



# **MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS**

## **“PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH”**

**2023 – 2027**

*Peligro de aluvión, inundación y movimientos en masa  
(Actualización)*





# **"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH" 2023 – 2027**

*Peligro de aluvión, inundación y movimientos en masa*

(Actualización)

**JOSE FELIPE ESPINOZA CABALLERO**

**Municipalidad Provincial de Huaylas**

**Alcalde**

**JOSÉ ANTONIO GRANADOS LOPEZ**

**Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres**

**Ing. IVAN JUAN MONTES MALLQUI**

**Especialista en Gestión de Riesgos de Desastres**

**M.Sc. JHONIOR PEDRO TARAZONA MENDOZA**

**Especialista en Gestión de Riesgos de Desastres.**


**Noviembre del 2023**



## GRUPO DE TRABAJO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS

### Resolución de Alcaldía N° 141-2023/MPH/Cz

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	CALIDAD
JOSÉ FELIPE ESPINOZA CABALLERO	Alcalde	Presidente
DAVID NOE LÓPEZ OLIVERA	Gerente Municipal	Miembro
LESLIE ARIANNA ASCENCIO CRUZ	Secretaría General	Miembro
EDNA YAMILE JURADO AGAMA	Gerente de Asesoría Jurídica	Miembro
DAVID NOE LÓPEZ OLIVERA	Gerente de Planeamiento y Presupuesto	Miembro
ENRIQUE MELGAREJO OSORIO	Gerente de Administración y Finanzas	Miembro
JUAN OSCAR ROBLES SARTORI	Gerente de Desarrollo Urbano y Rural	Miembro
KENDY YESENIA BERNALDO SÁNCHEZ	Gerente de Administración Tributaria y Rentas	Miembro
LÓRENZO SABINO MENACHO RIVERA	Gerente de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental	Miembro
JULIA RUTH SALCEDO QUIÑONEZ	Gerente de Desarrollo Humano y Bienestar Social	Miembro
JUAN ARMANDO ASIS LAVADO	Gerente de Desarrollo Económico	Miembro
ALCIDES URIEL GONZALES FLORES	Gerente de Seguridad Ciudadana	Miembro
PRICILA TREJO PÉREZ	Gerente de Transportes	Miembro
MILTON JOEL IDROGO BAUTISTA	Jefe de la Unidad de Logística	Miembro
ENRIQUE GILBER CHÁVEZ GONZALES	Jefe de la Unidad de Tecnologías de la Información	Miembro
LESLIE ARIANNA ASCENCIO CRUZ	Jefe de la Unidad de Comunicaciones	Miembro
JOSÉ ANTONIO GRANADOS LÓPEZ	Jefe de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres	Miembro

  
IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



## EQUIPO TÉCNICO - PPRD - PROVINCIA DE HUAYLAS

### Resolución de Alcaldía N° 141-2023/MPH/Cz

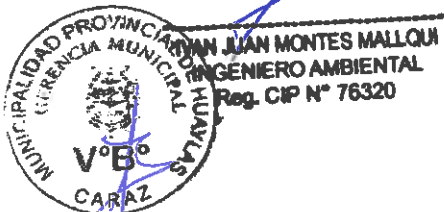
NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	CALIDAD
DAVID NOE LOPEZ OLIVERA	Gerente de Planeamiento y Presupuesto	Miembro
JUAN OSCAR ROBLES SARTORI	Gerente de Desarrollo Urbano y Rural	Miembro
LORENZO SABINO MENACHO RIVERA	Gerente de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental	Miembro
JULIA RUTH SALCEDO QUIÑONEZ	Gerente de Desarrollo Humano y Bienestar Social	Miembro
ALCIDES URIEL GONZALES FLORES	Gerente de Seguridad Ciudadana	Miembro
LIDIA PRICILA TREJO PEREZ	Gerente de Transportes	Miembro
JOSÉ ANTONIO GRANADOS LOPEZ	Jefe de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres	Miembro



### ASISTENCIA TÉCNICA DE CENEPRED

Dr. Ing. Rosa Deifilia Rodríguez Anaya

Coordinadora de Enlace Regional Ancash  
CENEPRED



JUAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



## RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N°219-2023-MPHy QUE APRUEBA EL "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH 2023-2027"



### RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 219-2023-MPHy

Caraz, 04 de septiembre del 2023

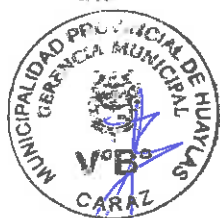
**VISTOS:** La Ley Orgánica de Municipalidades - Ley N° 27972; la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Riesgo de Desastres (SINAGERD); la Ley N° 30831, de fecha 27 de julio del 2018, que modifica la Ley N° 29664; el Expediente Administrativo N°0000 8586-2023 de fecha 18 de agosto del 2023; el Informe N° 117-2023-MPHy/06.20, de fecha 21 de agosto del 2023, del jefe de la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres; el Informe N° 0294-2023-MPHy/05.20, de fecha 21 de agosto del 2023, de la Gerente de Planeamiento y Presupuesto; el Acta de los integrantes del Grupo de Trabajo para la Gestión de Riesgos de Desastres de la Municipalidad Provincial de Huaylas, de fecha 21 de agosto del 2023; el Informe Legal N° 299-2023-MPHy/05.10, de fecha 31 de agosto del 2023, de la Gerente de Asesoría Jurídica; el proveído de fecha 04 de septiembre del 2023, del Despacho de Alcaldía; y,

#### CONSIDERANDO:

Que, conforme al Artículo 194º de la Constitución Política del Perú, modificado por la Ley de Reforma Constitucional N° 30305, establece que las Municipalidades Provinciales y/o Distritales son órganos de gobierno local con autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, dispositivo que es concordante con lo estipulado en el Artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades - Ley N° 27972; señala además que la autonomía que la Constitución Política del Perú establece para las Municipalidades radica en la facultad de ejercer actos de Gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que, asimismo, el Artículo 44º de nuestra Carta Magna, establece que son deberes primordiales del Estado: Defender la soberanía nacional, garantizar la plena vigencia de los derechos humanos, proteger a la población de las amenazas contra su seguridad; y promover el bienestar general que se fundamenta en la justicia y en el desarrollo integral y equilibrado de la Nación;

Que, mediante Ley N° 29664, se Crea el Sistema Nacional de Riesgo de Desastres (SINAGERD), como un sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos y preparación y atención ante situaciones de desastres mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la gestión del riesgo de desastres; que en aplicación del Artículo 6º señala: 6.1 La Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres se establece sobre la base de los siguientes componentes: a. Gestión prospectiva: Es el conjunto de acciones que se planifican y realizan con el fin de evitar y prevenir la conformación del riesgo futuro que podría originarse con el desarrollo de nuevas inversiones y proyectos en el territorio. b. Gestión correctiva: Es el conjunto de acciones que se planifican y realizan con el objeto de



Av. San Martín 1121 - Caraz - Ancash  
Teléfono: (053) 463 600  
Correo electrónico: municipalidad@caraz.gob.pe  
www.municipalidadcaraz.gob.pe

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS  
ALCALDIA

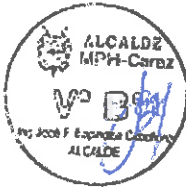
corregir o mitigar el riesgo existente. **c. Gestión reactiva:** Es el conjunto de acciones y medidas destinadas a enfrentar los desastres ya sea por un peligro inminente o por la materialización del riesgo;

Que, asimismo, consta de cuatro procesos principales: **a. Estimación del riesgo:** Acciones y procedimientos que se realizan para generar el conocimiento de los peligros o amenazas, analizar la vulnerabilidad y establecer los niveles de riesgo que permitan la toma de decisiones en la Gestión del Riesgo de Desastres; **b. Prevención y reducción del riesgo:** Acciones que se orientan a evitar la generación de nuevos riesgos en la sociedad y a reducir las vulnerabilidades y riesgos existentes en el contexto de la gestión del desarrollo sostenible; **c. Preparación, respuesta y rehabilitación:** Acciones que se realizan con el fin de procurar una óptima respuesta de la sociedad en caso de desastres, garantizando una adecuada y oportuna atención de personas afectadas, así como la rehabilitación de los servicios básicos indispensables, permitiendo normalizar las actividades en la zona afectada por el desastre; **d. Reconstrucción:** Acciones que se realizan para establecer condiciones sostenibles de desarrollo en las áreas afectadas, reduciendo el riesgo anterior al desastre y asegurando la recuperación física, económica y social de las comunidades afectadas;

Que, la Gestión de Riesgo de Desastres, es el proceso social cuyo fin último es la prevención, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo de desastres en la sociedad, así como la adecuada preparación y respuesta ante situaciones de desastres, considerando las políticas nacionales con especial énfasis en aquellas relativas a materia económica, ambiental, de seguridad, defensa nacional y territorial de manera sostenible; está basada además en la investigación científica y de registro e informaciones, y orienta las políticas, estrategias y acciones en todos los niveles de gobierno y de la sociedad, con la finalidad de proteger la vida de la población y el patrimonio de las personas y del Estado, teniendo como matriz 11 principios fundamentales, enfocados a la protección de la persona humana, pues es el fin supremo de dicha gestión;

Que, a través de la Ley N° 30831, de fecha 27 de julio del 2018, se modifica la Ley N° 29664 - Ley que crea el Sistema Nacional de Riesgo de Desastres (SINAGERD), con la finalidad de incorporar un plazo para la presentación del Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres y los planes que lo conforman, esto a la par con el Artículo 2° del mismo cuerpo legal, que establece: "(...) El Plan Nacional sirve de marco para la elaboración de los planes específicos por cada proceso y tipo de desastre que deben ser desarrollados anualmente por las entidades públicas en todos los niveles de gobierno. Los planes específicos se aprueban como máximo en el mes de agosto de cada año";

Que, por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, se Aprobó el Reglamento de la Ley N° 29664, estableciendo en su Artículo 11° las funciones que cumplen los Gobiernos Regionales y Locales: "Los Presidentes Regionales y los Alcaldes constituyen y presiden los Grupos de Trabajo en Gestión de Riesgo de Desastres, como espacios internos de articulación para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia. Estos Grupos coordinarán y articularán



San Martín 1121 - Calle Ancash  
Central 041 4 68 8 860  
municipalidad@huaylas.gob.pe  
www.huaylas.gob.pe

UNIDAD DE GESTIÓN  
DEL RIESGO DE  
DESASTRES

IVAN JUAN MONTES MALLOU  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



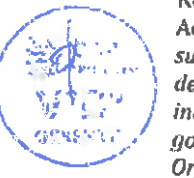
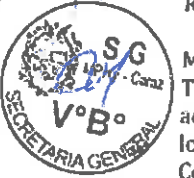
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS  
ALCALDÍA



La gestión prospectiva, correctiva y reactiva en el marco del SINAGERD. Los grupos de trabajo estarán integrados por los responsables de los órganos y unidades orgánicas competentes de sus respectivos gobiernos (...). Los órganos y unidades orgánicas de los Gobiernos Regionales y Locales deberán incorporar e implementar en su gestión, los procesos de estimación, prevención, reducción del riesgo, reconstrucción, preparación, respuesta y rehabilitación (...);

Que, los gobiernos regionales y gobiernos locales, como integrantes del SINAGERD, formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de la Gestión de Riesgo de Desastres, en el ámbito de su competencia, en el marco de la Política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector, en concordancia con lo establecido por la Ley N° 29664 y su Reglamento;

Que, con Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED-J, se aprueba la "Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno" y la Directiva N° 013-2016-CENEPRED/J, Procedimientos administrativos para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastre en los tres niveles de gobierno; a través del cual se dictan los lineamientos a seguir por el Gobierno Central, Gobierno Regional y Gobierno Local para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, que según el sub numeral 6.2.4. Entidades Responsables y Actores de la elaboración del Plan.- (...) 6.2.4.3 Gobiernos Regionales y Locales: a) Incorporan en sus instrumentos de planificación y gestión, los procesos de prevención y reducción del riesgo de desastres. b) Generan directivas regionales en coordinación con el CENEPRED, para facilitar la incorporación de los procesos de prevención y reducción del riesgo de desastres en sus niveles de gobierno. c) Incorporan en el Texto Único de Procedimientos Administrativos-TUPA, Manual de Organización y Funciones-MOF y Reglamentos de Organización y Funciones-ROF, las actividades concernientes a la prevención y reducción del riesgo de desastres. d) Ponen a disposición del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres-SIGRID, la información referida a los avances de los procesos de prevención y reducción del riesgo de desastres en su ámbito. e) Asignan recursos para la incorporación de actividades de GRD en los instrumentos de planificación física y programación presupuestal. f) Involucran la participación de la población y sociedad civil organizada en la toma de decisiones de los procesos de prevención y reducción del riesgo de desastres. g) Generan programas educativos y de sensibilización a la población en el ámbito de su jurisdicción, para desarrollar una cultura de prevención del riesgo de desastre. h) Incorporan las medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres identificadas en los informes y/o estudios de evaluación de riesgos, mapas de riesgos, mapas de microzonificación sísmica, cartas de inundación o escenarios de riesgos en los planes de desarrollo urbano, planes de acondicionamiento territorial, así como en las zonificaciones realizadas en el ámbito de su jurisdicción. i) Incorporan en los proyectos de inversión pública actividades y acciones de prevención y reducción del riesgo de desastres, en su ámbito jurisdiccional. j) Incorporan las actividades y acciones de prevención y reducción del riesgo de desastres, en los proyectos de habilitaciones urbanas. k) Incorporan en los estudios de impacto ambiental y en sus herramientas técnicas operativas, actividades y acciones de prevención y reducción del riesgo de desastres. l) Incorporan en la reglamentación del uso del suelo la zonificación de riesgos, contemplando criterios restrictivos para los niveles de riesgo alto y muy alto. m) Establecen mecanismos de



D. San Martín 1121 - Caraz - Ancash  
Central 0743 623 600  
mailto:planned@munhuaylas.gob.pe  
www.munhuaylas.gob.pe

UNIDAD PODEROS  
JEFATURA

IVAN JUAN MONTES MALLOU  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS  
ALCALDÍA

acción conjunta interinstitucional para la prevención y reducción del riesgo de desastres. n) Realizan el seguimiento y evaluación de las actividades referidas a la implementación del proceso de prevención y reducción del riesgo de desastres, dentro de su ámbito;



Que, asimismo, se menciona en el sub numeral 6.3.4.2 Paso 2: **Aprobación Oficial:** El Equipo Técnico de Trabajo, hará entrega al Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y a la Autoridad del Gobierno respectivo, del documento final del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, para su aprobación conforme a las competencias y procedimientos de estas entidades, mediante Resolución. El documento del PPRD deberá ser aprobado mediante Acto Administrativo y puesto al alcance de las Oficinas Generales de Planificación y Presupuesto Municipal o de las Gerencias de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial en el caso de los Gobiernos Regionales, con el fin de que viabilicen la implementación de las medidas que el Plan contiene. El Gobernador Regional o el Alcalde Municipal, según sea el caso, remitirán a la Presidencia del Consejo de Ministros en calidad de órgano Rector del SINAGERD, con copia al CENEPRED, el documento final en versión física y digital con una copia del Acto Administrativo que lo aprueba. La coordinación general para la implementación del Plan por los diferentes actores, públicas y privados, se realiza en el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres;



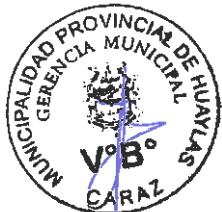
Que, mediante la Resolución de Alcaldía N° 209-2022/MPHy/Cz. de fecha 22 de setiembre del 2022, se modifica el artículo primero de la Resolución N° 109-2022/MPHy-Cz. de fecha 23 de agosto del 2022, mediante el cual se procedió a recomponer la plataforma de Defensa Civil de la Provincia de Huaylas, como espacio permanente de participación, coordinación, convergencia de esfuerzos e integración de propuestas de todos los actores de la sociedad civil para la ejecución de los procesos de preparación, respuestas y rehabilitación; en la actualidad lo preside el Señor Alcalde de la Municipalidad Provincial y el Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres como encargado de la Secretaría Técnica de Defensa Civil, designado mediante Resolución de Alcaldía N° 034-2023/MPHy-Cz. de fecha 20 de enero del 2023;



