC.NN. DOS UNIDOS
Red pública dentro de la vivienda	0	0	0
Red pública fuera de la vivienda	0	0	0
Camión, cisterna u otro similar	0	0	1
Pozo	3	3	4
Rio, acequia, lago, laguna	44	24	82
TOTAL	47	27	87
Red pública de desagüe dentro de la vivienda	0	0	0
Red pública de desagüe fuera de la vivienda	0	0	0

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Ivett V. García Falón Pamirez
 ASISTENTE DE EVALUADOR DE RIESGO

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Richard H. Piedra Gomez
 ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Bach. Ing. Met. Frank C. Leiva Rojas
 Asistente de Estimación de Riesgos

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

14
Ing. Ed Luis Flores Salas
 EVALUADOR DE RIESGO
 R.J. N.º 187 - 2017 - P. PREPROMISJ

INFORME PRELIMINAR DE RIESGO POR EROSION FLUVIAL EN EL AREA DE ESTUDIO EN EL CENTRO POBLADO DE ANTIGUA HONORIA, COMUNIDADES NATIVAS DE NUEVA ALIANZA Y DOS UNIDOS, DISTRITO DE HONORIA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Pozo séptico	0	0	0
Letrina	1	0	2
Pozo ciego	37	27	83
Rio, Azequia, lago, laguna	1	0	1
Campo abierto	8	0	1
TOTAL	47	27	87
Tiene alumbrado eléctrico	0	1	1
No tiene alumbrado eléctrico	47	26	86
TOTAL	47	26	87

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Ivett Virginia Falcón Ramírez
ASISTENTE DE EVALUADOR DE RIESGO

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Richard H. Fierro Gomez
ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Bach. Ing. Viet. Frank C. Leiva Rojas
Asistente de Estimación de Riesgos

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Ed Luis Flores Salas
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 107-2017-CENEPRED/J

INFORME PRELIMINAR DE RIESGO POR EROSION FLUVIAL EN EL AREA DE ESTUDIO EN EL CENTRO POBLADO DE ANTIGUA HONORIA, COMUNIDADES NATIVAS DE NUEVA ALIANZA Y DOS UNIDOS, DISTRITO DE HONORIA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

- **Instituciones Educativas**

De las localidades visitadas tienen instituciones educativas que tienen nivel de educación inicial y otra primaria como se muestra en el cuadro líneas abajo.

Tabla 6. Instituciones Educativas en las localidades.

Centro Poblado	Nivel	Cod. Modular	Dependencia	Alumnos	Docente	NIVEL
CC.PP. ANTIGUA HONORIA	Inicial - Jardín	1177468	Pública	31	2	A2
	Primaria: Básica regular	0272278	Pública	72	4	B0
	Secundaria	1358357	Pública	103	5	-
CC.NN. NUEVA ALIANZA	Primaria: Básica regular	749283	Pública	30	3	B0
CC.NN. DOS UNIDOS	Inicial - Jardín	0506428	Pública	35	3	A2
	Primaria: Básica regular	272310	Pública	100	7	B0
	Secundaria	272311	Pública	75	8	-

Fuente: http://escale.minedu.gob.pe/PadronWeb/info/ce?cod_mod=0747949&anexo=0

- **Servicio de Salud**

De las localidades visitadas, se identificó en la localidad de Antigua Honoria y dos Unidos establecimientos de salud que se encuentran operativa y a servicios de dichas comunidades, siendo:

Tabla 7. Establecimientos de Salud.

Centro Poblado	Centro de Salud	Nombre del Establecimiento
CC.PP. ANTIGUA HONORIA	Establecimiento de salud sin internamiento	Antigua Honoria
CC.NN. DOS UNIDAS	Establecimiento de salud sin internamiento	Dos Unidos

Fuente: Sigrid, 2024

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Ivett Victoria Falcón Ramírez
ASISTENTE DE EVALUACIÓN DE RIESGO

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Richard Estigarrosa Gomez
ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Bach. Ing. Mct. Frank C. Leiva Rojas
Asistente de Estimación de Riesgos

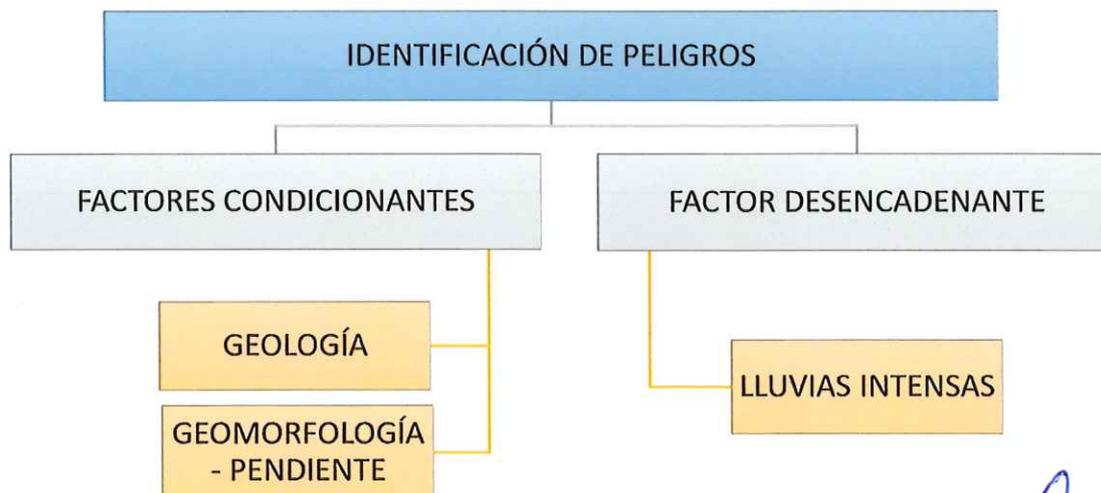
GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Ed Luis Flores Salas
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 187 - 2017 - HENEPRÉB/D

CAPITULO II. ESTIMACIÓN PRELIMINAR DEL PELIGRO

2.1. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Para identificar el peligro y estimar de manera cualitativa el nivel de peligro del área estudiada se describe de forma cualitativa los factores condicionantes y desencadenantes



2.2. PELIGROS GEOHIDROLÓGICOS

2.2.1. Erosión Fluvial

El evento es el resultado de la socavación en la base de las márgenes de los ríos, producto de la dinámica del río Pachitea y el río Ucayali, las características del suelo en sus márgenes y su morfología de sus cauces, en la cual este evento ocurre constantemente en los centros poblados de Antigua Honoria, las Comunidades Nativas Nueva Alianza y dos Unidos.

Haciendo un análisis multitemporal desde el año 1969 hasta la fecha se puede deducir de la figura 01 lo siguiente:

Se observa una erosión lateral fluvial en la margen izquierda del río Pachitea en los centros poblados de Antigua Honoria, Nueva Alianza y la Comunidad Nativa Dos Unidos. Entre el centro poblado de Nueva Alianza y la C.N. Dos Unidos la erosión lateral produjo cortes laterales y la migración lateral del meandro, ubicados al SO de Nueva Alianza y al NO de Dos Unidos, asimismo la erosión y deposición ha desarrollado terrazas fluviales, así como meandros abandonados (Lagos en forma de herradura) y barras de sedimento en las orillas internas de los meandros.

En la C.N Dos Unidos en la zona de la Institución Educativa Bilingüe Fernando Pinedo, en los últimos 50 años aproximadamente se produjo una erosión fluvial de 640 metros, generando un promedio de velocidad de erosión de 12 m por año.

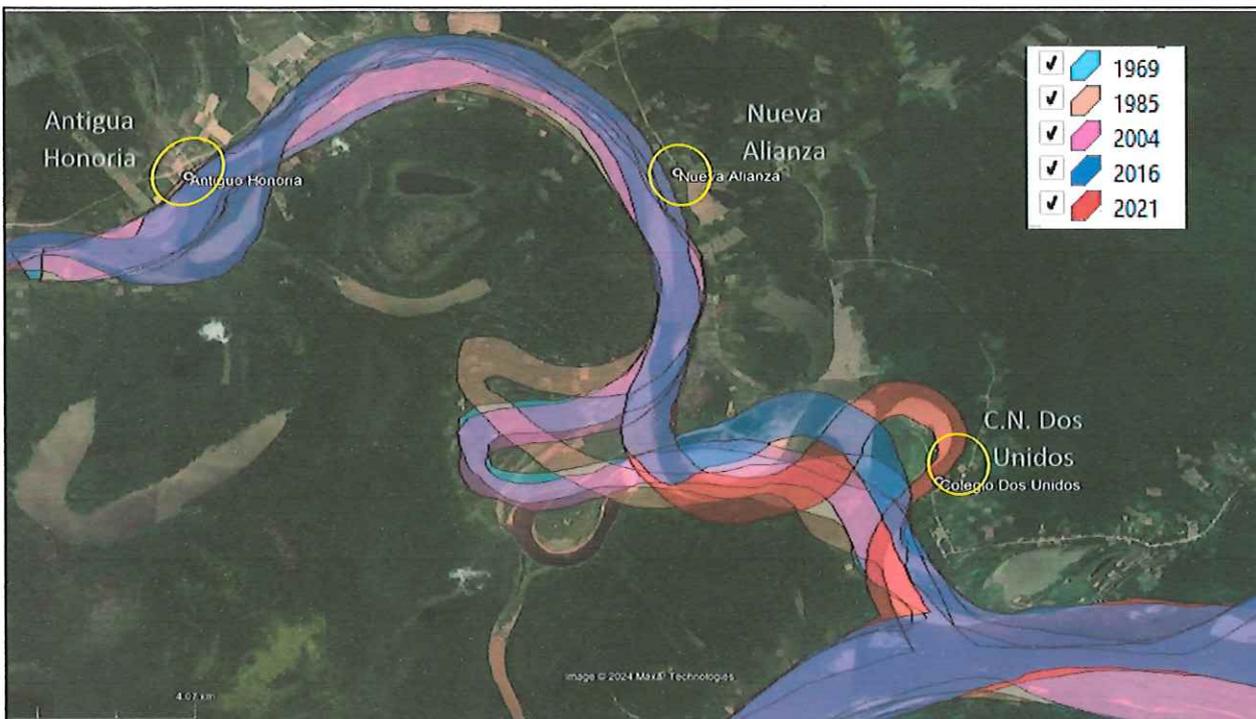
GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
Ing. Ed Luis Flores Salas
EVALUADOR DE RIESGO
R.D. N° 187 - 2017 - HUANUCO

INFORME PRELIMINAR DE RIESGO POR EROSION FLUVIAL EN EL AREA DE ESTUDIO EN EL CENTRO POBLADO DE ANTIGUA HONORIA, COMUNIDADES NATIVAS DE NUEVA ALIANZA Y DOS UNIDOS, DISTRITO DE HONORIA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

En el Centro Poblado de Nueva Alianza la velocidad de erosión fluvial hasta la fecha, en los últimos 50 años es aproximadamente de 380 metros, generando un promedio de velocidad de erosión de 7 m por año.

En el Centro Poblado de Antigua Honoria se produjo una erosión de 70 metros en el año 1985 desde su cauce inicial (1969), después en el 2004 vuelve a su cauce inicial, registrando hasta la fecha una erosión de 27 metros en 19 años, generando así un promedio de velocidad de erosión de 0.70 m por año.

Figura 1 . Susceptibilidad a erosión fluvial en los centros poblados en estudio



Fuente: Google Earth Pro / Equipo Técnico, 2024

Comunidad Nativa Dos Unidos

En la comunidad nativa Dos Unidos en la zona de la institución educativa Fernando Pinedo se puede apreciar la erosión fluvial lateral en el margen izquierdo del río Pachitea.

En la figura 02 se observa que la erosión en el 2018 estaba a unos 270 m aproximadamente de la Institución educativa Fernando Pinedo, de ahí en la figura 3 se observa que en el 2021 está a sólo 16 m aproximadamente.