Que, mediante Resolución de Alcaldía N° 141-2023/MPHy-Cz. de fecha 08 de mayo del 2023, en el Artículo Primero, se aprobó la Conformación del Equipo Técnico para la elaboración y/o actualización del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres de la Provincia de Huaylas;



Que, mediante Expediente Administrativo N° 8586-2023 de fecha 18 de agosto del 2023, presentado por el Ing. Ambiental Iván Juan Montes Mallqui, Consultor para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres 2023-2027, a través de la carta N° 2023-0821-MPHY/IJMM, levanta las observaciones advertidas mediante Informe N° 031-2023-MPHY/05.20P, de fecha 08 de agosto de 2023, emitido por la Planificadora de la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto que consistió en lo siguiente: 1. Corregir el nombre apropiado en el documento a provincia de Huaylas, o Municipalidad Provincial de Huaylas - Caraz, según corresponda, así como cada uno de los distritos pertenecientes a la provincia de Huaylas, 2. Enmarcar la Propuesta al Decreto Legislativo N° 1088, que crea el Sistema Nacional



Dr. Spil Martin F. 121 6 002 - Ancash  
Censal 1013, 48 11, 00  
Municipalidad Provincial de Huaylas  
www.municipalidadhuaylas.gob.pe

UNIDAD ADMINISTRATIVA  
MUNICIPAL

IVAN JUAN MONTES MALLOQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS  
ALCALDÍA



de Planeamiento Estratégico, 3. Incorporar la política General de Gobierno (PGG) al 2026 aprobada por Decreto Supremo N° 042-2023-PCM, 4. Considerar la base legal de aprobación del presente instrumento de gestión según la guía Metodológica para Elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno, 5. Describir la fase de validación del Plan, en el numeral 1.2.1.4 del presente proyecto de Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres, 6. Para el numeral 1.3.2., vías de acceso, considerar la información del inventario vial para la planificación estratégica 2020 de la provincia de Huaylas, 7. Para el numeral 1.3.3.1. Población, proyectar la población al año 2022, basado en el censo 2017 y su tasa de crecimiento al 2022, 8. Utilizar el organigrama institucional de la Municipalidad Provincial de Huaylas actual, modificado mediante ordenanza municipal N° 010-2022-MPHY-Cr;



Que, en ese sentido, con el Informe N° 117-2023-MPHY/06.20, de fecha 21 de agosto del 2023, el jefe de la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres, se dirige al Gerente Municipal, con atención a la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto, remite el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Provincia de Huaylas, Región Ancash 2023 - 2027, indicando que se ha subsanado las observaciones realizadas en la última reunión de Plataforma de Defensa Civil, y las observaciones realizadas por la Planificadora de la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto, en virtud de lo cual, solicita la aprobación del mencionado proyecto, en sesión de concejo para poder dar parte al Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres - CENEPRED y se inicie con su vigencia;



Que, mediante Informe N° 0294-2023-MPHY/05.20, de fecha 21 de agosto del 2023, emitido por la Gerente de Planeamiento y Presupuesto, se dirige al Gerente Municipal, señala: "(...) 2. De la revisión del Plan enviado por la Unidad de Gestión de Riesgo y Desastres, esta gerencia solicita se remita a Sesión de Concejo para su aprobación Correspondiente";



Que, mediante Acta de los integrantes del Grupo de Trabajo para la Gestión de Riesgos de Desastres de la Municipalidad Provincial de Huaylas, de fecha 21 de agosto del 2023, conformado mediante Resolución de Alcaldía N° 292-2014/MPHy, aprobaron el PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS 2023 - 2027, en virtud al Artículo 39°, inciso 39.1 literal a) del Reglamento de la Ley 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres - SINAGERD;



Que, mediante Informe Legal N° 299-2023-MPHY/05.10, de fecha 31 de agosto del 2023, emitido por la Gerente de Asesoría Jurídica, dirigiéndose al señor Alcalde, señala: "(...) 3.16. Que, teniendo en cuenta el Marco Normativo Vigente, la conformidad emitida por la Gerencia de planeamiento y Presupuesto, los antecedentes, el análisis técnico, y la subsanación de observaciones del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Provincia de Huaylas, Región Ancash 2023 - 2027, elaborado por el Equipo Técnico, presidido por el Gerente de Planeamiento y Presupuesto, teniendo como responsable al consultor Ing. Iván Juan Montes Mallqui, contando con la Asistencia Técnica por la Dra. Ing. Rosa Deifilia Rodríguez Anaya, en su calidad de Coordinadora de Enlace Regional Ancash CENEPRED, el apoyo del Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres, presidido por el Señor Alcalde de la



San Martín 1121 - Calle Arce  
Cera 1003 / 107450  
municipalidad@municipalidad.gob.pe  
www.municipalidad.gob.pe

Juntos Podemos  
Más

IVÁN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS  
ALCALDÍA



Municipalidad Provincial de Huaylas, la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres, la participación de entidades técnicas como la administración Local del Agua - Sede Huaraz-ANA y el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET), así como la colaboración de instituciones públicas miembros de la Plataforma Digital de Defensa Civil, bajo los lineamientos de los órganos competentes del SINAGERD conforme a Ley Marco, es de vital importancia la aprobación del presente instrumento, el cual constituye una herramienta básica para poner en práctica las medidas necesarias para enfrentar los diversos peligros identificados y su aplicación dentro de la Provincia de Huaylas, analizando sus vulnerabilidades y el cálculo de los niveles de riesgo, en consecuencia, resulta viable la aprobación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Provincia de Huaylas, Región Ancash 2023 - 2027, mediante acto resolutorio, el cual se encuentra de acuerdo con los lineamientos y procedimientos, establecidos por la Guía Metodológica de CENEPRED, en tanto cumple con las etapas de formulación establecidas y con la aprobación de la Gerencia de Planificación y Presupuesto. Por los fundamentos expuestos, esta Gerencia es de la opinión: 1) Que resulta legalmente viable la emisión de la Resolución de Alcaldía a través del cual se apruebe el "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH 2023 - 2027" de la Municipalidad Provincial de Huaylas, en virtud al artículo 39° inciso 39.1 literal a) del Reglamento de la Ley N° 29664, aprobado mediante Decreto Supremo N° 048-2011-PCM; 2) Se recomienda: remitir a la Presidencia del Consejo de Ministros en calidad de órgano Rector del SINAGERD, con copia al CENEPRED, el documento final en versión física y digital con una copia del Acto Administrativo que lo aprueba:



Que, mediante proveído de fecha 04 de septiembre del 2023, emitido por el Despacho de Alcaldía, el Señor Alcalde dispuso a la Secretaría General, la proyección del acto administrativo, según los documentos adjuntos;

Estando a las atribuciones conferidas y con arreglo a lo dispuesto en el numeral 6) del Artículo 20° de la Ley Orgánica de Municipalidades - Ley N° 27972;

**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR** el "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH 2023 - 2027", de conformidad al literal a) inciso 39.1 del Artículo 39° del Reglamento de la Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), aprobado mediante Decreto Supremo N° 048-2011-PCM; cuyo anexo forma parte integrante de la presente resolución.

**ARTÍCULO SEGUNDO.- DISPONER** a la Plataforma de Defensa Civil de la Provincia de Huaylas y al Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Huaylas, conformado por las Gerencias de la Municipalidad Provincial de Huaylas, asegurar su permanente implementación y evaluación, bajo responsabilidad y la activa participación de los sectores, a fin de dar cumplimiento a la presente resolución.



Av. San Martín 1121 - Caraz - Ancash  
Teléfono: 053 483 850  
E-mail: municipalidad@gerencia.gob.pe  
www.municipalidad.gob.pe

UNIDOS PODEMOS  
HACER MÁS

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS  
ALCALDÍA

**ARTÍCULO TERCERO.- DISPONER** a la Gerencia Municipal, Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres y demás áreas competentes, el cumplimiento de la presente resolución, bajo responsabilidad.

**ARTÍCULO CUARTO.- DISPONER** a la Unidad de Tecnologías de la Información, su publicación en el Portal Institucional de la Municipalidad Provincial de Huaylas ([www.municaraz.gob.pe](http://www.municaraz.gob.pe)).

**ARTÍCULO QUINTO.- ENCARGAR** a la Secretaría General la notificación de la presente Resolución, conforme a Ley.

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.**



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS  
*José F. Espinoza Caballero*  
Ing. José F. Espinoza Caballero  
ALCALDE



V. San Martín 1127 - Lima 4 - Arequipa  
Central (011) 4111160  
www.municaraz.gob.pe

UNIDOS POR  
HUAYLAS

*Ivan Juan Montes Mallqui*  
IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 0277-2023-MPHy

**Caraz, 19 de diciembre del 2023**

**VISTOS:** La Ley Orgánica de Municipalidades – Ley N° 27972; Ley N° 27444 – Ley de Procedimiento Administrativo General; Resolución de Alcaldía N° 0219-2023-MPHy, de fecha 04 de septiembre del 2023; el Informe N° 073-2023-MPHy/02.10, de fecha 14 de diciembre del 2023; el proveído de fecha 19 de diciembre del 2023, del Despacho de Alcaldía;

y,

**CONSIDERANDO:**

Que, conforme al Artículo 194° de la Constitución Política del Perú, modificado por la Ley de Reforma Constitucional N° 30305 establece que, las Municipalidades Provinciales y/o Distritales son órganos de gobierno local con autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, dispositivo que es concordante con lo estipulado en el artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades – Ley N° 27972; señala además que la autonomía que la Constitución Política del Perú establece para las Municipalidades radica en la facultad de ejercer actos de Gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que, el inciso 6) del artículo 20° de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades, establece que son atribuciones del alcalde dictar decretos y resoluciones de alcaldía, con sujeción a las leyes y ordenanzas. Asimismo, el artículo 43° de la citada norma indica que las resoluciones de alcaldía aprueban y resuelven los asuntos de carácter administrativo;

Que, el inciso 212.1) del Artículo 212° del Texto Único Ordenado – Ley N° 27444 – Ley de Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 2019-JUS, indica, sobre la Rectificación de errores, *“Los errores material o aritmético en los actos administrativos pueden ser rectificadas con efecto retroactivo, en cualquier momento, de oficio o a instancia de los administrados, siempre que no se altere lo sustancial de su contenido ni el sentido de la decisión”*;

Que, la potestad correctiva de la administración, le permite rectificar sus propios errores siempre que estos sean de determinada clase y reúnan ciertas condiciones, los errores que puedan ser objeto de rectificación son los que no alteran el sentido ni contenido, quedan comprendidos en esta categoría los denominados errores materiales, que puede ser a su vez, un error de expresión, un error gramatical y error aritmético, dicha actividad correctiva lleve como objeto perfeccionar o darle exactitud al acto sobre el cual recae el error;

Que, mediante Resolución de Alcaldía N° 0219-2023-MPHy, de fecha 04 de septiembre del 2023, en su artículo Primero señala: **APROBAR el “PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN**



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS  
ALCALDÍA

ANCASH 2023 - 2027", de conformidad al literal a) inciso 39.1 del Artículo 39º del Reglamento de la Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), aprobado mediante Decreto Supremo N° 048-2011-PCM; cuyo anexo forma parte integrante de la presente resolución;

Que, mediante Informe N° 073-2023- MPHAY/02.10, de fecha 14 de diciembre del 2023, emitido por el Gerente Municipal, en la que señala: "(...) Sin embargo la denominación correcta es Aprobar la **ACTUALIZACIÓN del "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH 2023 - 2027"**. En tal sentido, habiendo incurrido en un error material, en el citado acto administrativo solicito, se sirva rectificar al amparo del artículo 212º del TUO de la Ley de Procedimiento Administrativo General;

Que, mediante proveído de fecha 19 de diciembre del 2023, emitido por el Despacho de Alcaldía, el Señor Alcalde dispuso a la Secretaría General, la proyección del acto administrativo, según los documentos adjuntos;

Estando a las atribuciones conferidas y con arreglo a lo dispuesto en el numeral 6) del Artículo 20º de la Ley Orgánica de Municipalidades - Ley N° 27972;

**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO.-** RECTIFICAR el error material incurrido en la parte resolutive de la **Resolución de Alcaldía N° 0219-2023-MPHy, de fecha 04 de septiembre del 2023**, de conformidad con el Artículo 212º inciso 212.1 del Texto Único Ordenado - Ley N° 27444 - Ley de Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 2019-JUS, conforme a lo expuesto en la parte considerativa de la presente Resolución, debiendo ser la correcta redacción la siguiente:

**DICE:**

**ARTÍCULO PRIMERO.-** APROBAR el **"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH 2023 - 2027"**, de conformidad al literal a) inciso 39.1 del Artículo 39º del Reglamento de la Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), aprobado mediante Decreto Supremo N° 048-2011-PCM; cuyo anexo forma parte integrante de la presente resolución

**DEBE DECIR:**

**ARTÍCULO PRIMERO.-** APROBAR la **ACTUALIZACIÓN del "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH 2023 - 2027"**, de conformidad al literal a) inciso 39.1 del Artículo 39º del Reglamento de la Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS  
ALCALDÍA

(SINAGERD), aprobado mediante Decreto Supremo N° 048-2011-PCM; cuyo anexo forma parte integrante de la presente resolución.

**ARTÍCULO SEGUNDO.- DEJAR SUBSISTENTE** los demás extremos de la Resolución de Alcaldía N° 0219-2023-MPHY, de fecha 04 de septiembre del 2023.

**ARTÍCULO TERCERO.- DISPONER** a la Gerencia Municipal, Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres y demás áreas competentes, el cumplimiento de la presente resolución, bajo responsabilidad.

**ARTÍCULO CUARTO.- DISPONER** a la Unidad de Tecnologías de la Información, su publicación en el Portal Institucional de la Municipalidad Provincial de Huaylas ([www.municaraz.gob.pe](http://www.municaraz.gob.pe)).

**ARTÍCULO QUINTO.- ENCARGAR** a la Secretaría General la notificación de la presente Resolución, conforme a Ley.

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.**



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS  
Ing. José F. Espinoza Caballero  
ALCALDE



# ACTA DEL GRUPO DE TRABAJO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS QUE APRUEBA EL "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH 2023-2027"

## ACTA DE GRUPO DE TRABAJO PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS 2023

En la ciudad de Caraz, siendo las 9:30 am del día 21 de agosto del 2023, el Presidente convocó a la Reunión de Trabajo a los integrantes del Grupo de Trabajo para la Gestión de Riesgos de Desastres de la Municipalidad Provincial de Huaylas, teniendo en cuenta la Resolución de Alcaldía N° 292-2014/MPHy; así como concordante con el Decreto Supremo N° 035-2023-PCM, publicado el 12 de marzo del 2023, por el cual declara el Estado de Emergencia en varios distritos de algunas provincias de los departamentos de Áncash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Ica, Junín, Lima, Moquegua, Puno y Tacna; y, de la Provincia Constitucional del Callao, por peligro inminente ante intensas precipitaciones pluviales; el Decreto Supremo N° 072-2023-PCM, publicado el 08 de junio del 2023, que declara el Estado de Emergencia en varios distritos de algunas provincias de los departamentos de Amazonas, Áncash, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Huancavelica, Huánuco, Ica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Lima, Moquegua, Pasco, Piura, San Martín, Tacna y Tumbes, por peligro inminente ante intensas precipitaciones pluviales (periodo 2023-2024) y posible Fenómeno El Niño; el mismo que se contó con la participación de todos los miembros integrantes del Grupo de Trabajo, siendo estos los siguientes:

- |                                            |            |
|--------------------------------------------|------------|
| 1. Ing. José Felipe Espinoza Caballero     | Presidente |
| 2. Mg. David Noé López Olivera             | Miembro    |
| 3. Abg. Rocío Janeth Castillejo Gonzales   | Miembro    |
| 4. Abg. Leslie Arianna Asencio Cruz        | Miembro    |
| 5. CPC Gladis Haydee Zelaya Aguas          | Miembro    |
| 6. Mg. Elías Manrique Melgarejo Osorio     | Miembro    |
| 7. Ing. Juan Oscar Robles Sartori          | Miembro    |
| 8. CPC Kendy Yesenia Bernaldo Sánchez      | Miembro    |
| 9. Abg. Lorenzo Sabino Menacho Rivera      | Miembro    |
| 10. Ing. Juan Arando Asís Lavado           | Miembro    |
| 11. Lic. Alcides Uriel Gonzales Flores     | Miembro    |
| 12. Abg. Lidia Pricila Trejo Pérez         | Miembro    |
| 13. Ing. Jaime Edward Tapia Rosazza        | Miembro    |
| 14. Abg. Nilton Joel Idrogo Bautista       | Miembro    |
| 15. Ing. Enrique Gilbert Chávez Gonzales   | Miembro    |
| 16. Bach. Ing. José Antonio Granados López | Miembro    |

Que, teniendo como Agenda única: Aprobar el PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS 2023 – 2027, en virtud al Artículo 39º, inciso 39.1 literal a) del Reglamento de la Ley 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres - SINAGERD, aprobado mediante Decreto Supremo N° 048-2011-PCM., se procedió a exponer el referido Plan a través de la Gerente de Planeamiento y Presupuesto, así como del Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres integrantes del equipo técnico para la elaboración y/o

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



MUNICIPALIDAD  
PROVINCIAL DE HUAYLAS

UNIDAD DE GESTIÓN  
DEL RIESGO DE  
DESASTRES

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH"  
2023-2027

actualización del Plan antes mencionado; para que luego del sustento y un arduo debate correspondiente, por Unanimidad se Aprobó el PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HAYLAS 2023 – 2027, en virtud al Artículo 39º, inciso 39.1 literal a) del Reglamento de la Ley 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres – SINAGERD.

Sin otros puntos que tratar se da por concluido la reunión, siendo las 11:30 a.m., del día de la fecha, los presentes pasan a firmar en señal de conformidad.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS  
*[Signature]*  
Ing. José F. Espinoza Caballero  
ALCALDE

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS  
*[Signature]*  
Mg. David Noé López Olivero  
Gerente Municipal

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS - CARAZ  
*[Signature]*  
Rocio Janeth Castillejo Gonzales  
Gerente de Asesoría Jurídica

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS  
CARAZ  
*[Signature]*  
Abg. Leslie Arignna Asencio Cruz  
SECRETARÍA GENERAL

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS - CARAZ  
*[Signature]*  
CPC. Gladis H. Zelaya Aguas  
Gerente de Planeamiento y Presupuesto

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS - CARAZ  
*[Signature]*  
Abog. Nilton Jhoel Idrogo Bautista  
Jefe de la Unidad de Logística



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS  
*[Signature]*  
Ing. Juan Oscar Robles Sartori  
Gerente de Desarrollo Urbano Rural

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS - CARAZ  
*[Signature]*  
Ing. Chávez Gonzales Enrique Gilbert  
JEFE DE LA UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS - CARAZ  
*[Signature]*  
Mag. Elías Enrique Melgarejo Osonó  
GERENTE DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS - CARAZ  
*[Signature]*  
CPC. Kendy Y. Bernaldo Sánchez  
Gerente de Administración, Industria y Ventas

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS - CARAZ  
*[Signature]*  
Lic. Alcides Uriel González Flores  
Gerente de Seguridad Ciudadana

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS - CARAZ  
*[Signature]*  
Ing. Juan A. Asis Lavado  
Gerente de Desarrollo Económico

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS  
*[Signature]*  
Abg. Lidia Priscila Trejo Perez  
Gerente de la Gerencia de Transporte

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS - CARAZ  
*[Signature]*  
ABOG. MS. LORENZO MENCHICO RIVERA  
GERENTE DE SERVICIOS A LA CIUDAD  
Y GESTIÓN AMBIENTAL

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS - CARAZ  
*[Signature]*  
Jorge A. Granados López  
JEFE DE LA UNIDAD DE DESARROLLO DE POLÍTICAS DE URBANISMO

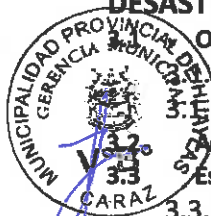
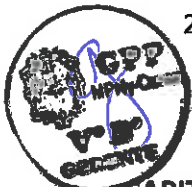
*[Signature]*  
IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320





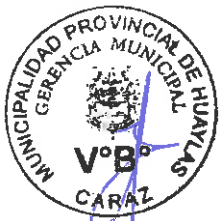
## Índice

<b>PRESENTACIÓN .....</b>	<b>20</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>22</b>
<b>CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES .....</b>	<b>24</b>
1.1 Marco legal y normativo .....	24
1.2 Metodología .....	29
1.3 Características del ámbito de estudio.....	33
1.3.1 Ubicación geográfica .....	33
1.3.2 Vías de acceso .....	36
1.3.3 Aspecto Social .....	37
1.3.4 Aspecto económico .....	41
1.3.5 Aspecto físico .....	55
1.3.6 Aspectos ambientales.....	67
<b>CAPITULO II: DIAGNOSTICO DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES.....</b>	<b>68</b>
2.1 Análisis Institucional de la Gestión de Riesgo de Desastres .....	68
2.1.1 Situación de la Gestión del Riesgo de Desastres, según componentes .....	68
2.1.1.1 Roles y Funciones Institucionales.....	68
2.1.1.2 Instrumentos de gestión institucional y territorial .....	70
2.1.1.3 Estrategias en Gestión de Riesgo de Desastres.....	78
2.1.2 Capacidad operativa institucional de la Gestión de Riesgo de Desastres .....	78
2.1.2.1 Análisis de Recursos Humanos.....	78
2.1.2.2 Análisis de Recursos Logísticos.....	82
2.1.2.3 Análisis de Recursos Financieros.....	87
2.2 Análisis de Riesgo de Desastres .....	92
2.2.1 Identificación de peligros del ámbito .....	92
2.2.2 Zonas críticas por peligro.....	156
2.2.3 Escenario de riesgo por peligro .....	163
2.2.3.1 Caracterización del peligro.....	163
2.2.3.2 Elementos expuestos .....	163
2.2.3.3 Análisis de la vulnerabilidad .....	193
2.2.3.4 Niveles de riesgo.....	194
<b>CAPITULO III: FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES .....</b>	<b>199</b>
Objetivos .....	199
1. Objetivo General .....	199
2. Objetivos Específicos .....	199
Articulación del Plan .....	199
Estrategias .....	201
3.3.1 Roles institucionales.....	201
3.3.2 Ejes y prioridades .....	201
3.3.3 Implementación de medidas estructurales .....	202
3.3.4 Implementación de medidas no estructurales .....	203
3.4 Programación .....	207
3.4.1 Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables.....	207
3.4.2 Programación de inversiones. ....	210
<b>CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN.....</b>	<b>214</b>
4.1 Financiamiento.....	214
4.2 Seguimiento y Monitoreo .....	217
4.3 Evaluación.....	218
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>222</b>
Conclusiones .....	222
Recomendaciones .....	222





<b>ANEXOS.....</b>	<b>223</b>
Anexos n° 1: fuentes de información .....	223
Anexos N° 2: Registro Fotográfico.....	224
Anexos N° 3: Resolución De Conformación De Equipo Técnico Y Del Gtgrd .....	229
Anexos N° 4: Fichas De Identificación De Zonas Críticas .....	235
Anexos N° 5: Fichas Técnicas De Proyectos/Actividades .....	248
Anexos N° 6: Cronograma De Inversiones .....	270
Anexos N° 7: Mapas Temáticos.....	275



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 78320



## INDICE DE MAPAS

Mapa 1: Provincia de Huaylas – ubicación .....	34
Mapa 2: Provincia de Huaylas división política.....	35
Mapa 3: Provincia de Huaylas: vías de acceso, 2019.....	36
Mapa 4: Provincia de Huaylas: instituciones educativas,2019.....	49
Mapa 5: Provincia de Huaylas: establecimientos de salud, 2019.....	51
Mapa 6: Provincia de Huaylas: clasificación climática.....	56
Mapa 7: Provincia de Huaylas: unidades hidrográficas.....	58
Mapa 8: Provincia de Huaylas: geología.....	61
Mapa 9: Provincia de Huaylas: unidades geomorfológicas.....	63
Mapa 10: Provincia de Huaylas: cobertura vegetal.....	66
Mapa 11: Provincia De Huaylas: Susceptibilidad De Movimientos En Masa.....	93
Mapa 13: Provincia de Huaylas: susceptibilidad ante inundaciones .....	95
Mapa 14: Provincia de Huaylas: fallas geológicas.....	96
Mapa 15: Distrito de Caraz: zonas críticas.....	97
Mapa 16: Unidad hidrográfica Lullán: zonas críticas.....	98
Mapa 17: Unidad hidrográfica Lullán: susceptibilidad a movimientos en masa .....	110
Mapa 18: Caraz: sector san miguel: peligro ante inundación .....	124
Mapa 35: Pueblo Libre: Plano Geodinámico del deslizamiento Allmay.....	141
Mapa 41: Provincia de Huaylas: mapa de zonas críticas por tipo de peligro .....	162
Mapa 42: Provincia de Huaylas: elementos expuestos a susceptibilidad a movimientos en masa .....	164
Mapa 43: Provincia de Huaylas: elementos expuestos a susceptibilidad ante inundaciones .....	192
Mapa 44: Caraz, sector San Miguel: vulnerabilidad ante inundación .....	193
Mapa 45: Provincia de Huaylas: escenarios de riesgo por inundación.....	194
Mapa 46: Provincia de Huaylas: escenarios de riesgo por movimientos en masa .....	196
Mapa 47: Caraz, sector San Miguel: mapa de riesgo ante inundación .....	197
Mapa 48: Provincia de Huaylas: ubicación .....	275
Mapa 49: Provincia de Huaylas: zonas críticas por tipo de peligro .....	276
Mapa 50: Provincia De Huaylas: Elementos Expuestos A Susceptibilidad A Movimientos En Masa.....	277
Mapa 51: Provincia de Huaylas: elementos expuestos a susceptibilidad ante INUNDACIONES .....	278
Mapa 52: Provincia de Huaylas: escenarios de riesgo por inundación.....	279
Mapa 53: Provincia de Huaylas: escenarios de riesgo por movimientos en masa .....	280

## INDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1; Vista panorámica de la laguna Parón .....	107
Fotografía 2: Laguna Artesoncocha.....	108
Fotografía 3: Vista principal de la laguna "Artesoncocha Alta" .....	109
Fotografía 4: Presentación del avance del Plan.....	224
Fotografía 5: Presentación de socialización de avance del Plan.....	224
Fotografía 6: Trabajo con equipo técnico del PPRRD (2023-05-23).....	225
Fotografía 7: Revisión de las inversiones del PPRRD con el equipo técnico (2023-06-14).....	225
Fotografía 8: Alcalde del Gobierno Provincial de Huaylas en la presentación del PPRRD (2023-07-12)..	226
Fotografía 9: Trabajo del programa de inversiones con el equipo tecnico del Gobierno Provincial de Huaylas en la presentación del PPRRD (2023-07-12).....	226
Fotografía 10: Presentación del PPRRD en el grupo de trabajo de la gestión de riesgos de desastres (2023-07-18).....	227
Fotografía 11: Presentación del PPRRD en el grupo de trabajo de la gestión de riesgos de desastres (2023-07-18).....	227
Fotografía 12: Actualización y correcciones del Plan.....	228
Fotografía 13: Actualizaciones del Plan con información técnico-científica.....	228



## INDICE DE CUADROS

Tabla 1: Marco normativo internacional .....	24
Tabla 2: Marco normativo nacional .....	24
Tabla 3: Marco normativo del gobierno regional Ancash .....	28
Tabla 4: Marco normativo del gobierno local provincial de Huaylas .....	28
Tabla 5: Provincia de Huaylas: Cronograma de actividades del PPRRD .....	32
Tabla 6: Provincia de Huaylas: Población por distritos según género .....	37
Tabla 7: Provincia de Huaylas: Densidad poblacional por distrito .....	38
Tabla 8: Provincia de Huaylas: Población según nivel educativo alcanzado por distrito .....	39
Tabla 9: Provincia de Huaylas: Población censada y tasa de crecimiento promedio anual, 2007 Y 2017 ..	39
Tabla 10: Provincia de Huaylas: Proyección de población a nivel provincial .....	39
Tabla 11: Provincia de Huaylas: Instituciones educativas .....	41
Tabla 12: Provincia de Huaylas: Establecimientos de salud operativos .....	50
Tabla 13: Provincia de Huaylas: Material predominante de la vivienda en las paredes, por distrito .....	53
Tabla 14: Provincia de Huaylas: Material predominante de la vivienda en los techos, por distrito .....	53
Tabla 15: Provincia de Huaylas: tipo de abastecimiento de agua por distrito .....	54
Tabla 16: Provincia de Huaylas: Tipo de servicio higiénico por distrito .....	55
Tabla 17: Provincia de Huaylas: Tipos de climas .....	57
Tabla 18: Provincia de Huaylas: Principales unidades hidrográficas .....	57
Tabla 19: Provincia de Huaylas: Descripción de unidades geológicas .....	59
Tabla 20: Provincia de Huaylas: Descripción de unidades geomorfológicas .....	62
Tabla 21: Provincia de Huaylas: Servicios de recolección y transporte de residuos sólidos municipales. ..	67
Tabla 22: Provincia de Huaylas: Disposición final de los residuos sólidos en los distritos .....	67
Tabla 23: Municipalidad provincial de Huaylas: Instrumentos de gestión institucional y territorial .....	70
Tabla 24: Municipalidad distrital de Huallanca: instrumentos de gestión institucional y territorial .....	71
Tabla 25: Municipalidad distrital de Huata: Instrumentos de gestión institucional y territorial .....	72
Tabla 26: Municipalidad distrital de Huaylas: Instrumentos de gestión institucional y territorial .....	73
Tabla 27: Municipalidad distrital de Mato: Instrumentos de gestión institucional y territorial .....	74
Tabla 28: Municipalidad distrital de Pueblo Libre: Instrumentos de gestión institucional y territorial .....	75
Tabla 29: Municipalidad distrital de Santa Cruz: Instrumentos de gestión institucional y territorial .....	76
Tabla 30: Municipalidad distrital de Santo Toribio: Instrumentos de gestión institucional y territorial ...	77
Tabla 31: Provincia de Huaylas: Grupo de trabajo de la gestión del riesgo de desastres .....	78
Tabla 32: Provincia de Huaylas: Equipo técnico del plan de prevención y reducción de riesgos de desastres .....	79
Tabla 33: Distrito de Huallanca: Personal en GRD de la municipalidad distrital .....	80
Tabla 34: Distrito de Huaylas: Personal en GRD de la municipalidad distrital .....	81
Tabla 35: Distrito de Pueblo Libre: Personal en GRD de la municipalidad distrital .....	81
Tabla 36: Distrito de Santa Cruz: Personal en GRD de la municipalidad distrital .....	81
Tabla 37: Municipalidad provincial de Huaylas: Situación del equipamiento .....	83
Tabla 38: Municipalidad provincial de Huaylas: Disponibilidad de maquinaria .....	83
Tabla 39: Municipalidad provincial de Huaylas: Almacén de Defensa Civil .....	83
Tabla 40: Municipalidad distrital de Huaylas: Situación actual de equipos .....	85
Tabla 41: Municipalidad distrital de Pueblo Libre: Situación actual de equipos .....	86
Tabla 42: Municipalidad distrital de Santa Cruz: Situación actual de equipos .....	86
Tabla 43: Municipalidad distrital de Santo Toribio: Situación actual de equipos .....	86
Tabla 44: Municipalidad provincial de Huaylas: Presupuesto y ejecución presupuestal .....	87
Tabla 45: Municipalidad distrital de Huallanca: Presupuesto y ejecución presupuestal .....	87
Tabla 46: Municipalidad distrital de Huata: Presupuesto y ejecución presupuestal .....	87
Tabla 47: Municipalidad distrital de Huaylas: Presupuesto y ejecución presupuestal .....	88
Tabla 48: Municipalidad distrital de Mato: Presupuesto y ejecución presupuestal .....	88