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
Ing. Ivett Victoria Falcon Ramirez
ASISTENTE DE EVALUADOR DE RIESGO

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
Ing. Patricia H. Guerrero Gomez
ESPECIALISTA EN GEOLOGIA

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
Bach. Ing. Met. Frank C. Leiva Rojas
Asistente de Estimación de Riesgos

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
Ing. Ed Luis Flores Salas
EVALUADOR DE RIESGO
R.N: N° 107 - 2017 - CENEPREDDJ

INFORME PRELIMINAR DE RIESGO POR EROSION FLUVIAL EN EL AREA DE ESTUDIO EN EL CENTRO POBLADO DE ANTIGUA HONORIA, COMUNIDADES NATIVAS DE NUEVA ALIANZA Y DOS UNIDOS, DISTRITO DE HONORIA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Figura 2 Erosión fluvial en la margen izquierda, la I.E. Fernando Pinedo de la C.N. Dos Unidos en el 2018



Fuente: Equipo Técnico, 2024

Figura 3 Erosión lateral fluvial en la I.E. Fernando Pinedo de la C.N. Dos Unidos en el 2021



Fuente: Equipo Técnico, 2024

En la figura 04 se observa que la erosión fluvial lateral para octubre del 2023 está a solo siete (7) metros de la Institución Educativa Fernando Pinedo en la Comunidad Nativa Dos Unidos

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Victor A. P.
 Ing. Ivett Victoria Páez Páez
 ASISTENTE DE EVALUADOR DE RIESGO

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Richard H. G.
 Ing. Richard H. Figueroa Gomez
 ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ed Lilia Flores Salas
 Ing. Ed Lilia Flores Salas
 EVALUADOR DE RIESGO
 S.N.: N° 487 - 2017 - CPNEPREB13

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Frank C. L.
 Bach. Inq. Frank C. Lciva Rojas
 Asistente de Estimación de Riesgos

Figura 4 Erosión lateral fluvial en la I.E. Fernando Pinedo de la C.N. Dos Unidos 2023

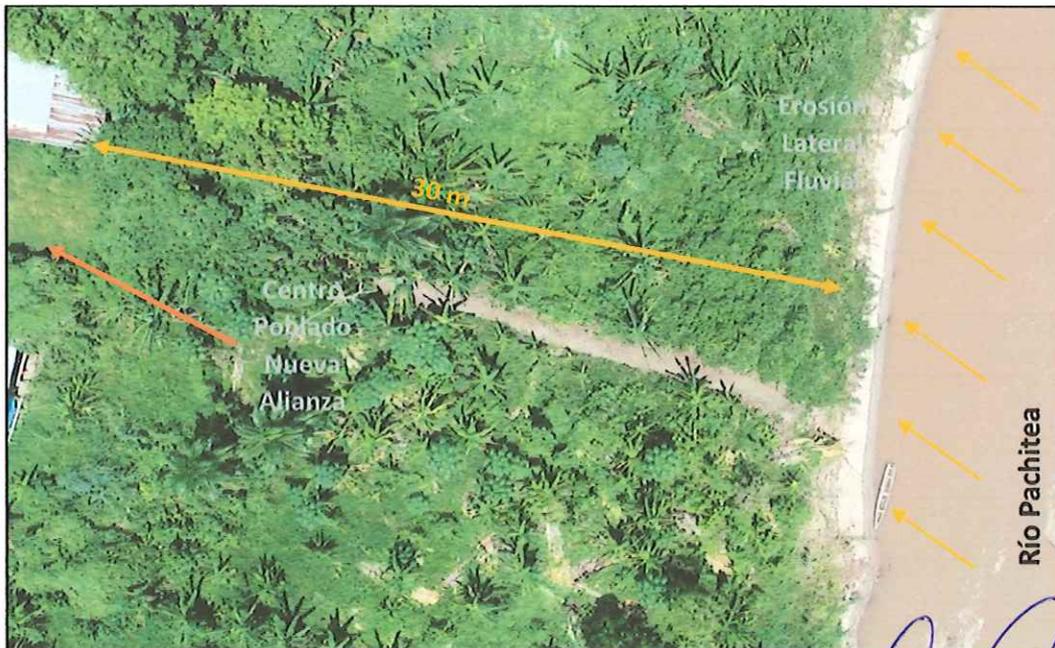


Fuente: Equipo Técnico, 2024

Centro Poblado de Nueva Alianza

En la figura 5 se observa que actualmente el centro poblado se encuentra a solo 30 metros del cauce del río Pachitea, que en los últimos 50 años ha erosionado unos 380 metros aproximadamente

Figura 5 Erosión lateral fluvial en el centro poblado de Nueva Alianza 2023



Fuente: Equipo Técnico, 2024

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Ivett Virginia Falcon Ramirez
ASISTENTE DEL EVALUADOR DE RIESGO

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

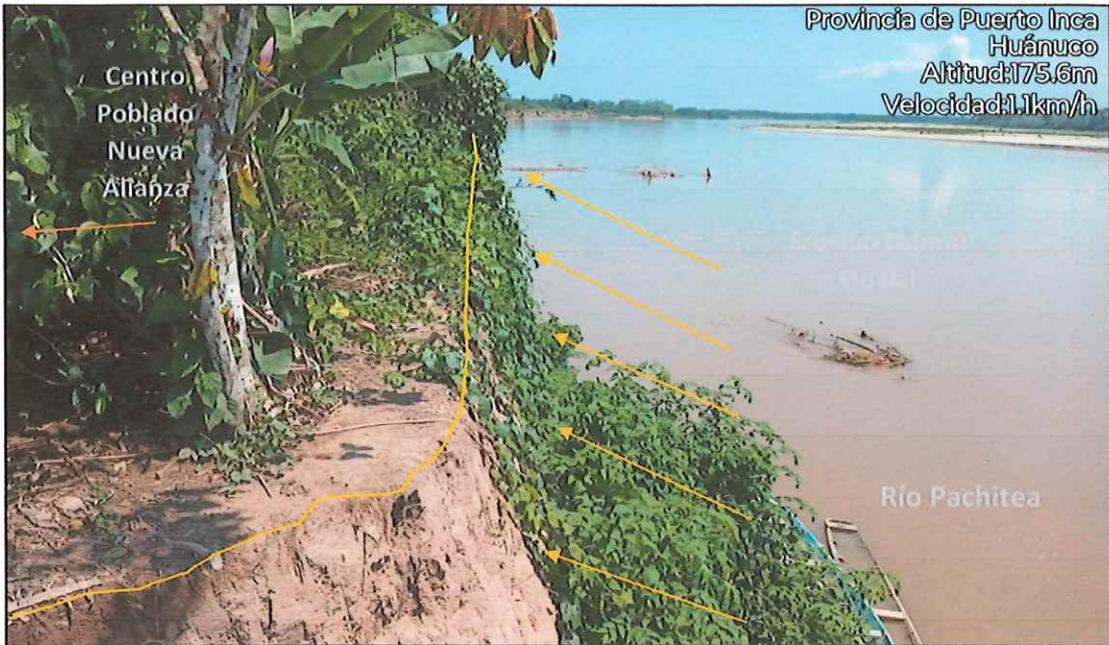
Ing. Richard H. Cigueron Gomez
ESPECIALISTA EN GEOLOGIA

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Ed Luis Flores Salas
EVALUADOR DE RIESGO
R.D. N° 187 - 2017 - CENEPRED/J

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
Frank C. Leiva Rojas
EVALUADOR DE RIESGO

Figura 6 Erosión lateral fluvial en el centro poblado de Nueva Alianza 2023



Fuente: Equipo Técnico, 2024

Centro Poblado Antigua Honoria

Actualmente el centro poblado se observa que el rio Pachitea sigue erosionando parte de la carretera, haciendo un análisis retrospectivo, un evento extraordinario se produjo en el año 1985 en el que el rio Pachitea erosionó y entro hacia el centro poblado a unos 50 m desde el punto actual de erosión, como se aprecia en la figura 07.

Figura 7 Erosión lateral fluvial en el centro poblado del Antigua Honoria 2023



Fuente: Equipo Técnico, 2024

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Ed Luis Flores Salas
 EVALUADOR DE RIESGO
 E.S.J. No. 1871-2017-CENEPR/DJ

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Ivett Viqueza Balleón
 ASISTENTE DE EVALUADOR DE RIESGO

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Richard A. Piñero Gomez
 ESPECIALISTA EN GEOLOGIA

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Bach. Ing. Met. Frank C. Leiva Rojas
 Asistente de Estimación de Riesgos

2.3. FACTORES CONDICIONANTES

Para que un área sea susceptible a la ocurrencia de algún fenómeno natural debe presentar las condiciones que contribuyan al desarrollo del fenómeno natural las cuales son sus características físicas que son propias del ámbito geográfico y de su distribución espacial.

Los factores condicionantes que se analizaran para la identificación de peligros en las áreas de estudio son: Geología (suelos), Geomorfología y Pendiente.

2.3.1. Geología

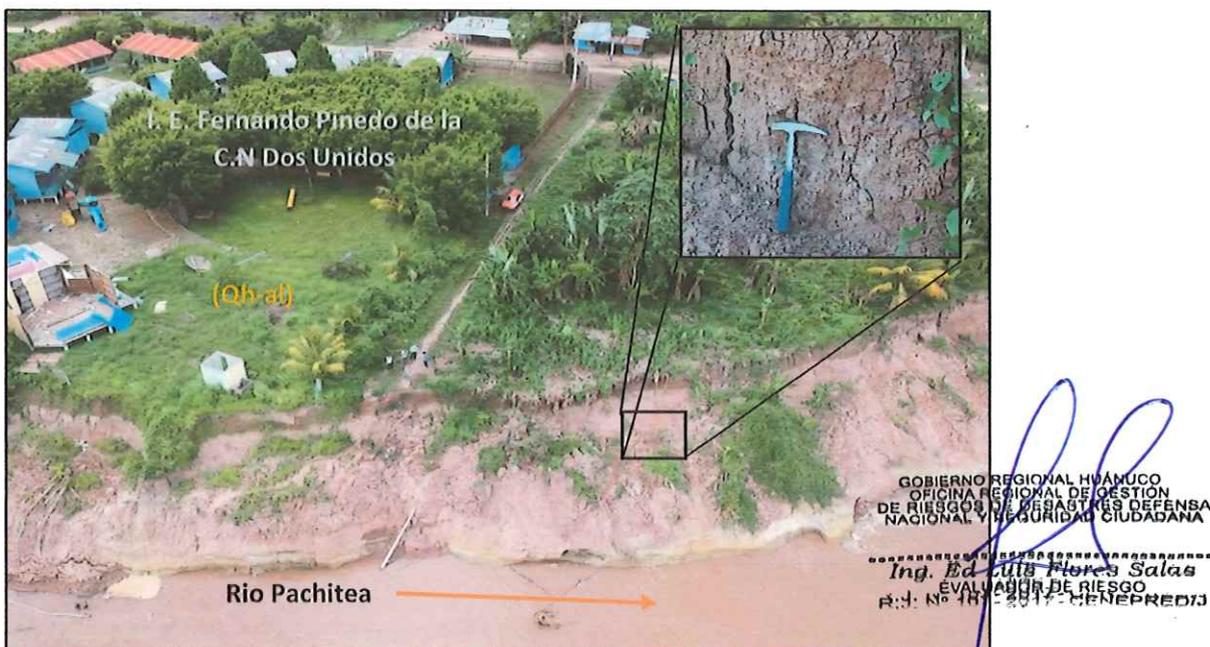
La descripción de la geología de las áreas en estudio, tuvo como base al Boletín N°98 de la serie A "Carta Geológica Nacional" de la geología de los cuadrángulos de San Alejandro, Santa Rosa, Rio Nova y Puerto Inca (De la Cruz J., Lara M., Raymundo T., 1997), emitido por el INGEMMET, asimismo de las observaciones de campo, de las fotografías aéreas, fotografías a nivel del terreno y de la toma de datos con GPS se describe lo siguiente:

a) Unidades Litoestratigráficas

1. Depósitos aluviales (Qh-al)

Son depósitos de la era Cenozoica, perteneciente al sistema Cuaternario de la serie Holocena, de granulometría variada, compuesta principalmente a base de arenas, limos y arcillas, los suelos presentan en su mayoría textura variable entre franco y franco arenosa, de poca cohesión, los colores varían de color pardo y grisáceo en la parte superficial a rojo amarillento a más profundidad, se distribuye ampliamente en el área, formando una extensa llanura en los márgenes del rio Pachitea. Estos depósitos tienen susceptibilidad a eventos de inundación y erosión fluvial.

Figura 8 Depósitos Aluviales en el I.E. Fernando Pinedo de la C.N. Dos Unidos



Fuente: Equipo Técnico, 2024

2. Depósito fluvial (Q-fl)

Depósitos cuaternarios del Holoceno que son producto de la acumulación fluvial de los ríos Pachitea y el río Ucayali, que se encuentran en las riberas y en todo el cauce de los ríos, formada principalmente por gravas gruesas y finas, con arenas inconsolidados y limoarcillitas, susceptibles a inundación y erosión fluvial.

Figura 9 Depósitos fluviales en el centro poblado Antigua Honoria



Fuente: Equipo Técnico, 2024

3. Depósitos Biogénicos (Q-bi)

Son depósitos cuaternarios saturadas en agua, compuestos por arenas, limos, arcillas y niveles orgánicos

4. Depósitos cuaternario reciente Fluvio – Aluvial (Qr-Flal)

Son depósitos recientes de la era Cenozoica, del sistema Cuaternario y de la época Holoceno, conformados por los cauces de meandros abandonados por el río Pachitea, de formas semicirculares, estas están compuesta de depósitos fluviales y aluviales y están ubicados en la margen derecha del río Pachitea

5. Laguna

Son cuerpos de agua de origen fluvial, desarrollados en topografías planas alimentadas por los desbordes del río Pachitea, de forma medialuna o semicircular

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Ivett V. Estrón Ramírez
ASISTENTE DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Richard A. Figueroa Gomez
ESPECIALISTA EN GEOLOGIA

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Bach. Ing. Mel Frank C. Leiva Rojas
Asistente de Estimación de Riesgos

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Ed Luis Flores Salas
EVALUADOR DE RIESGO

R.J. N° 107 - 2017 - GENEPRED/J

INFORME PRELIMINAR DE RIESGO POR EROSION FLUVIAL EN EL AREA DE ESTUDIO EN EL CENTRO POBLADO DE ANTIGUA HONORIA, COMUNIDADES NATIVAS DE NUEVA ALIANZA Y DOS UNIDOS, DISTRITO DE HONORIA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Figura 10 Laguna de origen fluvial en la C.N Dos Unidos



Fuente: Equipo Técnico, 2024

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

[Signature]
 Ing. Ivet Victoria Ralcón Ramírez
 ASISTENTE DE EVALUADOR DE RIESGO

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

[Signature]
 Ing. Richard A. Figueroa Gomez
 ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA

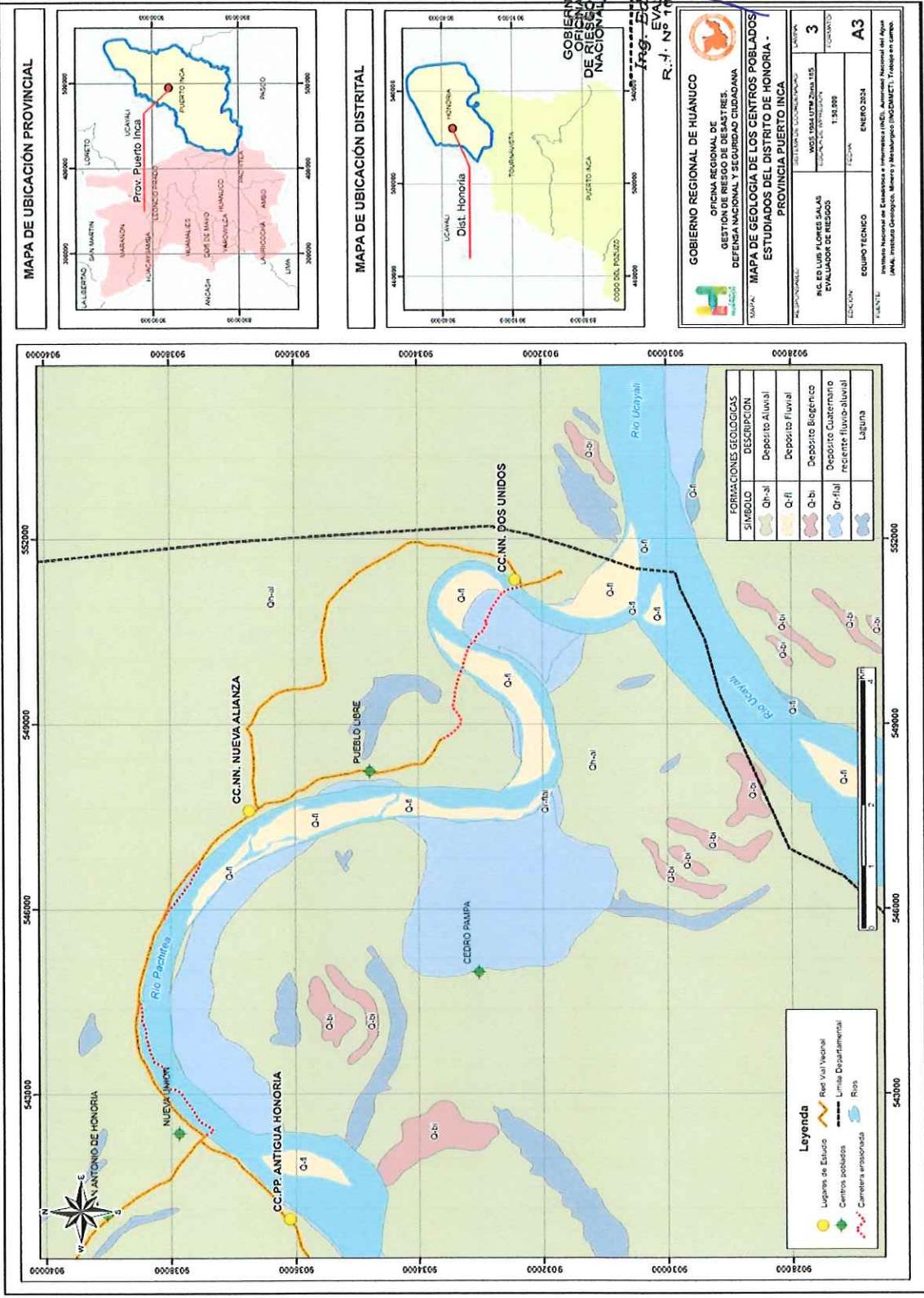
GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

[Signature]
 Bach. Ing. Met. Frank C. Leiva Rojas
 Asistente de Estimación de Riesgos

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

[Signature]
 Ing. Ed Luis Flores Salas
 EVALUADOR DE RIESGO
 R.: N° 107 - 2017 - CENEPREDIJ

Mapa 4. Geología de las áreas en estudio en los centros poblado de Antigua Honoria, Comunidad Nativa Nueva Alianza y Dos Unidos



Fuente: INGENMET/Equipo técnico, 2024

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
 OFICINA REGIONAL DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
 Ing. Richard H. Rojas López
 ESPECIALISTA EN DESASTRES

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
 OFICINA REGIONAL DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
 Ing. Iván Victoria Páez Ramírez
 ASISTENTE DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
 OFICINA REGIONAL DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
 Bach. Ing. Mict. Frank C. Leiva Rojas
 Asistente de Estimación de Riesgos

2.3.2. Geomorfología y Pendiente

Se describe la geomorfología y las pendientes sólo de las áreas en estudio que a continuación se describe:

1. Lomada en roca sedimentaria (RL-r)

Geoforma formada por elevaciones alargadas y laderas ligeramente empinadas a moderadamente empinadas (15° a 25°), ubicadas al margen derecho del río Ucayali y al Sur de la Comunidad Nativa Dos Unidos, susceptibles a movimientos en masas.

2. Complejo de orillas meándrico antiguo (Com-a)

Geoforma que se caracteriza por la presencia de barras de meandros abandonados muy antiguos cubierta por abundante vegetación con pendientes ligeramente ondulado a inclinado (0° a 10°).

3. Complejo de orillas meándricos recientes (Com-r)

Geoforma caracterizada por presentar cauces meándricos abandonados recientemente en forma de barras semilunares y están adyacentes al curso fluvial de los ríos Pachitea y Ucayali, con pendientes de ligeramente ondulado a ligeramente empinado (0° - 15°). y en esta unidad se ubican los centros poblados en estudio de las cuales, estas superficies se encuentran expuestas a inundaciones, socavamientos y erosión lateral.

4. Llanura o planicie disectada aluvial (Pld-al)

Geoformas conformadas por superficies disectadas en una pendiente de ligeramente ondulado a ligeramente empinado (0° - 15°). originados por procesos morfodinámicos fluviales (río Pachitea y río Ucayali) y pluviales a través del tiempo, estas superficies son susceptibles a inundaciones periódicas por su cercanía al río, ubicados al Este de los centros poblados en estudio.

5. Barra de arena en cauce de río (B-a)

Estas geoformas se identificaron a lo largo de las márgenes y dentro de su cauce del río Pachitea y el río Ucayali, a consecuencia de la dinámica de los ríos que acumulan sedimentos retenidos por obstáculos y la disminución de la velocidad de las corrientes de agua y son visibles cuando en ríos está en la época de vaciante, tienen la forma principalmente semicircular y presentan pendientes de ligeramente ondulado a inclinado (0° a 10°).

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Ivel Virginia Falcón Ramírez
ASISTENTE DE EVALUADOR DE RIESGO

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Richard A. Figueredo Gomez
ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Bach. Ing. W. Frank C. Leiva Rojas
Asistente de Estimación de Riesgos

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Ed Luis Flores Salas
EVALUADOR DE RIESGO
R.: N° 137-2517-GENEPREDIJ

INFORME PRELIMINAR DE RIESGO POR EROSION FLUVIAL EN EL AREA DE ESTUDIO EN EL CENTRO POBLADO DE ANTIGUA HONORIA, COMUNIDADES NATIVAS DE NUEVA ALIANZA Y DOS UNIDOS, DISTRITO DE HONORIA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Figura 11 Vista de la unidad geomorfológica Barra de arena en el cauce del río



Fuente: Equipo técnico, 2024

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

[Signature]
Ing. Ivett V. Falcón Ramírez
ASISTENTE DE EVALUADOR DE RIESGO

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

[Signature]
Ing. Richard R. Figueroa Gomez
ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA

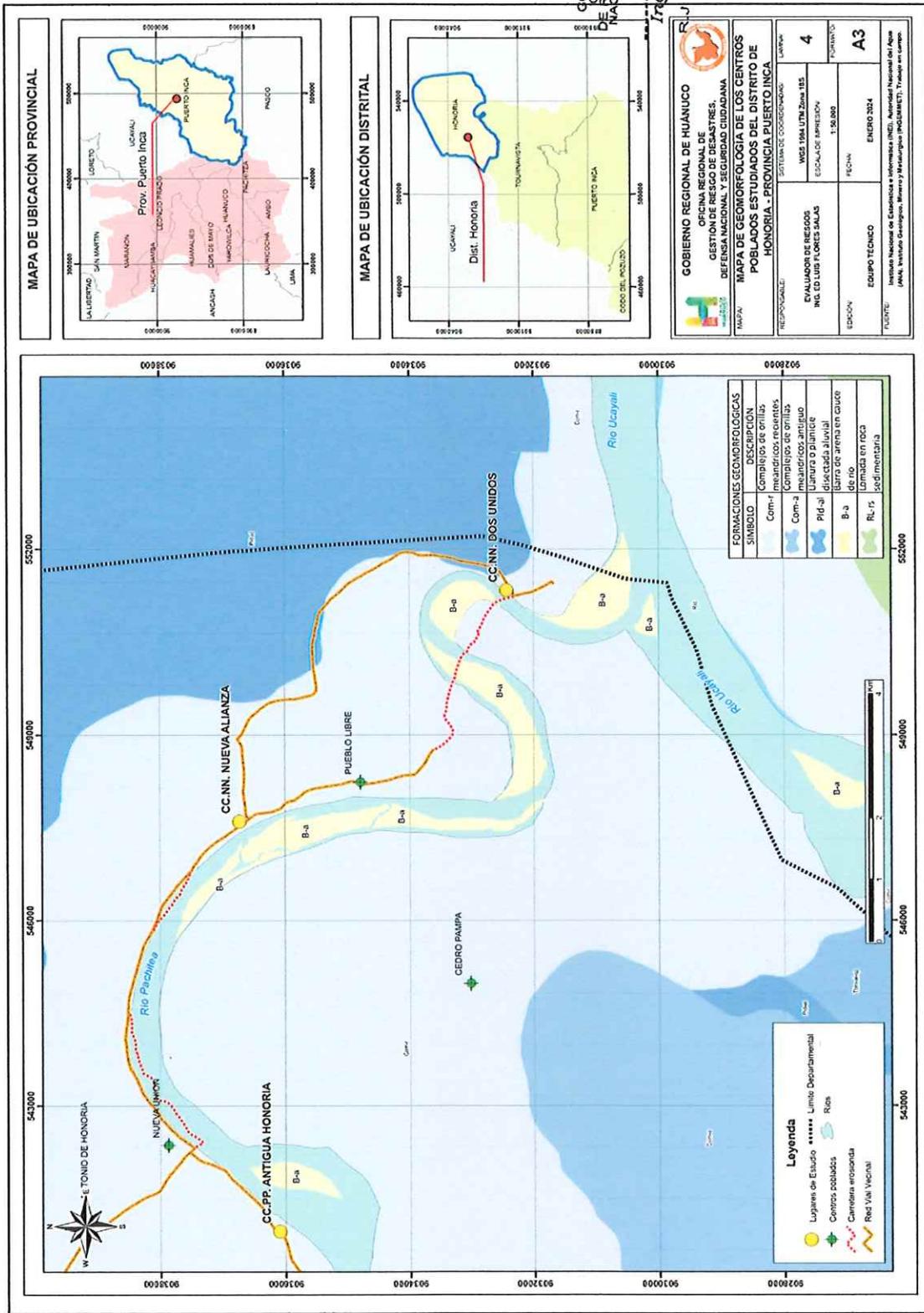
GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

[Signature]
Bach. Ing. Met. Frank C. Leiva Rojas
Asistente de Estimación de Riesgos

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

[Signature]
Ing. Ed Luis Flores Salas
EVALUADOR DE RIESGO
R.J: N° 187 - 2017 - CENEPREDIJ

Mapa 5. Geomorfología de las áreas en estudio de los centros poblados de Antigua Honoria, Comunidad Nativa Nueva Alianza y Dos Unidos