Tabla 49: Municipalidad distrital de Pamparomás: Presupuesto y ejecución presupuestal.....	88
Tabla 50: Municipalidad distrital de Pueblo Libre: Presupuesto y ejecución presupuestal .....	90
Tabla 51: Municipalidad distrital de Santa Cruz: Presupuesto y ejecución presupuestal.....	90
Tabla 52: Municipalidad distrital de Santo Toribio: Presupuesto y ejecución presupuestal.....	91
Tabla 53: Municipalidad distrital de Yuracmarca: Presupuesto y ejecución presupuestal.....	91
Tabla 54: Provincia de Huaylas: Principales zonas críticas de la provincia de Huaylas .....	156
Tabla 55: Escenario de riesgo por movimiento en masa – aluvión de la provincia de Huaylas.....	198
Tabla 56: Provincia de Huaylas: Escenarios de riesgos por inundación.....	198
Tabla 57: Provincia de Huaylas: Articulación del Plan de prevención y reducción del riesgo de desastres de la provincia de Huaylas con las Políticas.....	200
Tabla 58: Roles institucionales en el marco de la normativa de GRD - Unidad de Gestión del Riesgo.....	201
Tabla 61: Provincia de Huaylas: Matriz de acciones, metas, indicadores y responsables para inversiones prioritizadas.....	207
Tabla 69: Provincia de Huaylas: Programación de inversiones para las actividades y acciones prioritizadas .....	270



### RELACION DE GRAFICAS

Gráfico 1: Metodología para la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Provincia de Huaylas. ....	29
Gráfico 2: Provincia de Huaylas, población según género por distritos.....	38
Gráfico 3: Provincial de Huaylas: Organigrama .....	69
Gráfico 4: Municipalidad Provincial de Huaylas: Nivel de conocimiento en GRD del personal .....	79
Gráfico 5: Municipalidad Provincial de Huaylas: Requerimiento de capacitación en GRD.....	80
Gráfico 6: Provincia de Huaylas: Movimientos en masa, 2003 – 2019.....	94

### RELACION DE ILUSTRACIÓN

Ilustración 1: Planta Fotografía 1de la trayectoria del posible flujo de escombros a la laguna Parón (Sección C-C') 104	
Ilustración 2: Laguna Parón: geoformas identificadas en el entorno próximo.....	105
Ilustración 3: Laguna Parón: Corte transversal, identificación de límites de seguridad, volúmenes de embalse, cotas y ubicación del tunel.....	106
Ilustración 4: Laguna Parón: Esquema del sistema de regulación.....	107
Ilustración 5: Río Lullán: zona de arranque del flujo de lodos, vista al Este. ....	112
Ilustración 6: Río Lullán: Trayectoria del huayco desde la zona de arranque y la desembocadura en el río Santa .....	112
Ilustración 7: Río Lullán: Puente Gallupaccha – Totalmente Colapsado.....	113
Ilustración 8: Río Santa: Desembocadura del Río Lullán. ....	113
Ilustración 9: Río Santa: Puente Carbonera y la pérdida de un tramo de carretera.....	114
Ilustración 10: Deslizamiento material morrénico.....	116
Ilustración 11: Zona de movimiento complejo-Quebrada Huandoy (margen izquierdo). ....	116
Ilustración 12: Formación de cárcavas de gran tamaño producto de la erosión de ladera.....	117
Ilustración 13: Presencia de cárcavas de gran tamaño debido a la alta erosión.....	117
Ilustración 14: Sector Shochshoran - Erosión de ladera .....	118
Ilustración 15: Cárcava principal de la Quebrada Cuncush.....	118
Ilustración 16: Zona denominada Lullococto .....	119
Ilustración 17: Vista panorámica del Sector la Carbonera.....	119
Ilustración 18: Zona inestable del Cerro San Juan.....	120
Ilustración 19: Zona inestable del cerro Llashupe .....	120
Ilustración 20: Unidad Hidrográfica Pavas: Zonas Críticas .....	122
Ilustración 21: Erosión de ladera- Frente al C.P. Coto.....	123

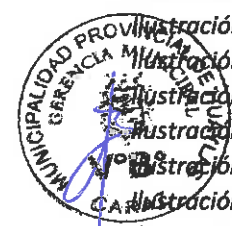
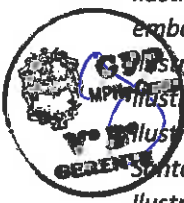




Ilustración 22: Sector del flujo activo - Caserío de Eymar .....	125
Ilustración 23: Zona de derrumbes – Cerro Huascarán.....	126
Ilustración 24: Sector Molinopampa-deslizamiento rotacional.....	127
Ilustración 25: Erosión de ladera- después el primer túnel.....	128
Ilustración 26: Zonas de deslizamiento en la localidad de Huallanca.....	129
Ilustración 27: Zonas de flujos – Yungaypampa.....	129
Ilustración 28: Zona de asentamiento ante flujos - Quebrada Colgado.....	131
Ilustración 29: Margen izquierda de la quebrada Colgado.....	131
Ilustración 30: Deslizamiento traslacional en la localidad de Huata.....	132
Ilustración 31: Zona de asentamiento de flujos - Sector Fronda.....	133
Ilustración 32: Quebrada Rumi Cruz .....	134
Ilustración 33: Deslizamiento rotacional cerca de Huaylas .....	134
Ilustración 34: Zona de asentamiento ante flujo de detritos en Sucre Norte - Mato.....	135
Ilustración 35: Zona de asentamiento ante flujo de detritos en Sucre Sur (Pumacucho Bajo).....	136
Ilustración 36: Erosión de laderas en el Sector Huisca.....	136
Ilustración 37: Erosión de laderas en el Cerro Cuncash.....	137
Ilustración 38: Erosión de laderas en el Cerro Taytahuilca .....	137
Ilustración 39: Deslizamiento rotacional cerca de la Quebrada Pillash.....	138
Ilustración 40: Deslizamiento en Cajabamba Alta .....	138
Ilustración 41: Erosión de laderas en la cerca de Sectacaca.....	139
Ilustración 42: Caída de rocas margen derecha Quebrada Huashca.....	140
Ilustración 43: Erosión de laderas en Huamancayan.....	140
Ilustración 44: Deslizamiento rotacional en Chanahuas.....	141
Ilustración 45: Deslizamiento rotacional en Marca .....	142
Ilustración 46: Caída de rocas - Margen Izquierda Quebrada Huashca .....	142
Ilustración 47: Caída de rocas en Huashca.....	143
Ilustración 48: Flujo de detritos en Santa Catalina .....	143
Ilustración 49: Flujo de detritos en Tocash.....	144
Ilustración 50: Erosión de laderas en Cerro Ajepunta.....	144
Ilustración 51: Laguna Artizón Bajo .....	146
Ilustración 52: Laguna Arhuaycocha.....	147
Ilustración 53: Laguna Hatuncocha.....	148
Ilustración 54: Laguna Jancarurish.....	149
Ilustración 55: Avalancha de detritos en Colcas.....	150
Ilustración 56: Unidad hidrográfica Yuracmayo: susceptibilidad por movimiento de masa .....	151
Ilustración 57: Deslizamiento rotacional en la represa N° 2 de Hidrandina .....	152
Ilustración 58: Deslizamiento rotacional en el Cerro Huaripampa .....	152
Ilustración 59: Laguna Safuna Alta .....	154
Ilustración 60: Flujo de detritos Quebrada Coronguillo .....	155
Ilustración 61: Elementos expuestos ante un aluvión de la laguna Parón (Referencial).....	165
Ilustración 62: Carretera expuesta al material morrénico.....	166
Ilustración 63: Elementos expuestos ante la activación de zona de erosión .....	166
Ilustración 64: Elementos expuestos ante movimientos en masa .....	167
Ilustración 65: Elementos expuestos ante movimientos en masa del cerro Shocshoran.....	167
Ilustración 66: Elementos expuestos-movimientos en masa de la Quebrada Cuncush.....	168
Ilustración 67: Elementos expuestos ante movimientos en masa del Cerro San Juan.....	168
Ilustración 68: Elementos expuestos ante movimientos en masa del cerro Llashupe.....	169
Ilustración 69: Elementos expuestos ante movimientos en masa-Frente C.P. Coto.....	169
Ilustración 70: Elementos expuestos ante deslizamiento rotacional.....	170
Ilustración 71: Elementos expuestos ante movimientos – Pasando el primer túnel.....	171
Ilustración 72: Elementos expuestos - deslizamiento traslacional al C.P. de Huallanca.....	171
Ilustración 73: Elementos expuestos ante flujos y derrumbes en Eymar.....	172





*Ilustración 74: Elementos expuestos en la zona de derrumbes – Cerro Huascarán ..... 172*

*Ilustración 75: Quebrada Colgado y la zona de impacto ante un flujo..... 173*

*Ilustración 76: Margen izquierda de la Quebrada Colgado. .... 173*

*Ilustración 77: Sector Fronda y la zona de afectación ante un flujo. .... 174*

*Ilustración 78: Exposición ante el deslizamiento traslacional en la localidad de Huata..... 174*

*Ilustración 79: Exposición ante movimientos en masa - Quebrada Rumi Cruz..... 175*

*Ilustración 80: Exposición ante deslizamiento rotacional cerca de Huaylas..... 175*

*Ilustración 81: Exposición ante movimiento en masa en Sucre Norte Mato ..... 176*

*Ilustración 82: Movimiento en masa en Pumacucho Bajo. .... 176*

*Ilustración 83: Erosión de laderas en el Sector Huisca ..... 177*

*Ilustración 84: Erosión de laderas en el Cerro Cuncash. .... 178*

*Ilustración 85: Erosión de laderas en el Cerro Taytahuilca ..... 178*

*Ilustración 86: Deslizamiento rotacional cerca de la Quebrada Pillash ..... 179*

*Ilustración 87: Deslizamiento en Cajabamba Alta ..... 179*

*Ilustración 88: Erosión de laderas en Sectacaca ..... 180*

*Ilustración 89: Flujo de detritos en Tocash..... 182*

*Ilustración 90: Erosión de laderas en Cerro Ajepunta ..... 182*

*Ilustración 91: Caída de rocas margen derecha Quebrada Huashca ..... 184*

*Ilustración 92: Exposición ante erosión de laderas en Huamancayán ..... 184*

*Ilustración 93: Exposición ante deslizamiento rotacional en Chanahuas ..... 185*

*Ilustración 94: Deslizamiento rotacional en Marca ..... 185*

*Ilustración 95: Exposición ante caída de rocas margen izquierda Quebrada Huashca ..... 186*

*Ilustración 96: Exposición ante caída de rocas en Huashca..... 186*

*Ilustración 97: Flujo de detritos en Santa Catalina ..... 187*

*Ilustración 98: Los elementos expuestos de la laguna Artizón Bajo ..... 187*

*Ilustración 99: Los elementos expuestos de la laguna Arhuaycocha ..... 188*

*Ilustración 100: Los elementos expuestos de la Laguna Hatuncocha..... 188*

*Ilustración 101: Los elementos expuestos de la laguna Jancarurish..... 189*

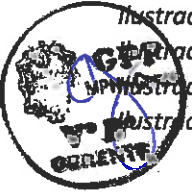
*Ilustración 102: Avalancha de detritos en Colcas con los elementos expuestos..... 189*

*Ilustración 103: Exposición ante deslizamiento rotacional -represa N° 2 de Hidrandina ..... 190*

*Ilustración 104: Exposición ante el deslizamiento rotacional del Cerro Huaripampa ..... 190*

*Ilustración 105: Los elementos expuestos de la laguna Safuna Alta ..... 191*

*Ilustración 106: Flujo de detritos con los elementos expuestos en la Quebrada Coronguillo ..... 191*



*IVAN JUAN MONTES MALLQUI*  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



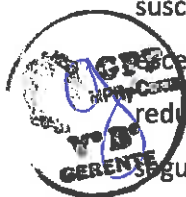
## Presentación

El presente instrumento fue elaborado en el marco de la Ley N° 29664, Ley del SINAGERD, y su Reglamento aprobado por el D.S. N° 048-2011-PCM., el cual se basa en los lineamientos técnicos establecidos en el R.M. N° 222-2013-PCM y se encuentra articulado a la Política de Estado N° 32, que está referida a la Gestión del Riesgo de Desastres, donde se precisa la importancia de promover una política de gestión del riesgo de desastres con la finalidad de "proteger la vida, la salud y la integridad de las personas; así como el patrimonio público y privado, promoviendo y velando por la ubicación de la población y sus equipamientos en las zonas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un enfoque de procesos que comprenda la estimación y reducción de riesgos, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción".




La elaboración del "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH" 2023-2027 estuvo a cargo del Equipo Técnico y contó con la asistencia técnica del CENEPRED, así como la participación activa del GTGRD y la población en general a través de talleres in situ.

El "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH" 2023-2027" contiene el diagnóstico social, económico, físico y ambiental de la provincia; las estadísticas actuales de la ocurrencia de eventos adversos; la susceptibilidad ante movimientos en masa y peligros asociados a las lluvias intensas; los escenarios de riesgo; los roles institucionales; las actividades programadas para prevenir y reducir el riesgo de desastres ; las estrategias financieras; y finalmente, las acciones de seguimiento, monitoreo y evaluación.



A través del PPRRD, se fomentará y fortalecerá la cultura de prevención y reducción de riesgos de la población, y se promoverá la ejecución de actividades y proyectos para reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida.



  
IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320





MUNICIPALIDAD  
PROVINCIAL DE HUAYLAS

UNIDAD DE GESTIÓN  
DEL RIESGO DE  
DESASTRES

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH"  
2023-2027



  
IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



## Introducción

La Provincia de Huaylas, por su ubicación en el Cinturón de Fuego del Pacífico y en las Cordilleras Blanca y Negra, presenta condiciones geológicas, geomorfológicas y climáticas que influyen en la generación y manifestación de peligros, principalmente los de geodinámica externa e hidrometeorológicos, que se intensifican con la pérdida cobertura vegetal y las inadecuadas prácticas de riego. Se tienen periodos de lluvias intensas, entre los meses de diciembre a marzo, fechas en la que ocurren huaycos, deslizamientos, derrumbes e inundaciones, que, asociadas a las condiciones de vulnerabilidad social, económica y ambiental, generan riesgos para la población y sus medios de vida. En este contexto, la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres, en cumplimiento de sus funciones, ha elaborado el presente "Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Provincia de Huaylas 2023 -2027".

El presente documento fue elaborado en el marco de la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgos de Desastres, y su Reglamento aprobado por el D.S. N° 048-2011-PCM, el cual se basa en los lineamientos técnicos establecidos en el D.S. N° 222-2013-PCM y se encuentra articulado a la Política de Estado N° 32 del Acuerdo Nacional, que está referida a la Gestión del Riesgo de Desastres, donde se precisa la importancia de promover una política de gestión del riesgo de desastres con la finalidad de "proteger la vida, la salud y la integridad de las personas; así como el patrimonio público y privado, promoviendo y velando por la ubicación de la población y sus equipamientos en las zonas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un enfoque de procesos que comprenda la identificación y reducción de riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción". Su elaboración estuvo a cargo del Equipo Técnico de la Municipalidad Provincial de Huaylas, liderado por la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres, contando con la asistencia técnica del CENEPRED, el apoyo del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres del municipio, la participación de entidades técnicas como la Administración Local del Agua - Sede Huaraz-ANA y el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET), así como la colaboración de instituciones públicas miembros de la Plataforma Distrital de Defensa Civil, bajo los lineamientos de los órganos competentes del SINAGERD conforme a ley marco.

En conclusión, el presente instrumento constituye una herramienta básica para poner en práctica las medidas necesarias para enfrentar los diversos peligros identificados y su aplicación requerirá de una acción concertada entre el GTGRD, la Plataforma de Defensa Civil, la población y demás organizaciones conformantes del SINAGERD conforme lo estipula la Ley 29664.

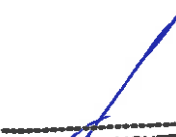


MUNICIPALIDAD  
PROVINCIAL DE HUAYLAS

UNIDAD DE GESTIÓN  
DEL RIESGO DE  
DESASTRES

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH"  
2023-2027



  
IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



## CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES

### 1.1 Marco legal y normativo

Tabla 1: Marco normativo internacional

NORMA	FECHA	CONCEPTO	ALCANCES
MARCO SENDAI PARA LA REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES.	2015-2030	Se adoptó en la tercera conferencia Mundial de la ONU, es un Acuerdo principal de la agenda de desarrollo posterior a 2015, que ofrece a los estados miembros una serie de acciones concretas referentes para proteger los beneficios del desarrollo contra riesgo de desastres.	Se enfoca en adoptar medidas sobre las tres dimensiones del riesgo de desastre: exposición a amenazas, vulnerabilidad y capacidad, y características de las amenazas; a fin de prevenir la creación de nuevos riesgos.



Tabla 2: Marco normativo nacional

NORMA	FECHA	CONCEPTO	ALCANCES
CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL PERÚ	1993	Carta Magna que rige el estado de derecho en nuestro país, donde se consagran los derechos de las personas y los deberes primordiales del estado, entre otros.	<b>Artículo 44:</b> Establece que son deberes primordiales del Estado, entre otros: Defender la soberanía nacional, garantizar la plena vigencia de los derechos humanos y protege a la población de las amenazas contra su seguridad.
LEY N° 30831	2018.06.05	Ley que modifica la Ley 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) con la finalidad de incorporar un plazo para la presentación del Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres y los Planes que lo conforman. Tiene por objeto fortalecer el SINAGERD y garantizar la acción permanente y el cumplimiento de la gestión prospectiva, correctiva y reactiva de riesgos de desastres.	<b>Artículo 2:</b> El Plan Nacional sirve de marco para la elaboración de los planes específicos por cada proceso y tipo de desastre que deben ser desarrollados anualmente por las entidades públicas en todos los niveles de gobierno. Los planes específicos se aprueban como máximo en el mes de agosto de cada año. <b>Artículo 19°, párrafo 2</b> "El Plan Nacional sirve de marco para la elaboración de los planes específicos por cada proceso y tipo de desastre que deben ser desarrollados anualmente por las entidades públicas en todos los niveles de gobierno. Los planes específicos se aprueban como máximo en el mes de agosto de cada año".
LEY N° 30779	2018.06.05	Ley que dispone medidas para el fortalecimiento del Sistema	<b>Artículo 25°</b>





Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD)

*"El cargo del alcalde se suspende por no cumplir con las funciones en materia de defensa civil a que se refiere la Ley 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD)".*

LEY N°29869

2012.05.29

"Ley de reasentamiento poblacional para zonas de muy alto riesgo no mitigable". Contiene lineamientos de reducción del riesgo en cuanto a la declaratoria de zona de muy alto riesgo no mitigable. Son de obligatorio cumplimiento por las Entidades del Estado, personal naturales o jurídicas, públicas o privadas.

**Artículo 3:**

Sobre el ámbito de aplicación, son de obligatorio cumplimiento por parte de las entidades del Estado:



LEY N°29664

2011.02.08

Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD como sistema Interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo. Es de aplicación y cumplimiento obligatorio para todas las entidades Públicas, sector privado y la ciudadanía en general.

**Artículo 3:**

Sobre la gestión de Riesgo de desastres.

**Artículo 14:**

Sobre las competencias de los Gobiernos Locales y Regionales.

**Numeral 14.1:**

*"Los gobiernos regionales y gobiernos locales como integrantes del SINAGERD formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, en el ámbito de su competencia, en el marco de la Política Nacional del Riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector"*



LEY N°27972

2003.03.27

Ley Orgánica de Municipalidades

**Inciso 8 del artículo 20:**

Dirigir la ejecución de los planes de desarrollo municipal.

Política de Estado N°32 del Acuerdo Nacional

2010.12.17

Gestión del Riesgo de Desastres

Precisa la importancia de *"Promover una política de Gestión del Riesgo de Desastres, con la finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de las personas; así como el patrimonio público y privado, promoviendo y velando por la ubicación de la población y sus equipamientos en las zonas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un enfoque de procesos*

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



*que comprenda: la estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción"*

**Decreto Supremo  
N° 042-2023-PCM**

2023.03-  
24

Aprueba la Política General de Gobierno para el presente mandato presidencial.

**Numeral 4.6**

Implementar medidas de mitigación y adaptación frente al cambio climático, con énfasis en la seguridad hídrica.

**Numeral 6.7**

Fortalecer la gestión de riesgos de desastres.

**Numeral 9.3**

Acelerar la ejecución de intervenciones del Plan Integral para la Reconstrucción con Cambios.

**Artículo 2:**

Las entidades públicas de nivel nacional, regional y local, integrantes del SINAGERD, con responsabilidad en la provisión de los servicios de la política nacional de GRD al 2050, implementan el PLANAGERD 2022-2030

**Artículo 5:**

Las entidades de la administración pública están a cargo de la implementación y ejecución de dicha política.

**Artículo 11:**

Sobre las funciones, en adición a las establecidas en la Ley N° 29664, de los Gobiernos Regionales y Locales.

**Numeral 11.3:**

*"Los Gobiernos Regionales y Locales identifican el nivel de riesgo existente en sus áreas de jurisdicción y establecen un plan de gestión correctiva del riesgo, en el cual se establecen medidas de carácter permanente en el contexto del desarrollo e inversión".*

**Artículo 39, numeral 39.1, Literal a):**

Las Entidades públicas en todos los niveles de gobierno formulan, aprueban y ejecutan planes de prevención y reducción de riesgo de desastres.



**Decreto Supremo  
N°115-2022-PCM**

2022.09.12

Aprobación del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - PLANAGERD 2022-2030



**Decreto Supremo  
N°038-2021-PCM**

2021.03.01

Que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050. De aplicación por todas las entidades de la administración pública.

**Decreto Supremo  
N°048-2011-PCM**

2011.05.26

Que aprueba el Reglamento de la Ley N°29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



**Resolución  
Ministerial  
N°222-2013-PCM**

2013.08.22

Aprueba los "Lineamientos técnicos del proceso de Prevención del Riesgo de Desastres". Donde se orienta la incorporación en los instrumentos de ordenamiento y planificación territorial, normatividad urbanística y de edificación, de actividades que eviten generación de nuevos riesgos.

**Apartado 7.1.3.3.:**

Sobre las entidades responsables del proceso de prevención del riesgo de desastres (Gobiernos regionales y locales).



**Resolución  
Ministerial  
N°220-2013-PCM**

2013.08.21

Aprueba los "Lineamientos Técnicos del proceso de Reducción del Riesgo de desastres", mediante el cual se imparte directivas para la formulación, aprobación y ejecución de los Planes de Prevención y Reducción del riesgo de Desastres en todos los niveles de gobierno.

**Apartado 7.1.3.3.:**

Sobre las funciones de entidades responsables (Gobiernos Regionales y Locales).



**Resolución  
Ministerial  
N°334-2012-PCM**

2012.12.26

Aprueban los "Lineamientos Técnicos del proceso de Estimación del Riesgo de Desastres", que regularán el proceso de estimación del riesgo de desastres y contribuya al efectivo funcionamiento de la SINAGERD.

**Apartado 6.1.3.4.:**

Sobre las entidades responsables del proceso de estimación de riesgos y desastres (Gobiernos regionales y locales).



**Resolución  
Jefatural N°082-  
2016-  
CENEPRED/J**

2016.06.15

Se aprueba la "Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de desastres en los tres niveles de Gobierno" y la Directiva N°013-2016-CENEPRED/J "Directiva de Procedimientos Administrativos para Elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno".

**Apartado 8:**

De los órganos competentes para la realización del plan de prevención y reducción de riesgos de desastres (Municipalidades y Gobiernos Regionales).

**Resolución  
Jefatural N°112-  
2014-  
CENEPRED/J**

2014.12.31

Se aprueba el "Manual para la Evaluación de Riesgos originados por fenómenos Naturales" 2da versión; y, la Directiva N°009-2014-CENEPRED/J "Directiva de Procedimientos Administrativos

**Apartado 7.14:**

De las atribuciones y responsabilidades de los Gobiernos Regionales y Locales, órganos competentes de las evaluaciones de riesgos.



para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales".

Resolución 2013.10.29  
Jefatural N°058-  
2013-CENEPRED/,

Que aprueba la Directiva N°001-2013-CENEPRED/J  
Procedimientos administrativos para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales.

**Apartado 7:**

- Sobre los órganos competentes y tipos de evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales.



Tabla 3: Marco normativo del gobierno regional Ancash

NORMA	FECHA	CONCEPTO	ALCANCES
Ordenanza Regional-005-2022-GRA/CR	2022.10.19	Declaran de Interés y Prioridad Regional el Ordenamiento Territorial – OT y la Zonificación Ecológica y Económica – ZEE (Nivel Mesozonificación) del departamento de Áncash	Ocupación adecuada y/o aprovechamiento sostenible de los recursos naturales generando y utilizando información para la gestión territorial en toda la Región Ancash para la mejora de oportunidades para la ciudadanía.
Resolución Gerencial General Regional N°226-2022-GRA/GGR	2022.09.16	APROBAR la Directiva N°006-2022-GRA/GRI denominada "Normas y Procedimientos de La Gestión De Riesgos Para la Planificación en la Ejecución de Obras del Gobierno Regional de Ancash".	Señala los riesgos para la gestión de proyectos.
Resolución Ejecutiva Regional N°0413 - 2018 - GRA - GR	2018.09.05	Que conforma y constituye el Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres del Gobierno Regional de Ancash para la Gestión del Riesgo de Desastres.	Equipo de trabajo responsable de la Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito regional

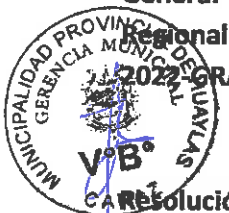
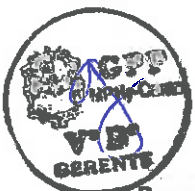


Tabla 4: Marco normativo del gobierno local provincial de Huaylas

NORMA	FECHA	CONCEPTO	ALCANCES
Ordenanza Municipal N° 009-2019-MPhy-Cz	16/09/2019	Que aprueba el Plan de prevención y reducción del riesgo de desastres de la provincia de Huaylas, región Ancash, 2019-2021	Es un plan específico que elaboran los Gobiernos Regionales y las Municipalidades en ejercicio de sus atribuciones, dirigido a identificar medidas, programas, actividades y

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320





Resolución de  
alcaldía N° 292-  
2023/MPH/Cz

Constituye el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Huaylas.

proyectos que eliminen o reduzcan las condiciones existentes de riesgo de desastres, y prevengan la generación de nuevas condiciones de riesgo

Espacio interno de articulación de las unidades orgánicas competentes del gobierno local, para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de gestión del riesgo de desastres en el ámbito local, preside el alcalde y lo conforman los miembros directivos de primer nivel del municipio provincial.



Resolución de  
alcaldía N° 141-  
2023/MPH/Cz

Conforma el Equipo Técnico encargado de la elaboración de instrumentos técnicos en los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción de la Municipalidad Provincial de Huaylas.

Equipo multidisciplinario con responsabilidad en la elaboración de instrumentos técnicos para los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción del ámbito provincial.



## 1.2 Metodología

Gráfico 1: Metodología para la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Provincia de Huaylas.



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320




Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno, CENEPRED. Elaboración Equipo Técnico – PPRRD


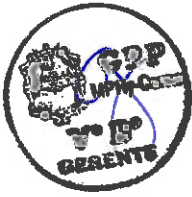
El presente documento se ha elaborado siguiendo los lineamientos de la "GUÍA METODOLÓGICA PARA ELABORAR EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES EN LOS TRES NIVELES DE GOBIERNO", obtenida de <https://cenepred.gob.pe/web/guias/> (2019-05-09), considerando el contenido señalado en la misma y el procedimiento.

### 1.2.1 Etapas de formulación del Plan

#### 1.2.1.1 Preparación del proceso

- 
- Fue desarrollado, mediante asistencia técnica de la sede desconcentrada del CENEPRED Sede Ancash.
  - El GTGRD y el Equipo técnico recibieron la capacitación a cargo del Cenepred. Asimismo se conformó el Equipo Técnico mediante Resolución de Alcaldía N° 141 -2023.

#### 1.2.1.2 Diagnóstico de la provincia de Huaylas

- 
- 
- Se recopiló información existente del ANA, INAIGEM, INGEMMET y el SIGRID.
  - Se analizó la información cartográfica existente e informes de entidades técnico científicas, a fin de priorizar los lugares de intervención.
  - Tomando como referencia la información del INGEMMET, INAIGEM, y ANA, sobre los diversos peligros (Puntos críticos) del ámbito territorial de la provincia de Huaylas, se identificaron las zonas críticas, con ayuda de imágenes satelitales (Google Earth).
  - Una vez identificado las zonas críticas, con la ayuda de imágenes satelitales, se delimitaron áreas de impacto ante posibles eventos adversos.
  - Una vez identificadas las zonas críticas, se procedió a clasificarlos según el tipo de peligro, según distritos y unidades hidrográficas (Aluvión, inundación, movimientos en masa).
  - Se elaboraron fichas de zonas críticas.
  - Se realizaron talleres con el Equipo Técnico para la elaboración y/o actualización del PPRRD de la Provincia de Huaylas.

#### 1.2.1.3 Formulación del Plan

- Se plantearon objetivos, actividades y estrategias vinculadas a las políticas y planes nacionales y regionales, en GRD.
- Se priorizaron proyectos, de acuerdo a los niveles de riesgo identificados, los que fueron trabajados en talleres con el Equipo técnico para la elaboración y/o actualización del PPRRD de la provincia de Huaylas.
- Se elaboró las fichas de proyectos, incluyendo medidas estructurales y no estructurales, para las zonas más críticas identificados.
- Se elaboró las fichas de actividades para las zonas que no cuentan con estudios detallados en la provincia de Huaylas.

#### 1.2.1.4 Validación del Plan

- Se presentó el PPRRD preliminar, se entregó en versión física y digital a la Municipalidad Provincial de Huaylas.
- Se socializó y recibieron aportes del grupo de trabajo de GRD.

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



- c) El gobierno local de la Municipalidad Provincial de Huaylas elaboró el informe técnico-legal, de la propuesta de ordenanza municipal.
- d) Se aprobó el plan mediante Ordenanza Municipal.

#### 1.2.1.5 Implementación del plan



El GTGRD en coordinación con la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres se encargará de programar las actividades anuales acorde a la formulación del presente plan, manteniendo constante diálogo con las diversas oficinas de la municipalidad y entidades de la provincia.

#### 1.2.1.6 Seguimiento y evaluación del plan

El jefe de la Unidad de GRD con respaldo y cooperación del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, serán los encargados de evaluar el avance y realizarán el seguimiento y cumplimiento de los objetivos y metas dispuestos en el presente plan.

#### 1.2.1.7 Cronograma de actividades del gobierno local de Huaylas para la formulación del PPRRD, implementación y seguimiento.

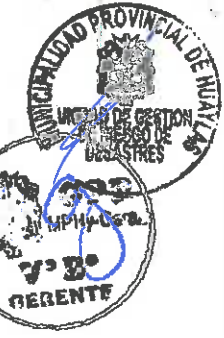
Se adjunta cronograma de todo el proceso del PPRRD.