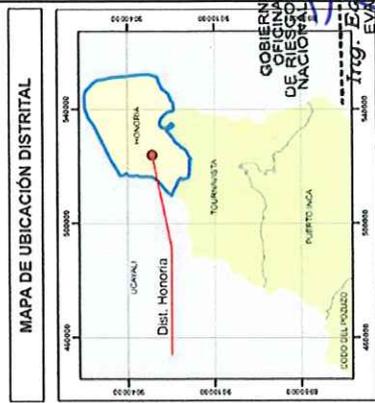
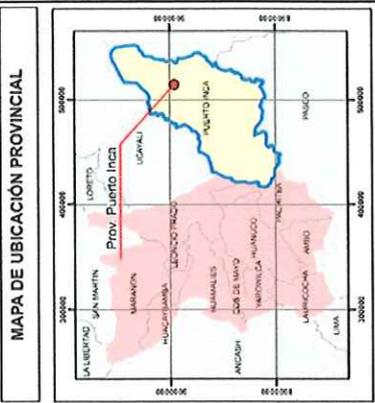
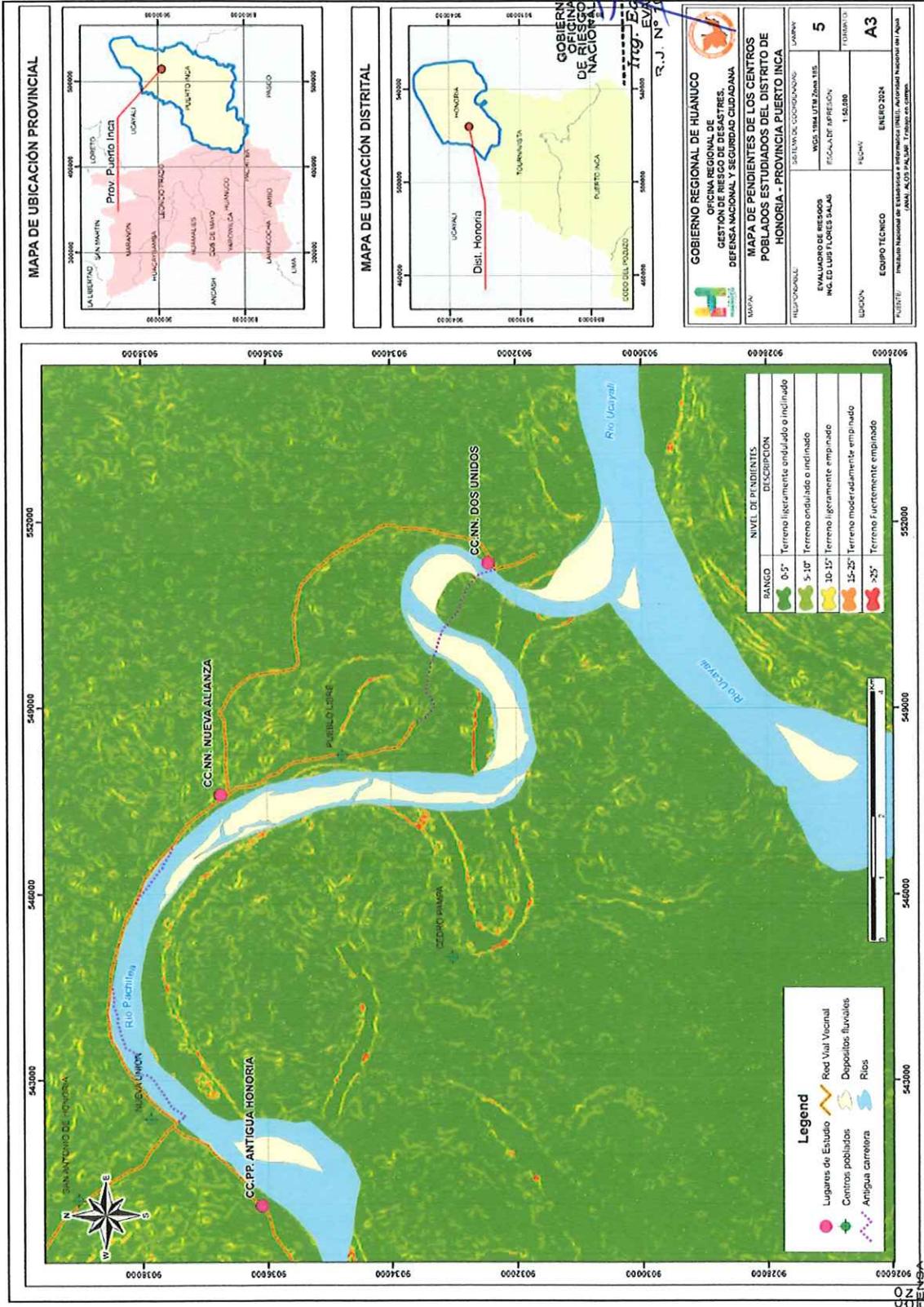
Fuente: INGENMET/Equipo técnico, 2024

GOBIERNO REGIONAL HUANOUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
 Ing. Iván Fabián Samiraz
 ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA

GOBIERNO REGIONAL HUANOUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
 Bach. Ing. Jhon Erik C. Leiva Rojas
 Asistente de Estimación de Riesgos

GOBIERNO REGIONAL HUANOUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
 Ing. Ed. Flores Salas
 EVALUADOR DE RIESGO
 RLU N° 1077-2017-CENE/PREDI/J

Mapa 6. Pendientes de las áreas en estudio de los centros poblados de Antigua Honoria, Comunidad Nativa Nueva Alianza y Dos Unidos



GOBIERNO REGIONAL HUANUCO OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA	
MAPA DE PENDIENTES DE LOS CENTROS POBLADOS ESTUDIADOS DEL DISTRITO DE HONORIA - PROVINCIA PUERTO INCA	
RESPONSABLE: EVALUADOR DE RIESGOS ING. ED LUIS FLORES SALAS	NÚMERO DE COORDINACIÓN: WGS 1984 UTM Zona 18S ESCALA DE REPRESENTACIÓN: 1:50,000
UBICACIÓN: HONORIA	FECHA: ENERO 2024
FUENTE: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Autoridad Nacional del Agua (ANA), ALCOR PACHA, Topografía.com.pe	

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
 Ing. Ed Luis Flores Salas
 EVALUADOR DE RIESGOS
 R.J. N° 07-2017-GENEPR-ED/L

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
 Ing. Msc. Frank C. Leiva Rojas
 Asistente de Estimación de Riesgos

Fuente: INGENMET/Equipo técnico, 2024

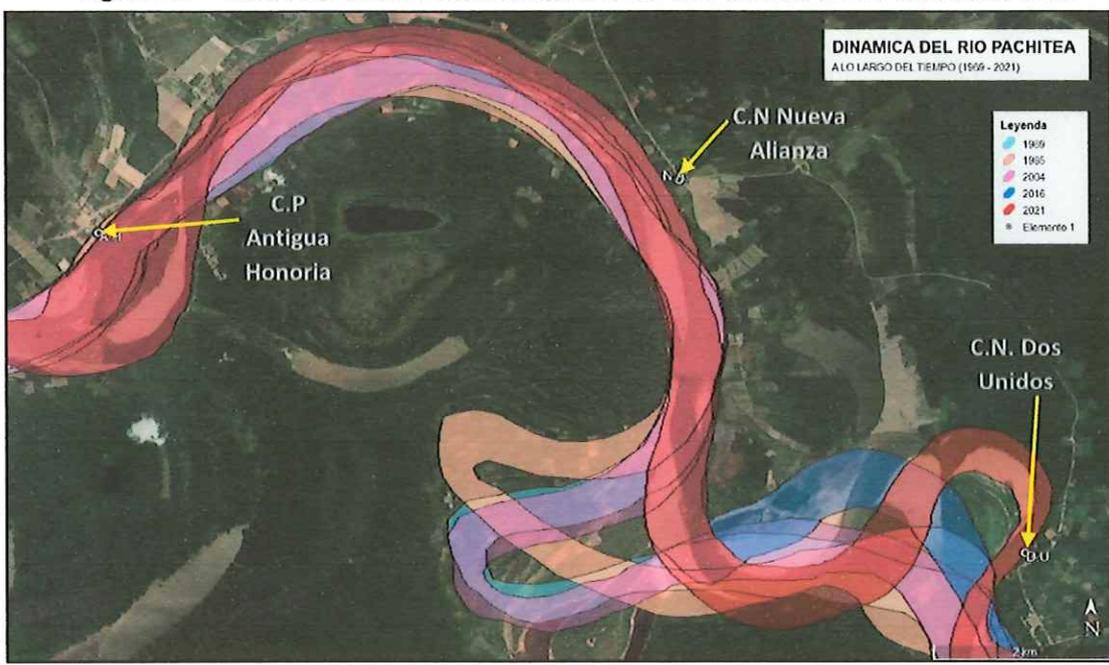
GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
 Ing. Nicandro H. Figueredo Gomez
 ESPECIALISTA EN GEOLOGIA

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
 Ing. Ivett Victoria Paton Ramirez
 ASISTENTE DE EVALUADOR DE RIESGO

2.3.2.1. Dinámica de los ríos meándricos

Como se puede observar en figura 15 la forma, su amplitud y la frecuencia de los meandros en los últimos 50 años han afectado directamente en la erosión lateral en diferentes secciones del río Pachitea, especialmente en las curvas pronunciadas donde la velocidad del flujo es más alta como en la Comunidad Nativa Dos unidos donde se ha erosionado unos 640 metros aproximadamente, seguidamente de la Comunidad Nativa Nueva Alianza unos 380 m, y el centro poblado de Antigua Honoría unos 27 m en los últimos 19 años. Los polígonos de colores muestran un análisis retrospectivo lo largo de los últimos 50 años desde 1969 hasta el 2021

Figura 12 Vista de la dinámica del río meándrico del Pachitea en los últimos 50 años



Fuente: Equipo técnico, 2024

2.4. FACTORES DESENCADENANTES

En este punto se analizará el factor hidrometeorológico como factor desencadenante que pudo favorecer a la ocurrencia de algún fenómeno natural en la zona de evaluación.

2.4.1. Factor Hidrometeorológico

Descripción Cualitativa

El factor desencadenante en el presente estudio es la precipitación. Según la información registrada en la estación de Tournavista (periodo 1991 – 2020), el periodo lluvioso comprende desde el mes de diciembre hasta marzo, siendo el mes de febrero donde se presenta el mayor promedio acumulado mensual con un valor de 235.6 mm.

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Ivett Victoria Falcón Ramírez
 ASISTENTE DE EVALUADOR DE RIESGO

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Richard H. Figueroa Gomez
 ESPECIALISTA EN GEOLOGIA

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Bach. Ing. Met. Frank C. Leiva Rojas
 Asistente de Estimación de Riesgos

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

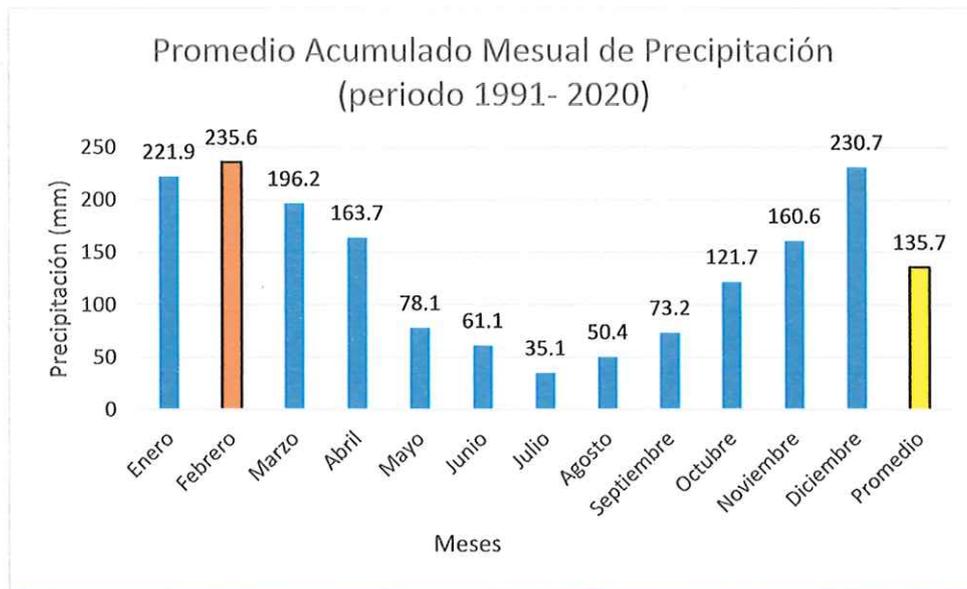
Ing. Ed Lilia Flores Salas
 EVALUADOR DE RIESGO
 R.J. N° 107 - 2017 - CENEPRED/J

INFORME PRELIMINAR DE RIESGO POR EROSIÓN FLUVIAL EN EL AREA DE ESTUDIO EN EL CENTRO POBLADO DE ANTIGUA HONORIA, COMUNIDADES NATIVAS DE NUEVA ALIANZA Y DOS UNIDOS, DISTRITO DE HONORIA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Mes	Precipitación (mm)
Enero	221.9
Febrero	235.6
Marzo	196.2
Abril	163.7
Mayo	78.1
Junio	61.1
Julio	35.1
Agosto	50.4
Septiembre	73.2
Octubre	121.7
Noviembre	160.6
Diciembre	230.7
Promedio	135.7

Fuente: SENAMHI 1991-2020

Gráfico 1. Gráficos de Promedios Acumulados de Precipitación Mensual para el periodo de 1991 – 2020 (Estación Meteorológica: Tournavista)



Fuente: SENAMHI 1991-2020

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Ivett Victoria Falcón Ramírez
ASISTENTE DE EVALUACIÓN DE RIESGO

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Richard H. Figueroa Gomez
ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Bach. Ing. Mdt. Frank C. Leiva Rojas
Asistente de Estimación de Riesgos

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Ed Luis Flores Salas
EVALUADOR DE RIESGO
R.I: N° 107-2017-CENEPRED/J

2.5. ESTIMACIÓN PRELIMINAR DEL NIVEL DE PELIGRO

Por la información recopilada y las consideraciones expuestas de los factores condicionantes y los factores desencadenantes de las áreas en estudio se estima de manera cualitativa y preliminarmente que el nivel de peligro de los centros poblados es lo siguiente:

Tabla 8. Registro de peligros hidrometeorológicos en los centros poblados de Antigua Honoria, Nueva Alianza y la Comunidad Nativa Dos Unidos del distrito de Honoria

CUADRO DE REGISTRO DE PELIGROS HIDROMETEOROLOGICOS IDENTIFICADOS EN LOS CENTROS POBLADOS					
CENTRO POBLADO	PELIGRO	CAUSAS	ALTITUD	CORDENADAS UTM -DATUM WGS84-ZONA 18 S	NIVEL DE PELIGRO
Comunidad Nativa Dos Unidos	Erosión Fluvial	Erosión -Precipitaciones intensas, suelos de fácil erosión, dinámica	155	E: 551447 N: 9031751	MUY ALTO
Nueva Alianza	Erosión Fluvial	meándrica del río Pachitea, colmatación en el cauce del río Pachitea, deforestación,	160	E: 547593 N: 9036638	MUY ALTO
Antigua Honoria	Erosión Fluvial	extracción no sostenible de recursos como la arena, grava u otros.	156	E: 540980 N: 9036137	MUY ALTO