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320

Tabla 5: Provincia de Huaylas: Cronograma de actividades del PPRD

FASIS DEL PPRD	PASOS	OBJETIVO DE INTERVENCIÓN	ACTIVIDADES	PRODUCTO	2023																	
					ABRIL	MAYO			JUNIO			JULIO			AGOSTO		2024	2025	2026	2027		
ACCIONES PRELIMINARES (CENBERRED)	Asesoramiento técnico, Coordinación, Establecer acuerdos, Asistencia técnica al GT de GRD.	Revisión y empoderar al Responsable de GRD, Establecer convenios	Coordinaciones con el responsable de GRD, Conformación del Grupo de Trabajo (GT) de GRD del GL, Reunión de trabajo con el responsable de la GRD.	- Fecha de cambio del GT de GRD/Diálogo de conveniencia Acta de visita y acuerdos	1 <sup>o</sup>	2 <sup>o</sup>	3 <sup>o</sup>	4 <sup>o</sup>	1 <sup>o</sup>	2 <sup>o</sup>	3 <sup>o</sup>	4 <sup>o</sup>	1 <sup>o</sup>	2 <sup>o</sup>	3 <sup>o</sup>	4 <sup>o</sup>	1 <sup>o</sup>	2 <sup>o</sup>	3 <sup>o</sup>	4 <sup>o</sup>		
FASE 1: PREPARACIÓN	Fortalecimiento al ET de PPRD.	Empoderar al ET del PPRD	Taller de empoderamiento al ET del PPRD - taller al proceso y responsabilidades.	Programa de taller, presentaciones, evaluación de aprendizaje y asistencia.																		
	Organización	Construir ET PPRD	Implementación de estrategias enfocadas en la capacitación de personal y vulnerabilidades Tercer (ET) para elaborar el PPRD.	Acta de reunión y establecer convenios. Acta de Reunión y Compromiso por parte del Gob. Local. Acta resolución.																		
FASE 2: DIAGNOSTICO	Identificación de actores clave.	Identificar actores clave e	Realización de reuniones con grupos de	Directorio de actores clave																		
	Revisión de normatividad e instrumentos de gestión, Análisis Institucional de la GRD.	Definir la gestión tiene enfoque en riesgos. Evaluar la fortaleza en GRD del GL.	Recopilar los instrumentos de gestión y la normatividad en GRD vigente. Realizar entrevistas estructuradas a las agencias de del GL.	Evaluación de la aplicación de la GRD en el GL, y normas a																		
FASE 3: FORMULACION	Recopilación de información e identificación de riesgos, Reconstrucción de historias de riesgo.	Obtener información estadística e histórica	Recopilar información del INEL, SENAMH, MINSA, MINEDU, del GL, etc.	Reportes de la situación actual Datos estadísticos e históricos elaborados.																		
	Prácticas de riesgo.	Identificar los tipos de peligros a evaluar.	Análisis de la información recopilada.	Peligros priorizados																		
FASE 4: VALIDACION	Identificación y descripción de peligros, prioridades.	Identificar vulnerabilidades, entre otros, Describir niveles de riesgo	Elaboración de mapas de riesgos.	Mapas de vulnerabilidad y registro de amenazas en presencia de amenazas de riesgo																		
	Definición de objetivos.	Establecer los objetivos del PPRD.	Describir los objetivos del PPRD.	Objetivo formulada, alineados con el PLANERED y PDC.																		
FASE 5: IMPLEMENTACION DEL PLAN	Definición de estrategias, identificación de programas, proyectos y actividades, Propuestas de gestión de las medidas del Pm.	Establecer estrategias e inversiones. Definir y programar las evoluciones.	Establecer estrategias (de financiamiento), de acuerdo a las oportunidades identificadas. Analizar las necesidades de acuerdo a los riesgos identificados. Realizar talleres de validación de las propuestas de inversiones del PPRD. Formulación, sistematización y organización del PPRD.	Cartas de inversiones. Cronograma y listas de inversiones. PPRD aprobado.																		
	Presentación Pública.	Poner a disposición al comprador el PPRD.	Socialización y recepción de aportes.	Difusión de borrador																		
FASE 6: SEGUIMIENTO Y EVALUACION DEL PLAN	Reconstrucción de aportes y sugerencias.	Evaluar e incorporar los aportes recibidos.	Evaluación de aportes y retroalimentación	Aportes y sugerencias																		
	Validación por el ET del PPRD.	Realizar una reunión de trabajo para validar el PPRD.	Elaboración del Informe técnico y aprobación por el legislativo o del GL.	Acta de aprobación del PPRD.																		
FASE 7: SEGUIMIENTO Y EVALUACION DEL PLAN	Aprobación oficial del PPRD.	Aprobación por consejo de regentes.	Edición del PPRD e incorporación de propuestas en el PML, PDI y demás Autorización de instrumentos de gestión local con enfoque en riesgos.	Ordenanza aprobada. Reportes de medidas tomadas para difusión.																		
	Implementación de instrumentos de gestión.	Actualizar los instrumentos de gestión del GL.	Actualización de instrumentos de gestión local con enfoque en riesgos.	PDC y PBI actualizados. Presupuesto anual que incluye las inversiones del PPRD.																		
FASE 8: SEGUIMIENTO Y EVALUACION DEL PLAN	Asignación de recursos.	Establecer estrategias de financiamiento.	Asignación de partidas presupuestales para la ejecución de proyectos.	Presupuesto de indicadores del PPRD.																		
	Seguimiento y evaluación del PPRD.	Cumplir con lo establecido en el PPRD. Evaluar el nivel de cumplimiento del PPRD.	Definir indicadores para el monitoreo, seguimiento y evaluación. Seguimiento del cumplimiento del PPRD por la unidad de GRD.	Cumplimiento de indicadores del PPRD. Informe de cumplimiento de la unidad de GRD.																		



IVAN JUAN MONTES MALLOU  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



### 1.3 Características del ámbito de estudio

#### 1.3.1 Ubicación geográfica

La provincia de Huaylas se encuentra en un territorio accidentado en la zona centro-norte de la Región Ancash, ubicado entre las Cordillera Blanca y Negra. Presenta una superficie de 2290.28 Km<sup>2</sup>, distribuidos entre sus 10 distritos: Caraz, Huallanca, Huata, Huaylas, Mato, Pamparomas, Pueblo Libre, Santa Cruz, Santo Toribio y Yuracmarca (PLDC, 2013).

Se ubica entre los 1377 msnm y 2900 msnm, a 60 Km de la Ciudad de Huaraz. Su capital Caraz se encuentra a una altura aproximada de 2,256 msnm. Los climas varían desde templado, cálido y seco. La temperatura promedio oscila entre los 16 y 25 grados centígrados (Plan de Contingencias, 2018).

#### División política

La Provincia de Huaylas es una de las veinte provincias que conforman la región Ancash, que limita por el norte con la provincia de Corongo, por el noreste con la provincia de Sihuas, por el sureste con la provincia de Yungay, por el este con la provincia de Pomabamba y por el oeste con la provincia del Santa

#### Superficie y extensión

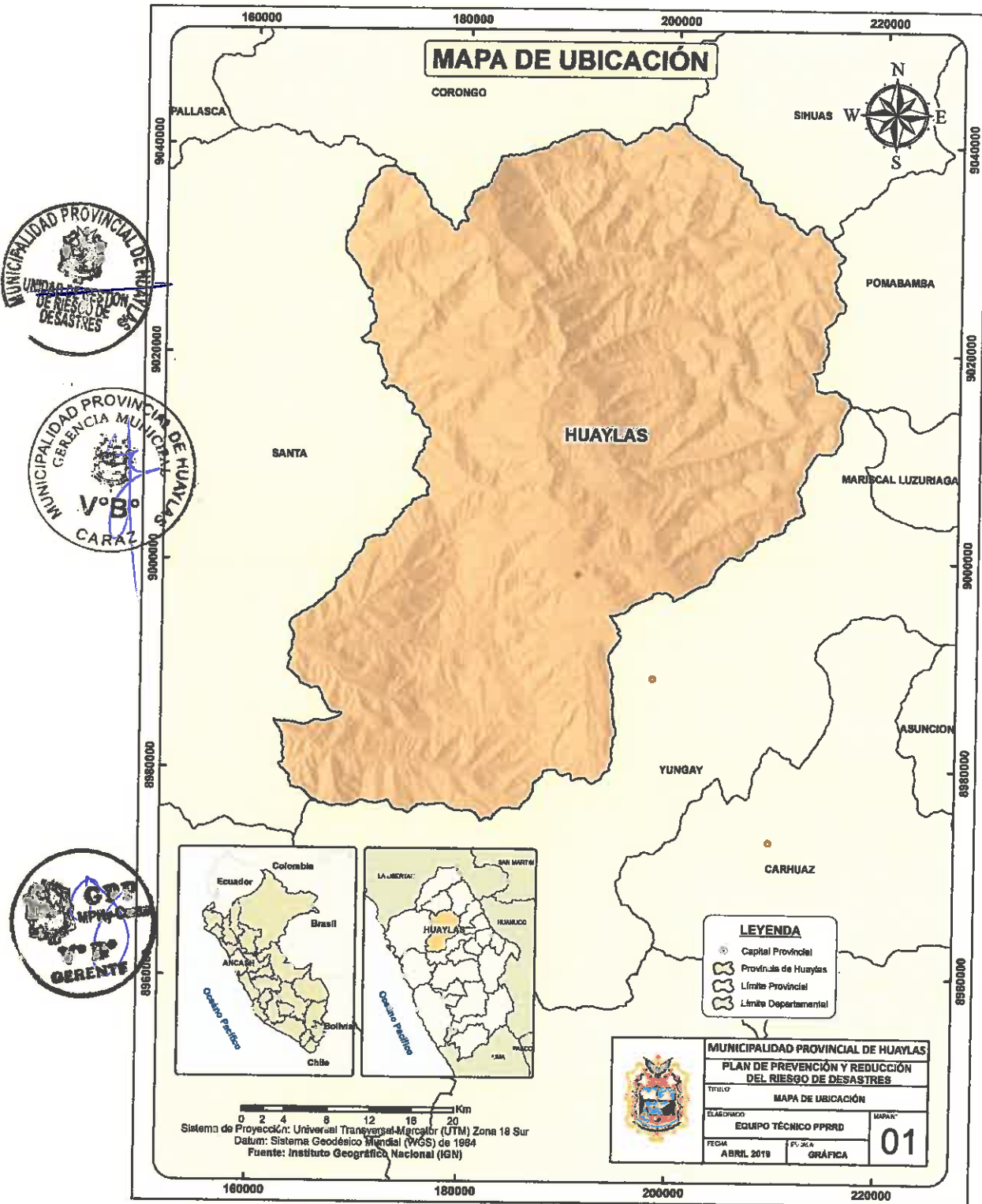
La provincia de Huaylas tiene una superficie de 2 290,28 Km<sup>2</sup>, que representa el 6,37 % de la superficie total de la región Ancash que cuenta con 35 962,25 Km<sup>2</sup>. Los distritos con mayor superficie son Yuracmarca con 548,18 Km<sup>2</sup>, Pamparomás con 501,01 Km<sup>2</sup> y Santa Cruz con 359,92 Km<sup>2</sup>



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Mapa 1: Provincia de Huaylas – ubicación

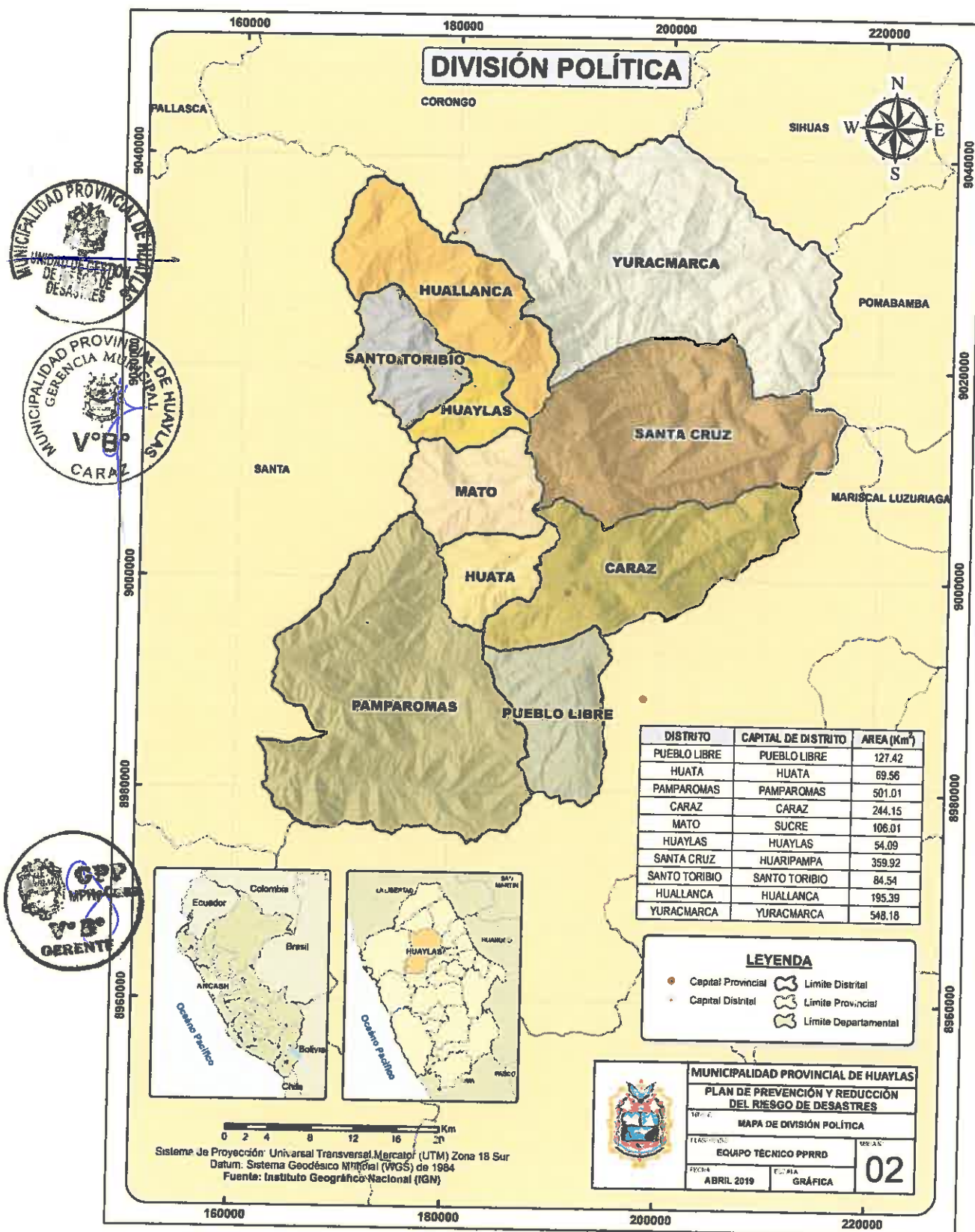


Fuente: Elaboración propia-Equipo Técnico PPRRD,2019.