Fuente: Equipo técnico, 2024

NIVEL CUALITATIVO DE PELIGRO = MUY ALTO

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Ed Luis Flores Salas
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 107-2017-CENEPRED/J

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Ivett Victoria Falcón Ramírez
ASISTENTE DE EVALUACIÓN DE RIESGO

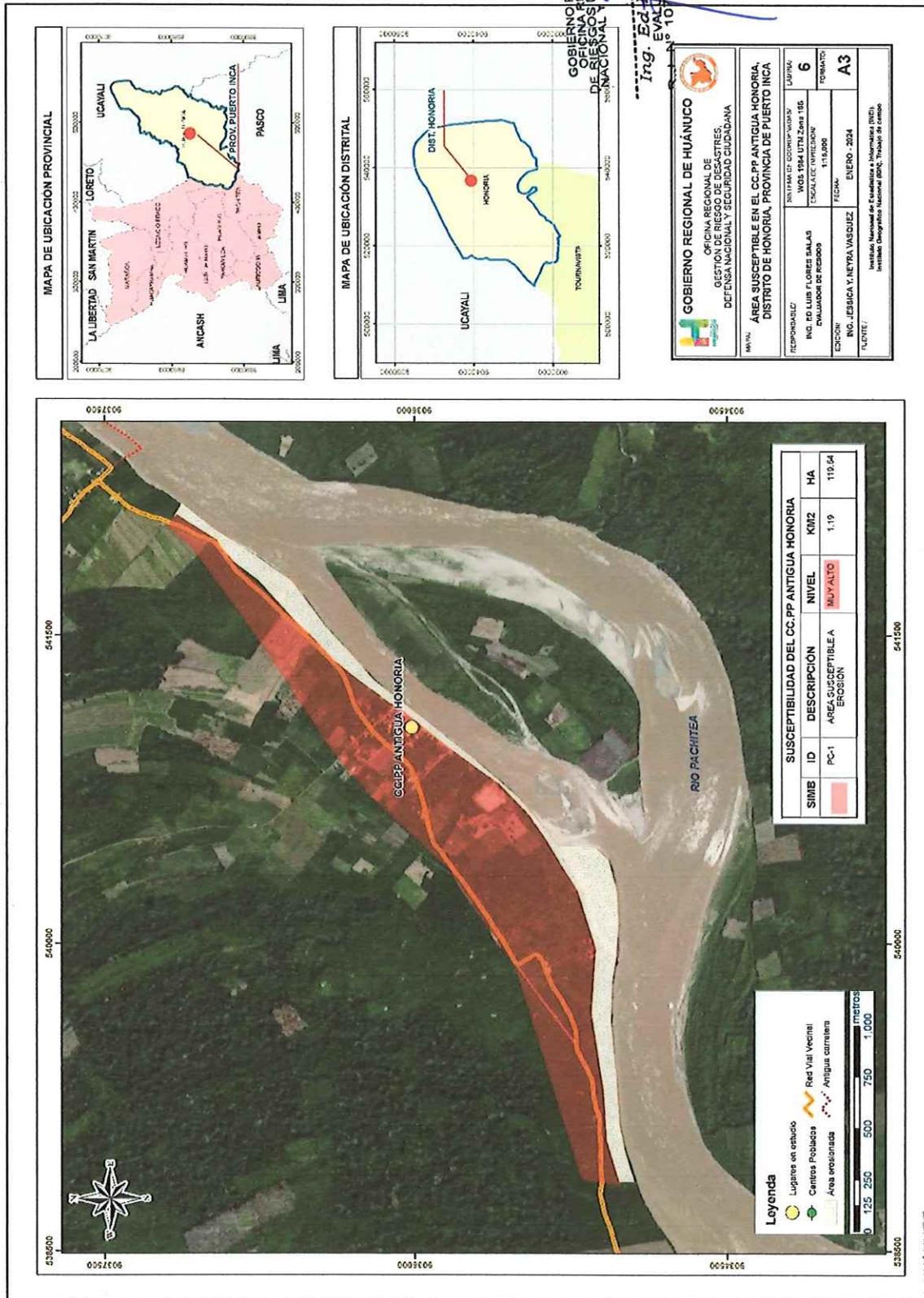
GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Richard N. Figueroa Gomez
ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Bach.-Ing. Mer. Frank C. Leiva Rojas
Asistente de Estimación de Riesgos

Mapa 7. Mapa de susceptibilidad del área en estudio del Centro Poblado Antigua Honoria



GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTION DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
 Ing. Ediluis Flores Salas
 # 107-2017-GENEPRD

GOBIERNO REGIONAL DE HUANUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTION DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
 AREA SUSCEPTIBLE EN EL CC-PP ANTIGUA HONORIA, DISTRITO DE HONORIA, PROVINCIA DE PUERTO INCA

RESPONSABLE/	ING. EDILUIS FLORES SALAS	ENCARGADO DE RIESGOS	11/15/2020
REVISADO/	ING. JESSICA Y. NEYRA VASQUEZ	FECHA	ENERO - 2024
EDICION	6	FORMATO	A3
FUENTE/	Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Instituto Geográfico Nacional (IGN), Topografía de Campo		

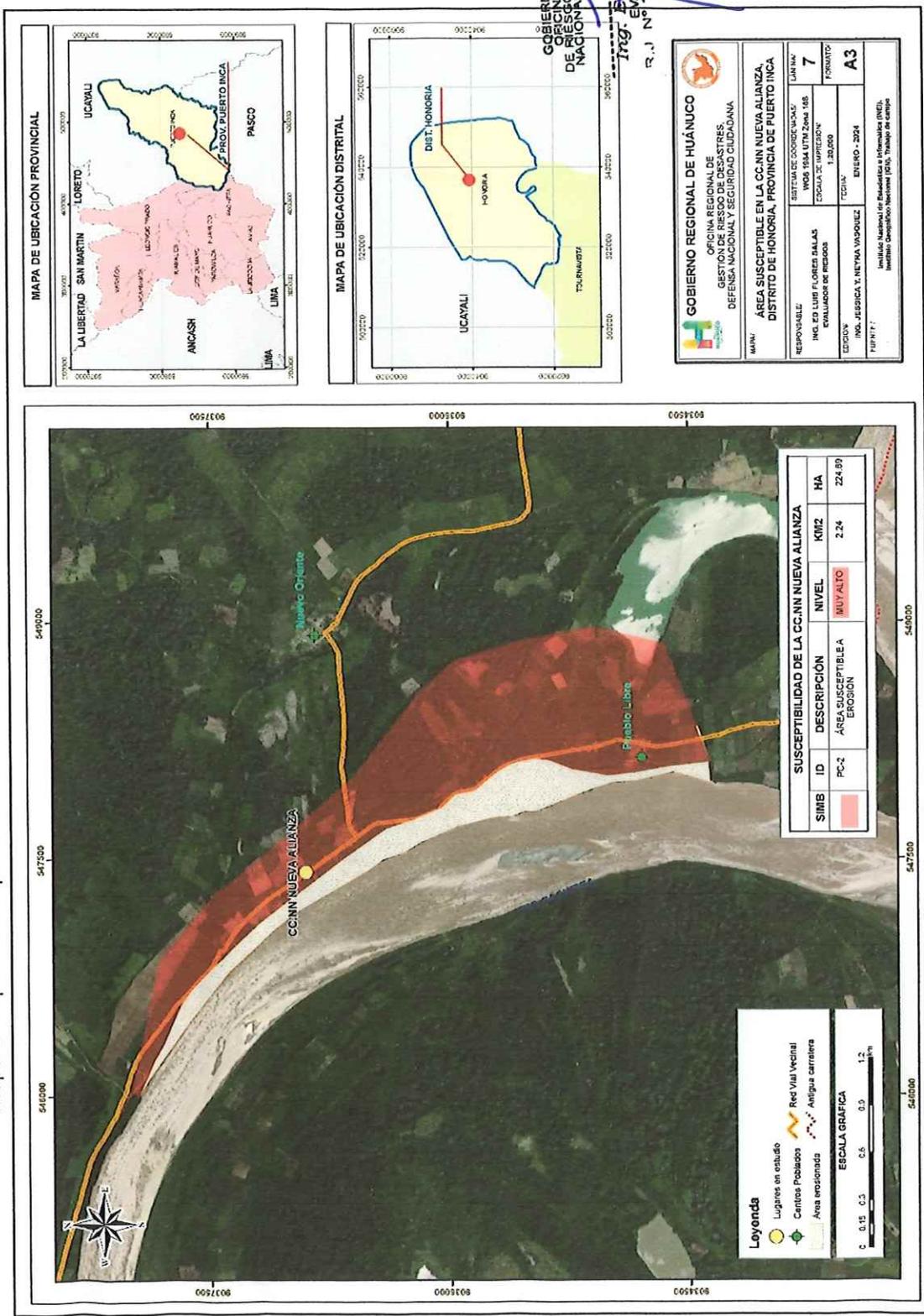
GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTION DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
 Ing. Ivett Victoria Estrobarán Ramírez
 ASISTENTE DE EVALUADOR DE RIESGO

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTION DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
 Ing. Richard Estrobarán Ramírez
 ESPECIALISTA EN GEOLOGIA

Fuente: Equipo técnico, 2024

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTION DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
 Ing. C. Leiva Rojas
 ASISTENTE DE RIESGOS

Mapa 8. Mapa de susceptibilidad del área en estudio de la Comunidad Nativa Nueva Alianza



Fuente: Equipo técnico, 2024

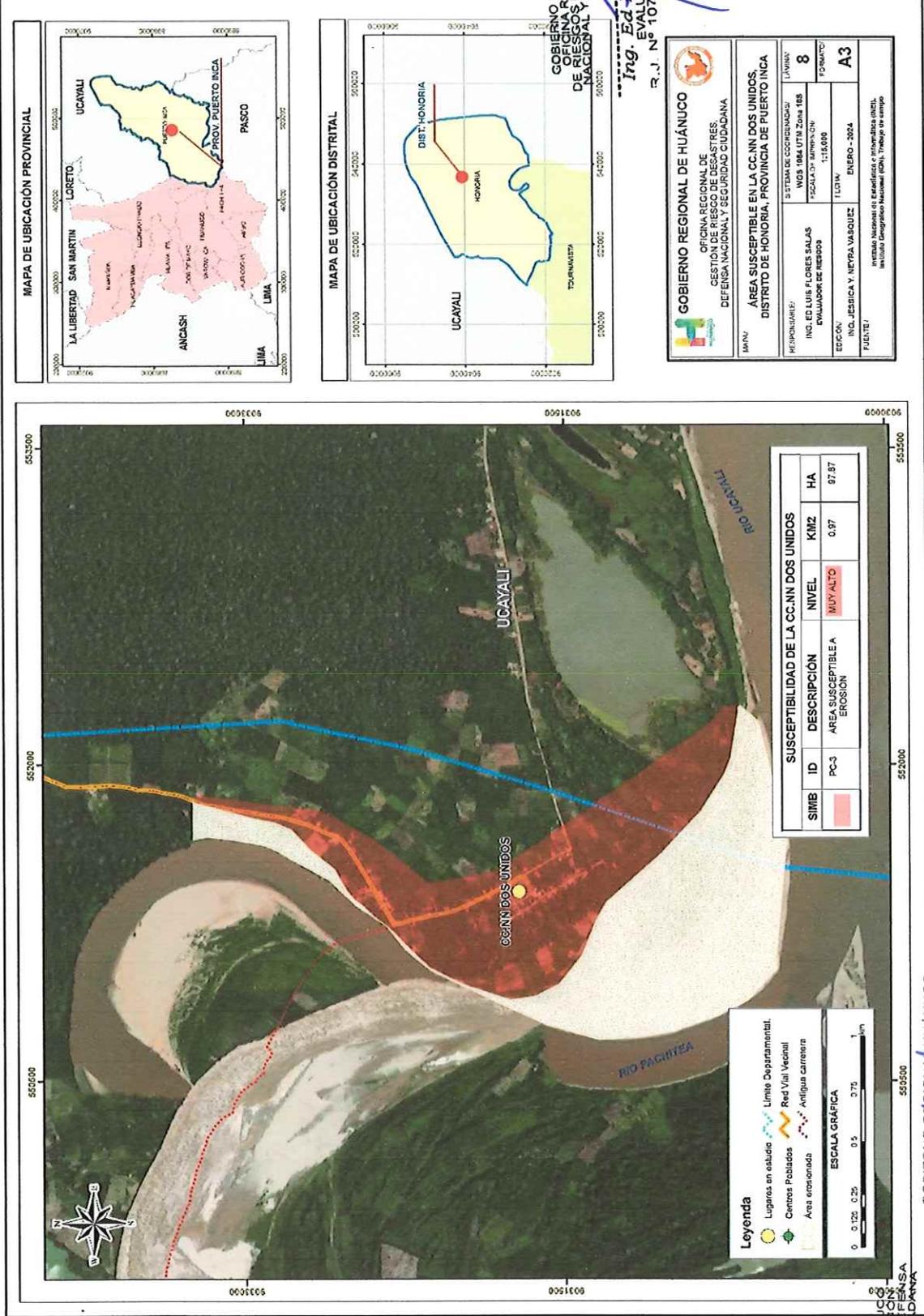
GOBIERNO REGIONAL HUANOUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
Bach. Ing. Met. Frank C. Leiva Rojas
Asistente de Estimación de Riesgos

GOBIERNO REGIONAL HUANOUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
Ing. Ivett Victoria Falcon Ramirez
ASISTENTE DE EVALUADOR DE RIESGO