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Mapa 2: Provincia de Huaylas división política



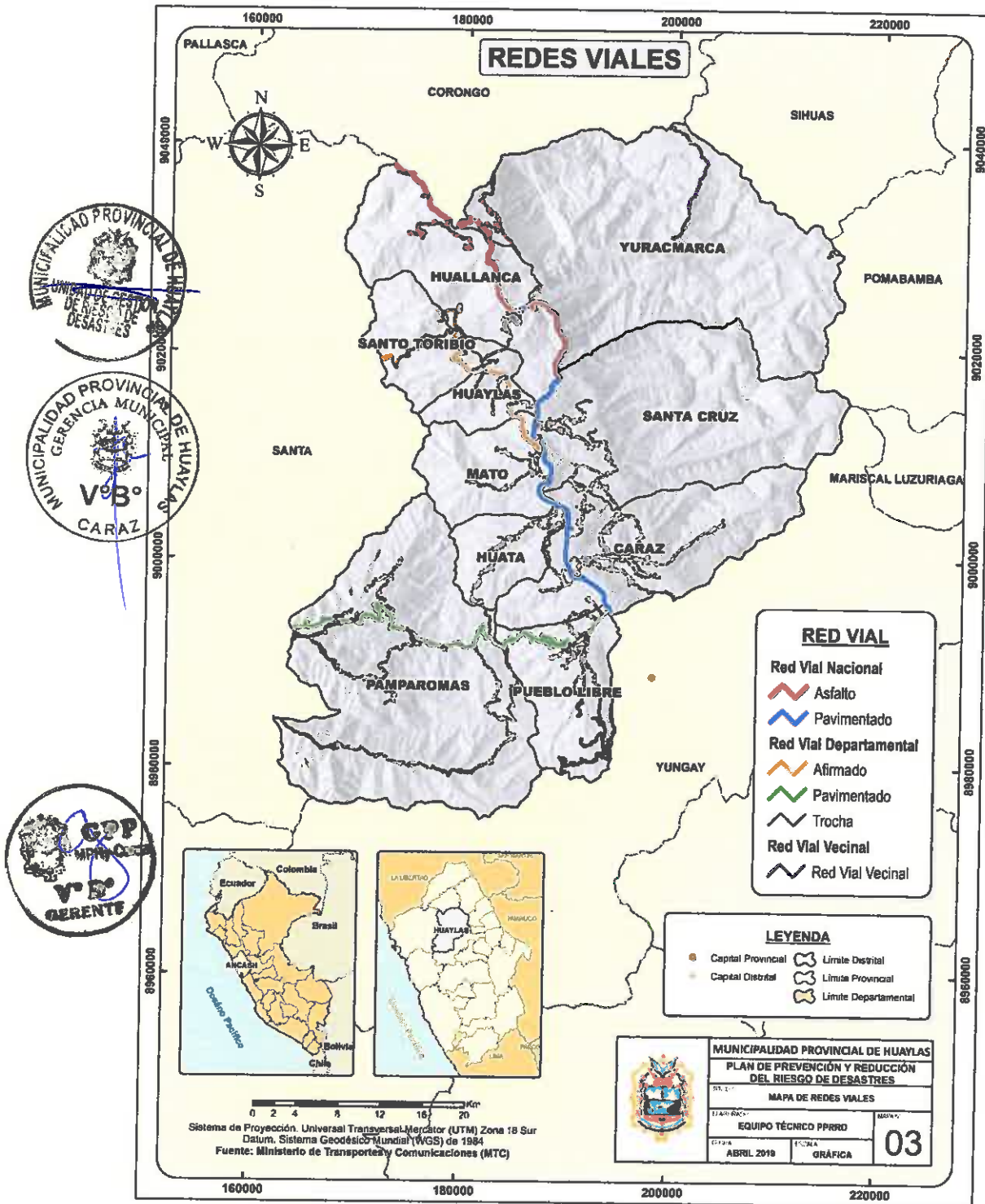
Fuente: Elaboración propia-Equipo Técnico PPRRD,2019.

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 78320



### 1.3.2 Vías de acceso

Mapa 3: Provincia de Huaylas: vías de acceso, 2019



Fuente: Elaboración propia-Equipo Técnico PPRRD,2019.

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320





La provincia de Huaylas se conecta con otras ciudades o pueblos de la Región Ancash a través de las siguientes vías de acceso:

**Red vial nacional**

Carretera asfaltada Lima – Pativilca – Carhuaz – Caraz.

**Red vial departamental**

Chimbote – Huallanca – Chuquicara – Caraz

**Red vial vecinal**

- Caraz – Huata – Pamparomas
- Caraz – Huaylas – Santo Toribio
- Caraz – Santa Cruz
- Caraz – Huallanca – Yuracmarca
- Caraz – Mato



**V° B3.3 Aspecto Social**

**1.3.3.1 Población**

**Población según distritos**

Tabla 6: Provincia de Huaylas: Población por distritos según género

DISTRITO	GÉNERO			%
	VARONES	MUJERES	TOTAL	
CARAZ	11746	12382	24128	47.00
HUALLANCA	507	453	960	1.87
HUATA	649	695	1344	2.62
HUAYLAS	768	846	1614	3.14
MATO	921	928	1849	3.60
PAMPAROMAS	3925	3879	7804	15.20
PUEBLO LIBRE	3072	3299	6371	12.41
SANTA CRUZ	2081	2148	4229	8.24
SANTO TORIBIO	518	537	1055	2.06
YURACMARCA	997	983	1980	3.86
<b>TOTAL</b>	<b>25184</b>	<b>26150</b>	<b>51334</b>	<b>100</b>

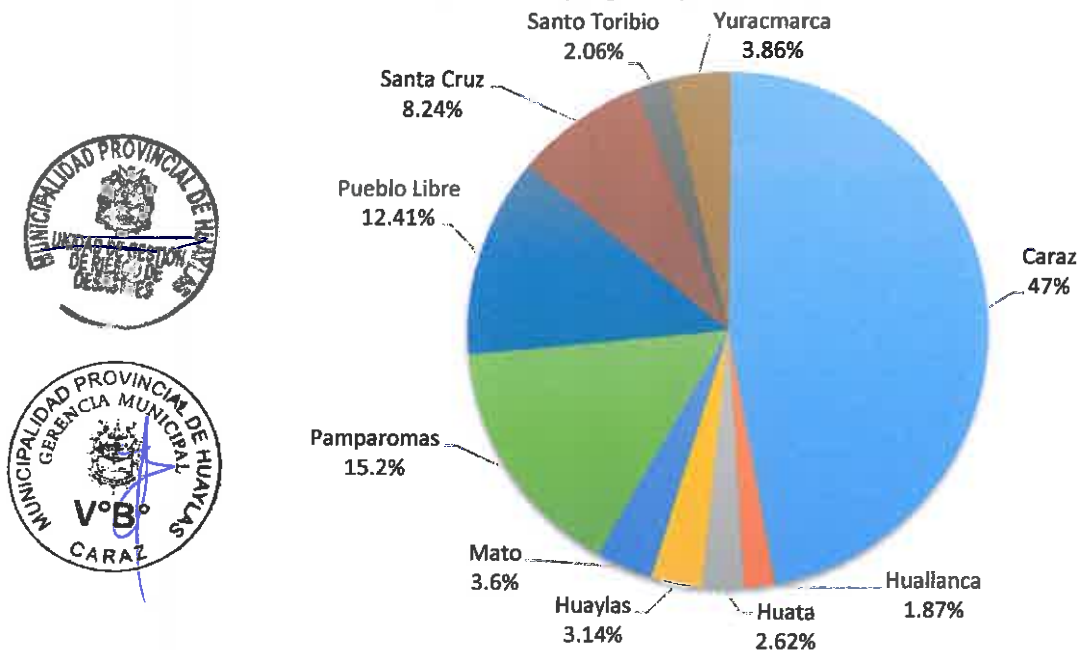
Fuente: Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.

La provincia de Huaylas cuenta con 51334 habitantes, siendo el distrito de Caraz el más poblado con 24128 habitantes, seguido de Pamparomás con 7804 habitantes, Pueblo Libre con 6371 habitantes y Santa Cruz con 4229 habitantes. Los distritos con menor población son Huallanca con 960 habitantes y Santo Toribio con 1055 habitantes. La población femenina representa el 50.94 % y la masculina el 49.06 % (Ver Cuadro 01).

IVAN JUAN P. VILCA MULLU  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 78320



Gráfico 2: Provincia de Huaylas, población según género por distritos.



Fuente: Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.  
Elaborado por el ET – PPRRD,2019.

### Densidad poblacional

Tabla 7: Provincia de Huaylas: Densidad poblacional por distrito

DISTRITO	POBLACIÓN	ÁREA (km <sup>2</sup> )	DENSIDAD POBLACIONAL (hab/km <sup>2</sup> )
CARAZ	24128	244.149	98.82
HUALLANCA	960	195.387	4.91
HUATA	1344	69.5572	19.32
HUAYLAS	1614	54.0948	29.84
MATO	1849	106.01	17.44
PAMPAROMAS	7804	501.009	15.58
PUEBLO LIBRE	6371	127.421	50.00
SANTA CRUZ	4229	359.921	11.75
SANTO TORIBIO	1055	84.544	12.48
YURACMARCA	1980	548.184	3.61

Fuente: Censos Nacionales 2017 – INEI. Elaborado por: ET – PPRRD.

Los distritos con mayor densidad poblacional en la provincia son Caraz con 98.82 Hab/Km<sup>2</sup>, seguido de Pueblo Libre con 50 Hab/Km<sup>2</sup> y Huaylas con 29.84 Hab/Km<sup>2</sup>. Por otro lado, los distritos con menor densidad poblacional son Yuracmarca con 3.61 Hab/Km<sup>2</sup> y Huallanca con 4.91 Hab/Km<sup>2</sup>.

### Población según nivel educativo alcanzado

Según el Censo 2017, el 16.15 % de la población no accedió a la educación, el 29.96 % logró culminar la Educación Básica Regular (inicial, primaria y secundaria), el 34.12 % culminó el nivel primario, el 4.56 % culminó sus estudios superiores no universitarios y el 4.29 % logró culminar la universidad (Ver Cuadro N° 5).



Tabla 8: Provincia de Huaylas: Población según nivel educativo alcanzado por distrito

DISTRITO	NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO									
	Sin nivel	Inicial	Primaria	Secundaria	Básica especial	Sup. no univ. Incompleta	Sup. No univ. Completa	Sup. Univ. Incompleta	Sup. Univ. Completa	Maestría / Doctorado
CARAZ	2513	1232	8159	6298	20	618	1452	661	1670	170
HUALLANCA	83	39	333	292	0	20	61	21	61	10
HUATA	128	82	654	350	0	14	21	8	20	0
HUAYLAS	117	76	780	397	0	36	64	12	60	1
MATO	251	65	856	464	1	31	51	9	37	0
PAMPAROMÁS	1374	473	3522	1716	1	72	96	39	82	7
PUEBLO LIBRE	1280	239	2934	1328	1	65	83	36	57	6
SANTA CRUZ	850	155	1771	1101	0	32	53	25	29	2
SANTO TORIBIO	54	52	514	317	1	13	26	9	24	0
YACMARCA	289	148	647	643	0	31	46	9	39	1

Fuente: Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas-INEI.

**Proyección de la población de la provincia de Huaylas**

Tabla 9: Provincia de Huaylas: Población censada y tasa de crecimiento promedio anual, 2007 Y 2017

Provincia	2007	2017	Variación intercensal 2007-2017		Tasa de crecimiento promedio anual
			Absoluto	%	
			Huaylas	53729	

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda 2007 y 2017

Tabla 10: Provincia de Huaylas: Proyección de población a nivel provincial

Provincia de Huaylas (Año)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Población (Hab.)	51334	51077	50821	50566	50313	50061	49810

Fuente: Calculado a partir del INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda 2007 y 2017

**3.3.2 Actores sociales**

Los actores sociales en el ámbito de la provincia de Huaylas son:

- ❖ Representante local Ministerio del Interior
- ❖ Representante local de la Policía Nacional del Perú
- ❖ Representante local de las Fuerzas Armadas
- ❖ Representante local de Hidrandina
- ❖ Representante local de EPS Chavín S.A.
- ❖ Responsable del Cuerpo de Bomberos
- ❖ Representante local de la Universidad San Pedro
- ❖ Responsable del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público "Daniel Villar"



- ❖ Responsable del Ministerio de Salud
- ❖ Responsable de la Red de Salud Huaylas Norte
- ❖ Responsable de ESSALUD-Centro Médico – Caraz
- ❖ Responsable local Ministerio de Agricultura
- ❖ Responsable de la Iglesia
- ❖ Responsable local de Cruz Roja Peruana
- ❖ Responsable de la Junta de Regantes
- ❖ Responsable de la Fiscalía
- ❖ Organizaciones Sociales de Vecinos
- ❖ UGEL Huaylas
- ❖ Comedores Populares y Clubes de Madres
- ❖ Comités de Vaso de Leche
- ❖ Representante de la Policía de Alta Montaña
- ❖ Representante del Barrio de Arequipa
- ❖ Representante del Barrio La Esperanza
- ❖ Representante del Barrio de Yanachaca
- ❖ Representante del Barrio de Las Palmeras
- ❖ Representante del Barrio de Malambo
- ❖ Representante del Barrio de Nueva Victoria
- ❖ Representante del Barrio de Cruz Viva
- ❖ Representante del Barrio de San Miguel
- ❖ Representante del Barrio de Chungana
- ❖ Representante del Barrio de Condormarca
- ❖ Representante del Barrio de Manchuria
- ❖ Representante del Barrio de Shuytucallan
- ❖ Representante de la Urbanización Santa Rosa
- ❖ Representantes de Instituciones Bancarias y Financieras
- ❖ Representante del Programa Nacional Tambos (Tambo Saucepampa-Caraz-Huaylas).



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



### 1.3.4 Aspecto económico

#### Instituciones educativas

La provincia de Huaylas cuenta con 241 instituciones educativas que ofrecen los siguientes niveles: inicial no escolarizado, inicial- jardín, primaria, secundaria, básica alternativa y técnico-productiva.

Tabla 11: Provincia de Huaylas: Instituciones educativas

DISTRITO	NOMBRE DEL C.P.	NÚMERO Y NOMBRE DE LA I.E.	NIVEL
CARAZ	COCHAMARCA	43	Inicial - Jardín
CARAZ	CARAZ	127 MARIA CANDELARIA DEL VILLAR	Inicial - Jardín
CARAZ	CABINA	1608 ELVIRA GARCIA Y GARCIA	Inicial - Jardín
CARAZ	ICHILLACTA	1610	Inicial - Jardín
CARAZ	LLACSHU	1611	Inicial - Jardín
CARAZ	CARAZ	260 NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES	Inicial - Jardín
CARAZ	YURACOTO	269	Inicial - Jardín
CARAZ	CARAZ	355 JUAN MARTINEZ VARGAS	Inicial - Jardín
CARAZ	CULLASHPAMPA	372	Inicial - Jardín
CARAZ	CARAZ	409 MARIA AUXILIADORA	Inicial - Jardín
CARAZ	PATY	617	Inicial - Jardín
CARAZ	PAVAS	618	Inicial - Jardín
CARAZ	CARAZ	86473 MICELINO SANDOVAL TORRES	Primaria
CARAZ	CARAZ	86473 MICELINO SANDOVAL TORRES	Secundaria
CARAZ	YURACOTO	86477 ESTENIO TORRES RAMOS	Primaria
CARAZ	YURACOTO	86477 ESTENIO TORRES RAMOS	Secundaria
CARAZ	PAVAS	86478 FRAY MARTIN DE PORRAS	Primaria
CARAZ	COCHAMARCA	86479 SAN ISIDRO	Primaria
CARAZ	ICHILLACTA	86480 ROMAN VILLON ALBA	Primaria
CARAZ	NUEVA VICTORIA	86483 CONSTANTINO PEDRO JARAMILLO	Primaria
CARAZ	NUEVA VICTORIA	86483 CONSTANTINO PEDRO JARAMILLO	Secundaria
CARAZ	NUEVA VICTORIA	86483 CONSTANTINO PEDRO JARAMILLO	Inicial - Jardín
CARAZ	CUMPAYHUARA	86514	Primaria
CARAZ	QUERAL	86515	Primaria
CARAZ	QUERAL	86515	Inicial - Jardín
CARAZ	PAKIAN	86519	Primaria
CARAZ	RINCONADA	86520	Primaria
CARAZ	CHOQUECHACA	86521 VICTORIA TORRES SALAZAR	Primaria
CARAZ	PATY	86522 CELSO VICTOR TORRES FIGUEROA	Primaria
CARAZ	LLACSHU	86523 SAN MIGUEL ARCANGEL	Primaria
CARAZ	LLACSHU	86523 SAN MIGUEL ARCANGEL	Secundaria
CARAZ	PARON	86525	Primaria
CARAZ	PARON	86525	Inicial - Jardín