GOBIERNO REGIONAL HUANOUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
Ing. Luis Fibras Sala
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. Nº 107-2017-CENEPRE/IN

INFORME PRELIMINAR DE RIESGO POR EROSION FLUVIAL EN EL AREA DE ESTUDIO EN EL CENTRO POBLADO DE ANTIGUA HONORIA, COMUNIDADES NATIVAS DE NUEVA ALIANZA Y DOS UNIDOS, DISTRITO DE HONORIA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Mapa 9. Mapa de susceptibilidad del área en estudio del Comunidad Nativa Dos Unidos



GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

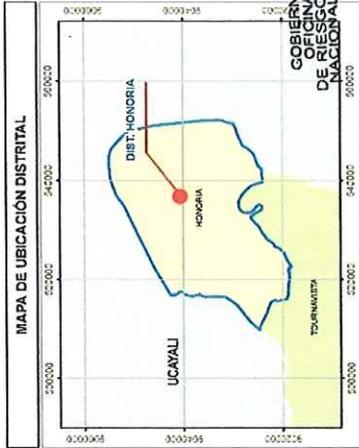
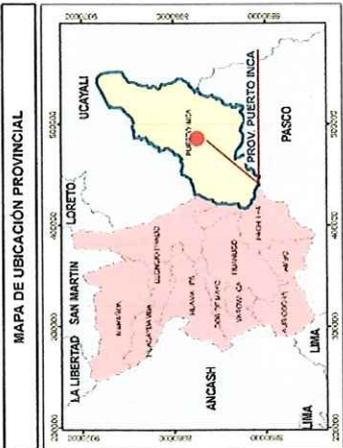
Ing. Ivett Victoria Falcon Ramirez
 ASISTENTE DE EVALUACION DE RIESGO

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Richard ...
 ESPECIALISTA EN GEOLOGIA

Fuente: Equipo técnico, 2024

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
 Bach. Ing. Met. Frank C. Leiva Rojas
 Asistente de Estimación de Riesgos



GOBIERNO REGIONAL DE HUANUCO OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA	
DATO: ÁREA SUSCEPTIBLE EN LA CC.NN DOS UNIDOS, DISTRITO DE HONORIA, PROVINCIA DE PUERTO INCA	SISTEMA DE COORDINADAS: UTM WGS 1984 UTM Zona 18E ESCALA DE REPRESENTACIÓN: 1:15,000 PROYECTO: INICIALES DE LOS RIOS SALAS EVALUACION DE RIESGOS EDICIÓN: INGENIERIA Y METEOROLOGIA FUENTE: INFORMACIÓN DE Susceptibilidad y Vulnerabilidad Inventario Geológico Nacional IGN, Trabajo de campo

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
 Ing. Edith Flores Sa...
 EVALUADOR DE RIESGO
 R.J. N° 1017/2017 - CENEPR / DIJ

CAPITULO III. ELEMENTOS EXPUESTOS

3.1. IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS EXPUESTOS EN LOS SECTORES

De los centros poblados en estudio de los Centros Poblados del distrito de Honoria que se visitó y delimitó el área susceptible de impacto que podrían ser afectados ante la ocurrencia o manifestación del peligro de erosión fluvial en el área de estudio de los centros poblados de Antigua Honoria, Nueva Alianza y la comunidad nativa Dos Unidos, distrito de Honoria, provincia Puerto Inca, departamento de Huánuco, son las siguientes:

Tabla 9. Identificación de elementos expuestos.

Sectores Sociales		Sectores Económicos		Sector Ambiental	
Población		Agricultura	X	Medio Ambiente	
Educación	X	Pesca			
Salud	X	Minería			
Vivienda	X	Hidrocarburo			
Cultura	X	Silvicultura			
Asistencia y previsión social		Industria			
Justicia		Construcción			
Defensa y Seguridad Nacional		Transporte y comunicaciones	X		
		Electricidad	X		
		Agua y saneamiento	X		
		Fianza y seguro			
		Comercio	X		
		Empresas de servicio			
		Administración pública			
		Turismo			

Fuente: CENEPRED/Equipo Técnico, 2024

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Ivet Victoria Falcón Ramírez
 ASISTENTE DE EVALUADOR DE RIESGO

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Richard H. Inguera Gomez
 ESPECIALISTA EN GEOLOGIA

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Bach. Ing. Mel Frank C. Leiva Rojas
 Asistente de Estimación de Riesgos

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Ed Luis Flores Salas
 EVALUADOR DE RIESGO
 R.J. N° 107-2017-CENEPRED/J

INFORME PRELIMINAR DE RIESGO POR EROSION FLUVIAL EN EL AREA DE ESTUDIO EN EL CENTRO POBLADO DE ANTIGUA HONORIA, COMUNIDADES NATIVAS DE NUEVA ALIANZA Y DOS UNIDOS, DISTRITO DE HONORIA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Sectores Sociales				
Característica	Descripción	CC.PP. ANTIGUA HONORIA	CC.NN. NUEVA ALIANZA	CC.NN. DOS UNIDOS
Educación	Centros educativos	X	X	X
Salud	Establecimiento de Salud	X	-	X
Vivienda	Viviendas	X	X	X
	Infraestructura de losas deportivas, veredas, local comunal, postes de luz	X	X	X
Cultura	Iglesias	-	-	X
	Espacio deportivo	X	X	X

Fuente: CENEPRED/Equipo Técnico, 2024

Sector Económico				
Característica	Descripción	CC.PP. ANTIGUA HONORIA	CC.NN. NUEVA ALIANZA	CC.NN. DOS UNIDOS
Agricultura	Terrenos agrícolas	X	X	X
	Pastizales			
	Cultivos alimentarios			
	Árboles y arbustos			
Transporte y comunicaciones	Carretera vecinal	X	X	X
Electricidad	Torres de comunicaciones	X	X	-
	Instalaciones del sector eléctrico	X	X	-
Agua y saneamiento	Tubería, red de distribución	X	X	X
	Tanque de agua	X	X	X
	Letrinas, pozo sépticos, pozo ciego	X	X	X
Comercio	Inmuebles	X	X	X

Fuente: CENEPRED/Equipo Técnico, 2024

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Victor J. P.
Ing. Ivett Victoria Paleón Ramírez
ASISTENTE DE EVALUADOR DE RIESGO

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Richard H. E.
Ing. Richard H. Echevarría Gómez
ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ed Luis Flores Salas
Ing. Ed Luis Flores Salas
EVALUADOR DE RIESGO
R.L. N° 107 - 2017 - CENEPRED/J

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Frank C. Leiva Rojas
Bach. Ing. Met. Frank C. Leiva Rojas
Asistente de Estimación de Riesgos

3.2. CUANTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS EXPUESTOS

Identificado los elementos susceptibles a sufrir daño ante la manifestación del peligro por deslizamiento en el CC.PP. Micaela Bastidas e inundación y erosión en el centro poblado de Antigua Honoria, Comunidades Nativas de Nueva Alianza y Dos Unidos se procede con la cuantificación según sectores siendo de la siguiente manera:

Tabla 10. Cuantificación de elementos expuestos

Sectores Sociales				
Característica	Descripción	CC.PP. ANTIGUA HONORIA	CC.PP. NUEVA ALIANZA	CC.NN. DOS UNIDOS
Educación	Centros educativos	01 institución educativa con los 03 niveles de educación (inicial, primaria, secundaria).	01 institución educativa con el nivel primario básico regular	01 institución educativa con los 03 niveles de educación (inicial, primaria, secundaria).
Salud	Establecimiento de Salud	01 puesto de salud	-	01 puesto de salud
	Viviendas	70 viviendas	33 viviendas	87 viviendas
Vivienda	Infraestructura de losas deportivas, veredas, local comunal, postes de luz	01 local comunal Postes de luz	01 local comunal Postes de luz	01 local comunal
Cultura	Iglesias	-	-	03 iglesias (evangélica, israelita pentecostés)
	Espacio deportivo	01 campo deportivo	01 campo deportivo	01 campo deportivo
Sector Económico				
Agricultura	Terreno agrícolas	100 ha de cultivo de plátano, yuca, arroz, arbusto, pastizal	210 ha de cultivo de plátano, yuca, arbusto, arborea, pastizal	517.9 ha de cultivo de plátano, papaya, pastizal, arbustos.
	Pastizales			
	Cultivos alimentarios			
	Árboles y arbustos			

Gobierno Regional Huanuco
 Oficina Regional de Gestión de Riesgos de Desastres, Defensa Nacional y Seguridad Ciudadana
 Ing. Ed Luis Flores Salas
 R.L. N° 107-2017-CENEPRE/DJ

Gobierno Regional Huanuco
 Oficina Regional de Gestión de Riesgos de Desastres, Defensa Nacional y Seguridad Ciudadana
 Bach. Ing. Frank C. Leiva Rojas
 Asistente de Estimación de Riesgos

Gobierno Regional Huanuco
 Oficina Regional de Gestión de Riesgos de Desastres, Defensa Nacional y Seguridad Ciudadana
 Ing. María H. Guerrero Gómez
 ESPECIALISTA EN GEOLOGIA

Gobierno Regional Huanuco
 Oficina Regional de Gestión de Riesgos de Desastres, Defensa Nacional y Seguridad Ciudadana
 Ing. Abelardo H. Flores Salas
 ASISTENTE DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

INFORME PRELIMINAR DE RIESGO POR EROSION FLUVIAL EN EL AREA DE ESTUDIO EN EL CENTRO POBLADO DE ANTIGUA HONORIA, COMUNIDADES NATIVAS DE NUEVA ALIANZA Y DOS UNIDOS, DISTRITO DE HONORIA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Pesca	Crianza de peces	-	-	-
Transporte y comunicaciones	Carretera vecinal	5256 m de camino vecinal	4115 m de camino vecinal	1900,44 m de carretera vecinal
	Torres de comunicaciones	02 torres de comunicación (internet y telefonía)	01 torres de comunicación (telefonía)	-
Electricidad	Instalaciones del sector eléctrico	30 postes de luz	22 postes de luz	
	Tubería, red de distribución	3000 m	800 m	1700 m
Agua y saneamiento	Tanque de agua	2	1	1
	Letrinas, pozo sépticos, pozo ciego	81	33	02 letrinas 83 pozo ciego
Comercio	Inmuebles	1 bodega	2 bodega	05 bodegas

Fuente: CENEPRED / Equipo Técnico, 2023

Gobierno Regional Huánuco
 Oficina Regional de Gestión de Riesgos de Desastres, Defensa Nacional y Seguridad Ciudadana
 Ing. Ivett Viquez Ralcón Ramírez
 Asistente de Evaluador de Riesgo

Gobierno Regional Huánuco
 Oficina Regional de Gestión de Riesgos de Desastres, Defensa Nacional y Seguridad Ciudadana
 Ing. Edward Francisco Gomez
 Especialista en Geología

Gobierno Regional Huánuco
 Oficina Regional de Gestión de Riesgos de Desastres, Defensa Nacional y Seguridad Ciudadana
 Bach. Ing. Msc. Frank C. Leiva Rojas
 Asistente de Estimación de Riesgos

Gobierno Regional Huánuco
 Oficina Regional de Gestión de Riesgos de Desastres, Defensa Nacional y Seguridad Ciudadana
 Ing. Ed. Luis Flores Salas
 Evaluador de Riesgo
 R. N° 107-2017-CENEPRED

CAPITULO IV. ESTIMACIÓN PRELIMINAR DE VULNERABILIDAD

4.1. VULNERABILIDAD DE LOS ELEMENTOS EXPUESTOS

A continuación, se analiza el nivel de vulnerabilidad de los elementos expuestos identificados para lo cual se realizará un análisis con respecto a su grado de exposición y fragilidad.

En caso de infraestructuras se analizará el Material Estructural Predominante en edificaciones (MEP) y el Estado de Conservación de las edificaciones (ECS).

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Ivett Victoria Falcón Ramirez
ASISTENTE DE EVALUADOR DE RIESGO

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
Ing. Richard H. Inguacua Gomez
ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
Ing. Ed Luis Flores Salas
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 107-2017-CENEPI

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
Bach. Ing. Mel Frank C. Leiva Rojas
Asistente de Estimación de Riesgos

INFORME PRELIMINAR DE RIESGO POR EROSION FLUVIAL EN EL AREA DE ESTUDIO DE LOS CENTROS POBLADOS DE ANTIGUA HONORIA, NUEVA ALIANZA Y LA COMUNIDAD NATIVA DOS UNIDOS, DISTRITO DE HONORIA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Sector Social			
Característica	Descripción	DESCRIPCION CUALITATIVA	
		CC.PP. ANTIGUA HONORIA	CC.NN. NUEVA ALIANZA
Educación	Centros educativos	MEP La infraestructura de la institución educativa contempla inicial, primaria y secundaria, siendo el techo de las aulas de tipo calamina, las paredes de madera y secundaría con 06 módulos con 02 módulos con paredes de madera y techo de calamina.	CC.NN. DOS UNIDOS La infraestructura de la institución educativa contempla inicial, primaria y secundaria, siendo el techo de las aulas de tipo calamina, las paredes de madera del nivel primaria con 06 módulos y secundaría con un módulo, del nivel inicial tiene 02 módulos y es de material noble. Así mismo, se tiene la alta probabilidad de que se erosione y pierda las infraestructura de la II.EE
		ECS Más del 50 % de la institución educativa tiene un regular estado de conservación	Más del 50 % de la institución educativa tiene un regular estado de conservación
Salud	Establecimiento de Salud	MEP El establecimiento de salud está construida las paredes de madera y con techo de cielo raso de madera y calamina	El establecimiento de salud está construida las paredes de madera con techo de cielo raso de madera y calamina
		ECS Más del 50 % del establecimiento de salud se encuentra en regular estado de conservación	Más del 50 % del establecimiento de salud se encuentra en regular estado de conservación
Vivienda	Viviendas	MEP Casi en su totalidad las viviendas tiene una infraestructura de material predominante de tipo madera y con techo de calamina, shapaja, irapay u otra palmera.	Casi en su totalidad las viviendas tiene una infraestructura de material predominante de tipo madera y con techo de calamina, shapaja, irapay u otra palmera.
		ECS Más del 50 % de las viviendas se encuentran en regular estado de conservación.	Más del 50 % de las viviendas se encuentran en regular estado de conservación.
	Infraestructura de losas deportivas, gruta,	MEP * Local comunal con material predominante de madera.	Local comunal de material de concreto con techo de calamina

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Ivett Vivero Falcón Ramírez
ASISTENTE DE EVALUADOR DE RIESGO

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Ricardo R. Rodríguez Gómez
ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Bach. Ing. Met Frank C. Leiva Rojas
Asistente de Estimación de Riesgos

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Ed Iván Flores Salas
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 107 - 2017 - CENEPREP/

41

INFORME PRELIMINAR DE RIESGO POR EROSION FLUVIAL EN EL AREA DE ESTUDIO EN EL CENTRO POBLADO DE ANTIGUA HONORIA, COMUNIDADES NATIVAS DE NUEVA ALIANZA Y DOS UNIDOS, DISTRITO DE HONORIA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

veredas, locales comunales	- Los postes de luz en su mayoría son de concreto y otros	- Los postes de luz en su mayoría son de concreto y otros	En buen estado de conservación	
			ECS	MEP
Iglesia	-	-	02 Iglesias con pared de madera y techo de calamina y 01 iglesia solo con columna de madera y techo de calamina.	En buen estado de conservación
	-	-	Las iglesias se encuentran en regular estado de conservación.	
Espacio deportivo	01 área con cobertura vegetal herbácea usado como campo deportivo.	01 área con cobertura vegetal herbácea usado como campo deportivo.	01 área con cobertura vegetal herbácea usado como campo deportivo.	01 área con cobertura vegetal herbácea usado como campo deportivo.

Fuente: Equipo Técnico, 2024

Sector Económico		DESCRIPCION CUALITATIVA	
Característica	Descripción	CC.PP. ANTIGUA HONORIA	CC.NN. NUEVA ALIANZA
Agricultura	Terrenos agrícolas	Cultivo de plátano, yuca, arroz, arbusto, pastizal expuesto a erosión	Cultivo de plátano, yuca, arbusto, arbórea, pastizal expuesto a erosión
	Pastizales		
	Cultivos alimentarios		
	Árboles y arbustos		
Transporte y comunicaciones	Carretera vecinal	Carretera y camino vecinal expuesta a erosión	Carretera y camino vecinal expuesta a erosión
	Torres de comunicaciones	Torres de comunicación (expuesta a perderse)	Torres de comunicación (expuesta a perderse)
Electricidad	Instalaciones del sector eléctrico	Postes de luz en bueno y regular estado de conservación	Postes de luz en bueno y regular estado de conservación
	Tubería, red de distribución	Red de tuberías expuestas	Red de tuberías expuestas
		CC.NN. DOS UNIDOS	
			Cultivo de cacao, plátano, papaya, pastizal, árboles, arbustos expuestos a inundación y/o pérdida
			Carretera expuesta a inundación e interrupción de comunicación con otras localidades. Así mismo, hay un tramo y erosionado.
			Panel solar que se emplea en la institución educativa, establecimiento de salud y en algunas viviendas y se encuentran en regular condiciones.

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
Ing. Ivett Victoria Falcón Ramírez
ASISTENTE DE EVALUADOR DE RIESGO

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
Ing. Ricardo y Catalina Gomez
ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
Bach. Ing. Víctor C. Leiva Rojas
Asistente de Estimación de Riesgos

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
Ing. Ed. Luis Ferrer Salas
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 107-2017-CR-FREP'

INFORME PRELIMINAR DE RIESGO POR EROSION FLUVIAL EN EL AREA DE ESTUDIO EN EL CENTRO POBLADO DE ANTIGUA HONORIA, COMUNIDADES NATIVAS DE NUEVA ALIANZA Y DOS UNIDOS, DISTRITO DE HONORIA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Tanque de agua	Tanque de agua en buenas condiciones	Tanque de agua en buenas condiciones	Tanque de agua de la comunidad se encuentra en buenas condiciones
Agua y saneamiento Letrinas, pozo séptico	Expuestas a inundación, erosión y con la alta probabilidad de generar contaminación	Expuestas a inundación, erosión y con la alta probabilidad de generar contaminación	Expuestas a inundación, erosión y con la alta probabilidad de generar contaminación
Comercio Inmuebles	Bodegas de material predominante de madera con techo de calamina y en un regular estado de conservación	Bodegas de material predominante de madera con techo de calamina y en un regular estado de conservación	Bodegas de material predominante de madera con techo de calamina y en un regular estado de conservación

Fuente: Equipo Técnico, 2024

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
 Ing. Ivett V. de Salas Ramírez
 ASISTENTE DE EVALUADOR DE RIESGO

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
 Ing. Ricardo F. Figueroa Gomez
 ESPECIALISTA EN GEOLOGIA

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
 Bach. Ing. Mar. Frank C. Leiva Rojas
 Asistente de Estimación de Riesgos

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
 Ing. Ediluis Flores Salas
 R.J. N° 107-2017-CINEPRE

INFORME PRELIMINAR DE RIESGO POR EROSION FLUVIAL EN EL AREA DE ESTUDIO EN EL CENTRO POBLADO DE ANTIGUA HONORIA, COMUNIDADES NATIVAS DE NUEVA ALIANZA Y DOS UNIDOS, DISTRITO DE HONORIA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

4.2. ESTIMACIÓN PRELIMINAR DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD

Tabla 11. Registro de vulnerabilidad por erosión fluvial en las áreas de estudio de los centros poblados del distrito de Honoria

LOCALIDAD Y/O CENTRO POBLADO	PELIGRO HIDROMETEOROLÓGICO Y POR GEODINÁMICA EXTERNA	CORDENADAS UTM -DATUM WGS84-ZONA 18 S	NIVEL DE VULNERABILIDAD
Centro Poblado de Antigua Honoria.	Erosión fluvial	E: 5400980 N: 9036137	ALTO
Comunidad Nativa Nueva Alianza.	Erosión fluvial	E: 547593 N: 9036638	ALTO
Comunidad Nativa Dos Unidos.	Erosión fluvial	E: 551447 N: 9031751	ALTO

Fuente: Equipo técnico, 2024

NIVEL CUALITATIVO DE VULNERABILIDAD = ALTO

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

[Signature]

Ing. Ivett Victoria Paredón Ramírez
ASISTENTE DE EVALUADOR DE RIESGO

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

[Signature]

Ing. Richard H. Agueroa Gomez
ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

[Signature]

Ing. Ed Luis Flores Salas
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 107 - 2017 - C/NE/PRED/

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

[Signature]

Bach. Ing. Met. Frank C. Leiva Rojas
Asistente de Estimación de Riesgos

CAPITULO V. NIVEL PRELIMINAR DEL RIESGO

5.1. ESTIMACIÓN PRELIMAR DEL NIVEL DE RIESGO

Una vez determinado el nivel de peligrosidad y el nivel de vulnerabilidad se procede a la conjunción de éstos para calcular el nivel de riesgo del área en estudio.

$$Rie|t= f(Pi, Ve)|t$$

Dónde:

R = Riesgo.

f = En función

Pi = Peligro con la intensidad mayor o igual a (i) durante un período de exposición (t)

Ve = Vulnerabilidad de un elemento expuesto (e).

El riesgo es el resultado de relacionar el peligro con la vulnerabilidad de los elementos expuestos, con el fin de determinar los posibles efectos y consecuencias sociales, económicas y ambientales asociadas a uno o varios fenómenos peligrosos. Cambios en uno o más de estos parámetros modifican el riesgo en sí mismo, es decir, el total de pérdidas esperadas y las consecuencias en un área determinada. (Carreño et. al. 2005).

Nivel de Riesgo

Nivel Cualitativo del peligro = **Muy Alto**
 Nivel Cualitativo de Vulnerabilidad = **Alto**

Tabla 12. Matriz De Peligro y Vulnerabilidad

			Riesgo Muy Alto	Riesgo Muy Alto
Peligro Muy Alto	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto
Peligro Alto	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto
Peligro Medio	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto
Peligro Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto
	Vulnerabilidad Baja	Vulnerabilidad Media	Vulnerabilidad Alta	Vulnerabilidad Muy Alta

Nivel Cualitativo del Riesgo = MUY ALTO

Dentro del ámbito de evaluación se encuentra en un nivel de **Riesgo Muy Alto** ante el peligro de **EROSION FLUVIAL** en el centro poblado de Antigua Honoria, Comunidades Nativas Nueva Alianza y Comunidad Nativa Dos Unidos.

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
 Bach. Ing. Met. Frank C. Leiva Rojas
 Asistente de Estimación de Riesgos

CAPITULO VI. CONCLUSIONES

6.1. CONCLUSIONES

1. En los sectores estudiados se identificó emergencias de erosión fluvial, el cual fueron registradas en el SINPAD, viéndose afectadas población, viviendas y medios de vida.
2. Como factores condicionantes a la ocurrencia de erosión fluvial lateral se tiene a la Geología, geomorfología, la pendiente y la dinámica del río meándrico.
 - Geológicamente como factor condicionante común en el centro poblado de Antigua Honoria y en las Comunidades Nativas de Nueva Alianza y Dos Unidos se tiene a los depósitos aluviales y fluviales, que son suelos poco consolidados (suelos de poca cohesión) y de fácil erosión, y que por sus mismas características son susceptibles a inundaciones y erosiones fluviales laterales.
 - Geomorfológicamente como factor condicionante común en el centro poblado de Antigua Honoria y en las Comunidades Nativas de Nueva Alianza y Dos Unidos se tiene a los complejos de orillas meándricas recientes, presentado una topografía de ligeramente ondulado a ligeramente empinado (0° - 15°), y que son susceptibles a inundaciones y erosiones fluviales.
 - Como factor desencadenante se tiene a la dinámica meándrica del río Pachitea que han afectado directamente en la erosión lateral en diferentes secciones del río, especialmente en las curvas pronunciadas donde la velocidad del flujo es más alta, como en la Comunidad Nativa Dos Unidos donde se ha erosionado unos 640 metros aproximadamente, seguidamente de la Comunidad Nativa Nueva Alianza unos 380 m, y el centro poblado de Antigua Honoria unos 27 m en los últimos 19 años
 - Se identificó también en las áreas de estudio zonas con cauces colmatados y riberas desprotegidas.
3. Como factor desencadenante en las Comunidades Nativas de Dos Unidos y Nueva Alianza y el centro poblado de Antigua Honoria se tiene al factor hidrometeorológico (lluvias intensas), según la información registrada en la estación Tournavista (período 1991 -2020), el periodo lluvioso comprende desde el diciembre hasta marzo, siendo el mes de febrero como el de mayor precipitación promedio mensual registrado con un valor de 235.6 mm.
4. A nivel cualitativo y teniendo en cuenta a lo expuesto anteriormente de los factores condicionantes y desencadenantes se considera a las Comunidades Nativas de Dos Unidos y Nueva Alianza, así como al centro poblado de Antigua Honoria un nivel de peligro **Muy Alto** ante erosión fluvial causado por el río Pachitea
5. A nivel cualitativo el centro poblado de Antigua Honoria, se identificó un nivel Vulnerabilidad Alta ante la ocurrencia de erosión fluvial, el cual poner en condición vulnerable a 01 institución educativa con los 03 niveles de educación, 01 puesto de salud, 70 viviendas, 01 local comunal, 100 ha de cultivos (plátano, yuca, arroz, arbusto, pastizal), 5256 m de camino vecinal, 02 torres de comunicación (internet y telefonía), 30 postes de luz, 3000 m aproximadamente de tubería de red de agua, 02 tanque de agua, 81 pozos sépticos, 01 bodega.

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Ivett Victoria Falcón Ramírez
ASISTENTE DE EVALUADOR DE RIESGO

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Renard H. Figueroa Gomez
ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

46
Ing. Ed Luis Flores Salas
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 107-2017-CENEPRED/

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Bach. Iris, Nela y Frank C. Leiva Rojas
Asistente de Estimación de Riesgos

INFORME PRELIMINAR DE RIESGO POR EROSION FLUVIAL EN EL AREA DE ESTUDIO EN EL CENTRO POBLADO DE ANTIGUA HONORIA, COMUNIDADES NATIVAS DE NUEVA ALIANZA Y DOS UNIDOS, DISTRITO DE HONORIA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

- 6. A nivel cualitativo en la comunidad nativa **Nueva Alianza**, se identificó un nivel Vulnerabilidad **Alta** ante la ocurrencia de erosión fluvial, el cual poner en condición vulnerable a 01 institución educativa con nivel primario de educación, 33 viviendas, 01 local comunal, 210 ha de cultivos (plátano, yuca, arroz, arbusto, pastizal), 4115 m de camino vecinal, 01 torres de comunicación (internet y telefonía), 22 postes de luz, 800 m aproximadamente de tubería de red de agua, 01 tanque de agua, 33 pozos sépticos, 02 bodega.
- 7. A nivel cualitativo en la comunidad nativa **Dos Unidos**, se identificó un nivel Vulnerabilidad **Alta** ante la ocurrencia de erosión fluvial, el cual poner en condición vulnerable a 01 institución educativa con los 03 niveles de educación, 01 puesto de salud, 87 viviendas, 01 local comunal, 03 iglesias, 517.9 ha de cultivos (plátano, papaya, pastizal, arbusto, pastizal), 1900.44 m de carretera vecinal, 1700 m aproximadamente de tubería de red de agua, 01 tanque de agua, 02 letrinas, 83 pozos sépticos, 05 bodega.
- 8. Por los factores condicionantes, desencadenantes y la vulnerabilidad antes descritos se le considera zonas críticas a las Comunidades Nativas de Dos Unidos, Nueva Alianza y en centro poblado de Antiguo Honoria con y con un nivel de riesgo **Muy Alto** ante erosión fluvial lateral, estos eventos podrían magnificarse a causa de las lluvias prolongadas y excepcionales ocurrentes durante el fenómeno El Niño.
- 9. Actualmente para todas las zonas críticas estudiadas, no se identificó medidas estructurales de protección existentes.

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

[Signature]

Ing. Iván Valoria Palcón Ramírez
 ASISTENTE DE EVALUADOR DE RIESGO

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

[Signature]

Ing. Richard H. Ijueroa Gomez
 ESPECIALISTA EN GEOLOGIA

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

[Signature]

Ing. Ed Luis Flores Salas
 EVALUADOR DE RIESGO
 R.J. N° 107 - 2017 - CT NEPREDI

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

[Signature]

Bach. Ing. Met. Frank C. Leiva Rojas
 Asistente de Estimación de Riesgos

CAPITULO VII. RECOMENDACIONES

7.1. Medidas Estructurales

- 1. Para el centro poblado de Antigua Honoria controlar el proceso de erosión fluvial mediante la construcción de defensa ribereña con gaviones, para el tramo que se detalla a continuación:

Tramos	Punto de inicio (UTM)		Punto final (UTM)		Distancia
Antigua Honoria	538461.88 E	9034731.54 S	543870.27 E	9038404.47 S	6.85 km

- 1. Para el centro poblado de Nueva Alianza controlar el proceso de erosión fluvial mediante la construcción de defensa ribereña con gaviones, para el tramo que se detalla a continuación:

Tramos	Punto de inicio (UTM)		Punto final (UTM)		Distancia
Nueva Alianza	546599.00 E	9037559.00 S	548012.08 E	9034450.29 S	3.55 km

- 2. Para la Comunidad Nativa Dos Unidos controlar el proceso de erosión fluvial mediante la construcción de defensa ribereña con gaviones, para el tramo que se detalla a continuación:

Tramos	Punto de inicio (UTM)		Punto final (UTM)		Distancia
Dos Unidos	551657.00 E	9033107.00 S	552227.00 E	9030635.00 S	3.43 km

7.2. Medidas No Estructurales

- 1. A las autoridades competentes del distrito de Honoria y en conjunto a las Comunidades Nativas Dos Unidos, Nueva Alianza y al centro poblado de Antigua Honoria; se recomienda realizar trabajos de sensibilización y capacitación en temas de inundación y erosión fluvial, con el propósito que estén preparados y respondan oportunamente ante la ocurrencia de nuevos eventos.
- 2. Implementar un sistema de alerta temprana (SAT) para que en temporada de lluvias intensas y/o excepcionales la población involucrada esté preparada y pueda realizar la evacuación ante el incremento y erosión del río Pachitea y así evitar pérdidas de vidas, materiales y medios de vida.
- 3. A la municipalidad distrital de Honoria, realizar la adecuada planificación y ordenamiento territorial, teniendo en cuenta los datos del presente informe.
- 4. Derivar a la municipalidad distrital Honoria el presente informe preliminar de riesgos por erosión fluvial lateral en el área de estudio de las Comunidades Nativas Dos Unidos, Nueva Alianza y el CC.PP. Antiguo Honoria del distrito de Honoria, provincia Puerto Inca, departamento de Huánuco; con el fin de tomar las acciones correspondientes en el marco de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD).

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

[Signature]
 Ing. Ivett Victoria Falcón Ramírez
 ASISTENTE DE EVALUADOR DE RIESGO

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

[Signature]
 Ing. Johana H. Guerrero Gomez
 ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

[Signature]
 Ing. Ed Luis Flores Salas
 EVALUADOR DE RIESGO
 R.J. N° 107-2017-CEPREDA

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
 DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
 NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

[Signature]
 Bach. Ing. Met. Frank C. Leiva Rojas
 Asistente de Estimación de Riesgos

INFORME PRELIMINAR DE RIESGO POR EROSION FLUVIAL EN EL AREA DE ESTUDIO EN EL CENTRO POBLADO DE ANTIGUA HONORIA, COMUNIDADES NATIVAS DE NUEVA ALIANZA Y DOS UNIDOS, DISTRITO DE HONORIA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

- 5. A los formuladores de proyectos: Gobierno Locales, Gobierno Regional, y otros, tener en cuenta el contenido del presente informe para la adecuada toma de decisiones en cuanto a proyectos de inversión y se pueda gestionar las medidas estructurales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CENEPRED. 2014. Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales, 2da versión. San Isidro. Lima.
- CENEPRED. 2015. Guía para Elaborar el Informe Preliminar de Riesgos. San Isidro. Lima.
- CENEPRED. Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Desastres SIGRID
- INEI. CENSO 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas
- INGEMMET. Boletín N°98 de la serie A "Carta Geológica Nacional" de la geología de los cuadrángulos de San Alejandro, Santa Rosa, Rio Nova y Puerto Inca, Lima - 1997
- GEOCATMIN, Sistema de Información Geológico y Catastral Minero, perteneciente al INGEMMET
- Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID), cartografía de riesgos y peligros e información complementaria <https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/mapa>

Otras fuentes

- <http://www.senamhi.gob.pe>
- <http://sigrid.cenepred.gob.pe/sigrid>
- <https://geocatmin.ingemmet.gob.pe/geocatmin/>
- <https://ingemmet.gob.pe>

Gobierno Regional Huánuco
 Oficina Regional de Gestión de Riesgos de Desastres, Defensa Nacional y Seguridad Ciudadana

 Ing. Ed Luis Flores Salas
 EVALUADOR DE RIESGO
 R.J. N° 1071-2017-CENEPRED/A

Gobierno Regional Huánuco
 Oficina Regional de Gestión de Riesgos de Desastres, Defensa Nacional y Seguridad Ciudadana

 Ing. Ivett Yviora Falcón Ramírez
 ASISTENTE DE EVALUADOR DE RIESGO

Gobierno Regional Huánuco
 Oficina Regional de Gestión de Riesgos de Desastres, Defensa Nacional y Seguridad Ciudadana

 Ing. Richard H. Piñero Gomez
 ESPECIALISTA EN GEOLOGIA

Gobierno Regional Huánuco
 Oficina Regional de Gestión de Riesgos de Desastres, Defensa Nacional y Seguridad Ciudadana

 Bach. Ing. Met. Frank C. Leiva Rojas
 Asistente de Estimación de Riesgos

INFORME PRELIMINAR DE RIESGO POR EROSION FLUVIAL EN EL AREA DE ESTUDIO EN EL CENTRO POBLADO DE ANTIGUA HONORIA, COMUNIDADES NATIVAS DE NUEVA ALIANZA Y DOS UNIDOS, DISTRITO DE HONORIA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

ANEXOS

ANEXO 1. Panel fotográfico - Centro poblado Antigua Honoria



Vista aérea de la zona de erosión fluvial en la margen izquierda del río Pachitea.



Tramo de erosión fluvial en la margen izquierda del río Pachitea, el camino vecinal y terrenos se encuentran expuesto al peligro.

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

[Signature]
Ing. Ivett Virginia Palés Ramírez
ASISTENTE DE EVALUADOR DE RIESGO

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

[Signature]
Ing. Richard H. Mauerer Gomez
ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

[Signature]
Ing. Ed Luis Flores Salas
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 107 - 2017 - CENEPREDA

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
[Signature]
Bach. Ing. Met. Frank C. Leiva Rojas
Asistente de Estimación de Riesgos

INFORME PRELIMINAR DE RIESGO POR EROSION FLUVIAL EN EL AREA DE ESTUDIO EN EL CENTRO POBLADO DE ANTIGUA HONORIA, COMUNIDADES NATIVAS DE NUEVA ALIANZA Y DOS UNIDOS, DISTRITO DE HONORIA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO



Zona de erosión fluvial en la margen izquierda del río Pachitea y presencia de bancos de arena.



Áreas de cultivo y Centro Educativo en peligro de erosión por estar cercano al río Pachitea.

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Ivet V. ...
ASISTENTE DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Richard H. ...
ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Ed Luis Flores Salas
EVALUADOR DE RIESGO
R.L. N° 107-2017-CENEPRED/J

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Bach. Ing. Met. Frank C. Leiva Rojas
Asistente de Estimación de Riesgos

INFORME PRELIMINAR DE RIESGO POR EROSION FLUVIAL EN EL AREA DE ESTUDIO EN EL CENTRO POBLADO DE ANTIGUA HONORIA, COMUNIDADES NATIVAS DE NUEVA ALIANZA Y DOS UNIDOS, DISTRITO DE HONORIA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO



Tramo del camino vecinal en proceso de erosión fluvial y su posterior pérdida del mismo.

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
Ivet Victoria Falcon Ramirez
Ing. Ivet Victoria Falcon Ramirez
ASISTENTE DE EVALUADOR DE RIESGO

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
Richard Anderson Gomez
Ing. Richard Anderson Gomez
ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
Frank C. Leiva Rojas
Bach. Ing. Met. Frank C. Leiva Rojas
Asistente de Estimación de Riesgos

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
Ed Luis Flores Salas
Ing. Ed Luis Flores Salas
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 107-2017-CENEPRED/J

INFORME PRELIMINAR DE RIESGO POR EROSION FLUVIAL EN EL AREA DE ESTUDIO EN EL CENTRO POBLADO DE ANTIGUA HONORIA, COMUNIDADES NATIVAS DE NUEVA ALIANZA Y DOS UNIDOS, DISTRITO DE HONORIA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

ANEXO 2. Panel fotográfico - Comunidad nativa Nueva Alianza



Terrenos erosionados ubicados en la margen izquierda del río Pachitea.



Viviendas expuestas a la erosión fluvial.

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Ivett Victoria Nalcón Ramírez
ASISTENTE DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Michan H. Miguera Gomez
ESPECIALISTA EN GEOLOGIA

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Bach. Ing. Met. Frank C. Leiva Rojas
Asistente de Estimación de Riesgos

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Ed Luis Flores Salas
EVALUADOR DE RIESGO
R.I. N° 107 - 2017 - CENEPRED/J

INFORME PRELIMINAR DE RIESGO POR EROSION FLUVIAL EN EL AREA DE ESTUDIO EN EL CENTRO POBLADO DE ANTIGUA HONORIA, COMUNIDADES NATIVAS DE NUEVA ALIANZA Y DOS UNIDOS, DISTRITO DE HONORIA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO



Terrenos expuestos a la erosión fluvial.

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Iván Valdez Falcon Ramirez
Asistente en Evaluación de Riesgo

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Richard H. Figueroa Gomez
Especialista en Geología

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Ed Luis Flores Salas
EVALUADOR DE RIESGO
R.D. N° 107-2017-GENEPREDIJ

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Bach. Ing. Msc. Frank C. Leiva Rojas
Asistente de Estimación de Riesgos

INFORME PRELIMINAR DE RIESGO POR EROSION FLUVIAL EN EL AREA DE ESTUDIO EN EL CENTRO POBLADO DE ANTIGUA HONORIA, COMUNIDADES NATIVAS DE NUEVA ALIANZA Y DOS UNIDOS, DISTRITO DE HONORIA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

ANEXO 3. Panel fotográfico - Comunidad nativa Dos Unidos



Vista aérea de la comunidad nativa Dos Unidos



Centro Educativo de la comunidad nativa Dos Unidos cercana a la ribera del río Pachitea, cuyo terreno se encuentra expuesta al riesgo de erosión fluvial.

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
Ing. Ivett Valdivia Páez Ramírez
ASISTENTE DE EVALUACIÓN DE RIESGO

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
Ing. Richard A. Figueroa Gomez
ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
Bach. Ing. Met. Frank C. Leiva Rojas
Asistente de Estimación de Riesgos

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
Ing. Ed Luis Flores Salas
EVALUADOR DE RIESGO
Nº 107-2017-GENEPRED/J

INFORME PRELIMINAR DE RIESGO POR EROSION FLUVIAL EN EL AREA DE ESTUDIO EN EL CENTRO POBLADO DE ANTIGUA HONORIA, COMUNIDADES NATIVAS DE NUEVA ALIANZA Y DOS UNIDOS, DISTRITO DE HONORIA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO



Carretera de acceso a la comunidad nativa Dos Unidos en proceso de erosión fluvial por el río Pachitea.



Colmatación en el lado derecho del cauce de río Pachitea, el cual lleva las aguas con mayor velocidad de erosión a la margen izquierda.

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Ivett Victoria Falcón Ramírez
Asistente de Evaluación de Riesgo

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Richard A. Mavero Gomez
Especialista en Geología

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ing. Ed Luis Flores Salas
EVALUADOR DE RIESGO
R.L. N° 107-2017 - CENEPREDIJ

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA REGIONAL DE GESTIÓN
DE RIESGOS DE DESASTRES, DEFENSA
NACIONAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Bach. Ing. Met. Frank C. Leiva Rojas
Asistente de Estimación de Riesgos