MUNICIPALIDAD  
ROVINCIAL DE HUAYLAS

UNIDAD DE GESTIÓN  
DEL RIESGO DE  
DESASTRES

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH"  
2023-2027

TICRAPA	86526 JESUCRISTO REDENTOR	Primaria
TICRAPA	86526 JESUCRISTO REDENTOR	Inicial - Jardín
CONOPA	86802 EL MIRADOR SAN MATEO	Primaria
CONOPA	86802 EL MIRADOR SAN MATEO	Inicial - Jardín
YUCO	86815	Primaria
YUCO	86815	Inicial - Jardín
ANTASH	86830 SEÑOR DE MAYO	Primaria
ANTASH	86830 SEÑOR DE MAYO	Inicial - Jardín
MIRAMAR	86848	Primaria
OCORACRA	86867 SANTA ROSA DE OCORACRA	Primaria
CHOSICA	86914 SAN JUAN DE CHOSICA	Primaria
CHOSICA	86914 SAN JUAN DE CHOSICA	Inicial - Jardín
CABINA	86922 JUAN DE DIOS HUAMAN	Primaria
CULLASHPAMPA	86930	Primaria
PAMPACocha	87009-03	Primaria
PAMPACocha	87009-03	Inicial - Jardín
PAMPACocha	87009-03	Secundaria
HUANDoy	87009-06 VIRGEN DE FATIMA	Primaria
HUANDoy	87009-06 VIRGEN DE FATIMA	Inicial - Jardín
CARAZ	ALBERTO CORNEJO RAMOS	Superior Pedagógica
CARAZ	AMERICAN SCHOOL	Inicial - Jardín
CARAZ	AMERICAN SCHOOL	Primaria
CARAZ	AMERICAN SCHOOL	Secundaria
CARAZ	CARAZ EASY WAY	Primaria
CARAZ	CARAZ EASY WAY	Inicial - Jardín
CARAZ	CEBA - 86473 MICELINO SANDOVAL TORRES	Básica Alternativa - Inicial e Intermedio
CARAZ	CEBA - 86473 MICELINO SANDOVAL TORRES	Básica Alternativa - Avanzado
CARAZ	CEBA - DIVINO JESUS	Básica Alternativa - Avanzado
CARAZ	CEBA - MARIA MONTESORI	Básica Alternativa - Avanzado
CARAZ	CEBA - SAN FRANCISCO DE ASIS	Básica Alternativa - Avanzado
CARAZ	CEBA - SAN VIATOR	Básica Alternativa - Avanzado
CHOQUECHACA	CHOQUECHACA	Inicial No Escolarizado
CARAZ	COMPUS SYSTEM'S	Técnico Productiva - CETPRO
CARAZ	DANIEL VILLAR	Técnico Productiva - CETPRO
CARAZ	DANIEL VILLAR	Superior Tecnológica
CARAZ	DIVINO JESUS	Secundaria
CARAZ	DOS DE MAYO	Primaria
CARAZ	DOS DE MAYO	Secundaria
CARAZ	JUAN JACOBO ROUSSEAU	Inicial Cuna Jardín



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



	CARAZ	JUAN JACOBO ROUSSEAU	Primaria
	RINCONADA	LAS ABEJITAS	Inicial No Escolarizado
	HUAUYA	LAS MARIPOSAS	Inicial No Escolarizado
	ALLAUCA	LOS AMIGUITOS DE DIOS	Inicial No Escolarizado
	LOS ANGELES	LOS NIÑOS INNOVADORES	Inicial No Escolarizado
	CARAZ	LUCERITO DEL AMANECER	Inicial No Escolarizado
	MANCHURIA	MARIA DE GUADALUPE	Inicial No Escolarizado
	CARAZ	MARIA MONTESORI	Primaria
	CARAZ	MARIA MONTESORI	Inicial - Jardín
	CARAZ	MARIA MONTESORI	Secundaria
	CARAZ	NIÑO JESUS DE PRAGA	Primaria
	CARAZ	NIÑO JESUS DE PRAGA	Inicial - Jardín
	CARAZ	NUESTRA SEÑORA DE GUADALUPE	Inicial - Jardín
	CARAZ	NUESTRA SEÑORA DE LA PAZ	Inicial Cuna Jardín
	CARAZ	NUESTRA SEÑORA DE LA PAZ	Primaria
	UCURACRA	RAYITOS DE LUNA	Inicial No Escolarizado
	PAKIAN	SAGRADO CORAZON DE JESUS	Inicial No Escolarizado
	CARAZ	SAN ANTONIO DE PADUA	Básica Especial - Primaria
	CARAZ	SAN ANTONIO DE PADUA	Básica Especial - Inicial
	CARAZ	SAN VIATOR	Inicial - Jardín
	CARAZ	SAN VIATOR	Primaria
	CARAZ	SAN VIATOR	Secundaria
	CULLUNA	SEÑOR DE LOS MILAGROS	Inicial No Escolarizado
	CARAZ	TRILCE	Primaria
	CARAZ	TRILCE	Secundaria
	CARAZ	TRILCE	Inicial - Jardín
HUALLANCA	HUALLANCA	255 MICAELA BASTIDAS	Inicial - Jardín
	HUALLANCA	86507 SANTA ROSA DE LIMA	Primaria
	CALLHUASH	86508 SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO	Primaria
	COLCAP	86509 FRANCISCO BOLOGNESI	Primaria
	YUNGAYPAMPA	86510 PEDRO PABLO ATUSPARIA	Primaria
	SAN PEDRO	86834	Primaria
	PAMPA LA LIBERTAD	86857 JOSE DE SAN MARTIN	Primaria
	YUNGAYPAMPA	LOS PITUFOS	Inicial No Escolarizado
	SAN PEDRO	SAN PEDRO	Inicial No Escolarizado
	HUALLANCA	TECNICO INDUSTRIAL	Secundaria
HUATA	TAMBILLO	1609	Inicial - Jardín
	HUATA	246	Inicial - Jardín
	RACRACALLAN	333	Inicial - Jardín
	TRANCA	642	Inicial - Jardín
	HUATA	86499 LUIS TORRES SALAZAR	Primaria
	HUATA	86499 LUIS TORRES SALAZAR	Secundaria
	RACRACALLAN	86500	Primaria
	RACRACALLAN	86500 VIRGEN DE LAS MERCEDES	Secundaria
	RANCA	86541	Primaria



HUALLANCA



HUATA



HUAYLAS	PARCAP	JOSE HERRERA TAMARIZ	Inicial No Escolarizado	
	HUAYLAS	128 JESUS MARTINEZ VILAFRANCA	Inicial - Jardín	
	HUARAZ CALLE	408 SEÑOR DE LA AGONIA	Inicial - Jardín	
	HUAYLAS	86484 EMILIANO HARO COLLAS	Primaria	
	YACUP	86490 RAMON CASTILLA MARQUEZADO	Primaria	
	SHUYO	86529 ALFONSO UGARTE	Primaria	
	HUAYLAS	SANTA ISABEL	Secundaria	
	SHUYO	SHUYO	Inicial No Escolarizado	
	MATO	VILLA SUCRE	1546 CARLOS BELISARIO TORRES TORRES	Inicial - Jardín
		LLIPIAN	1612	Inicial - Jardín
ANCORACA		306	Inicial - Jardín	
HUACANHUASI		325	Inicial - Jardín	
VILLA SUCRE		86492 JOSE STRAUSSBERGER	Primaria	
VILLA SUCRE		86492 JOSE STRAUSSBERGER	Secundaria	
ANCORACA		86493 SAN JUAN BOSCO	Primaria	
ANCORACA		86493 SAN JUAN BOSCO	Secundaria	
HUACANHUASI		86494 LUZ DEL SABER	Primaria	
HUINO		86531	Primaria	
ACHA		86735 GERMAN MORALES MENDOZA	Primaria	
ACHA		LAS PALOMITAS	Inicial No Escolarizado	
HUINO		SANTA ROSA	Inicial No Escolarizado	
PAMPAROMAS		HUASCAR	86769 ABRAHAM VALDELOMAR	Secundaria
		CAJAY	86783	Primaria
		CAJAY	86783	Secundaria
		PAMPAROMAS	1607	Inicial - Jardín
		PUQUIO	2620	Inicial - Jardín
		PAMPAP	2621	Inicial - Jardín
		CAJABAMBA ALTA	482	Inicial - Jardín
		PAMPAROMAS	486	Inicial - Jardín
		CAJAY	692	Inicial - Jardín
		CARAP	693	Inicial - Jardín
		CUYASH CUNCA	86005	Primaria
		CUYASH CUNCA	86005	Inicial - Jardín
		PAMPAROMAS	86502 SAN SANTIAGO	Primaria
		PAMPAROMAS	86502 SAN SANTIAGO	Secundaria
		HUARACPAMPA	86503 SANTA ROSA	Primaria
		HUARACPAMPA	86503 SANTA ROSA	Secundaria
		HUARACPAMPA	86503 SANTA ROSA	Inicial - Jardín
	CHACLANCAYO	86504 ANDRES PASCUAL	Primaria	
	CHACLANCAYO	86504 ANDRES PASCUAL	Secundaria	
	CHACLANCAYO	86504 ANDRES PASCUAL	Inicial - Jardín	
LLACTA	86544 VIRGEN DE LAS MERCEDES	Primaria		
PUTACA	86545 TEODOCIO GALLOZO ARMIJO	Primaria		







PAMPAP	86546				Primaria
CHUNYA	86547	DAVID	ELWIN	JHONSON	Primaria
		MILLER			
CHUNYA	86547	DAVID	ELWIN	JHONSON	Secundaria
		MILLER			
CHUNYA	86547	DAVID	ELWIN	JOHNSON	Inicial - Jardín
		MILLER			
PICHIU	86548	JOSE MARIA	VELAZ		Primaria
PICHIU	86548	JOSE MARIA	VELAZ		Secundaria
PICHIU	86548	JOSE MARIA	VELAZ		Inicial - Jardín
ULLPAN	86549	DORA	MARIA	RIVERA	Primaria
		PACHECO			
MARCO	86550				Primaria
PUQUIO	86551				Primaria
CARACHUCO	86731				Primaria
CAJABAMBA BAJA	86732				Primaria
CAJABAMBA BAJA	86732				Secundaria
CAJABAMBA BAJA	86732				Inicial - Jardín
OCSHAPAMPA	86733				Primaria
OCSHAPAMPA	86733				Inicial - Jardín
OCSHAPAMPA	86733				Secundaria
CARASH	86736	VICTOR	CALERO	PAJUELO	Primaria
CARASH	86736	VICTOR	CALERO	PAJUELO	Inicial - Jardín
CHORRILLOS	86768	HORACIO	ZEBALLOS	GAMEZ	Primaria
HUASCAR	86769	ABRAHAM	VALDELOMAR		Primaria
HUASCAR	86769	ABRAHAM	VALDELOMAR		Inicial - Jardín
HUARAC HURAN	86809				Primaria
QUICACAYAN	86812	SANTA MARIA	VIRGEN		Primaria
SANTA ROSA COTO	86825				Primaria
SANTA ROSA COTO	86825				Inicial - Jardín
HUANCHUY	87009-01				Primaria
HUANCHUY	87009-01				Inicial - Jardín
CAJABAMBA ALTA	87009-02				Primaria
NUNUGA	87009-04				Primaria
ANTARACA	87009-05				Primaria
ANTARACA	87009-05				Inicial - Jardín
CAPAN	88247	SAN ENRIQUE			Primaria
CAPAN	88247	SAN ENRIQUE			Inicial - Jardín
CARAMPA	88261				Primaria
QUEROPUQUIO	88265				Primaria
KARKA	88268	PEDRO DE LA CRUZ	CORAJE		Primaria
RACRATUMANCA	88295	ANTONIO	HUERTA	TOLEDO	Primaria
PISHIA	88301				Primaria
PISHIA	88301				Secundaria
CARAP	88327				Primaria
MARMAY	88337				Primaria



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



MARMAY	88337	Inicial - Jardín
PUNIN	88348	Primaria
SANTA ROSA DE CATEDRAL	88366 SANTA ROSA CATEDRAL	Primaria
SANTA ROSA DE CATEDRAL	88366 SANTA ROSA CATEDRAL	Inicial - Jardín
PAMPA CANCHA	88371	Primaria
PIAS	88373	Primaria
ACHAHUAS	88374	Primaria
ACHAHUAS	88374	Inicial - Jardín
CHUNYA RURI	88376	Primaria
CHUNYA RURI	CHUNYA RURI	Inicial No Escolarizado
QUEROPUQUIO	FLORECILLAS DE AMANCAES	Inicial No Escolarizado
CHORRILLOS	GOTITAS DE AMOR	Inicial No Escolarizado
HUARAC HURAN	HUARAC HUARAN	Inicial No Escolarizado
KARKA	KARKA	Inicial No Escolarizado
MARCO	LAS ESTRELLITAS	Inicial No Escolarizado
CATORCE INCAS	LOS NIÑOS DE JESUS	Inicial No Escolarizado
NUNUGA	NIÑOS EMPRENDEDORES	Inicial No Escolarizado
PUCARA	PUCARA	Inicial No Escolarizado
QUICACAYAN	QUICACAYAN	Inicial No Escolarizado
RACRATUMANCA	RACRATUMANCA	Inicial No Escolarizado
COCHATANCA	86770	Primaria
LA HOYADA	86782 SEÑOR DE LOS MILAGROS	Primaria
LA HOYADA	44	Inicial - Jardín
CATUCANCHA	243 SANTA CLARA DE ASIS	Inicial - Jardín
HUANAYO	294	Inicial - Jardín
HUAYLLO	303	Inicial - Jardín
TOCASH	484	Inicial - Jardín
CHICLIN	485	Inicial - Jardín
CRUZ DE MAYO	487	Inicial - Jardín
SAN JUAN	650	Inicial - Jardín
ALLMAY	694	Inicial - Jardín
COTORACA	695	Inicial - Jardín
CATUCANCHA	86495 SAN JUAN BAUTISTA	Primaria
CATUCANCHA	86495 SAN JUAN BAUTISTA	Secundaria
HUANAYO	86496 JOSE GALVEZ	Primaria
HUANAYO	86496 JOSE GALVEZ	Secundaria
RIURIN	86497	Primaria
RIURIN	86497	Inicial - Jardín
ACOYO	86498 VICTOR MANUEL GARAY FLORENTINA	Primaria
ACOYO	86498 VICTOR MANUEL GARAY FLORENTINA	Inicial - Jardín
ACOYO	86498 VICTOR MANUEL GARAY FLORENTINA	Secundaria



PUEBLO LIBRE





	COTORACA	86532 JOSE MILLA CORDERO	Primaria
	TOCASH	86533 VIRGEN DE GUADALUPE	Primaria
	HUAMANCAYAN	86534	Primaria
	HUAMANCAYAN	86534	Inicial - Jardín
	COIROCSHO	86535 SANTA ROSA DE COIROCSHO	Primaria
	COIROCSHO	86535 SANTA ROSA DE COIROCSHO	Inicial - Jardín
	COIROCSHO	86535 SANTA ROSA DE COIROCSHO	Secundaria
	HUAYLLO	86536	Primaria
	MARCA	86537	Secundaria
	MARCA	86537	Inicial - Jardín
	MARCA	86537 JOSE SABOGAL	Primaria
	CARHUA	86538	Primaria
	ALLMAY	86539	Primaria
	ANTIRCAN	86540 ALEJANDRO ROSAS PALMA	Primaria
	HUASHTACRUZ	86837 FRANCISCO BOLOGNESI CERVANTES	Primaria
	SAN JUAN	86875	Primaria
	HUACAY	86898	Primaria
	HUACAY	86898	Inicial - Jardín
	CHICLIN	86921	Primaria
	CRUZ DE MAYO	86998	Primaria
	WINCHUS	88378	Primaria
	HURANCAYOC	LOS ARBOLITOS	Inicial No Escolarizado
SANTA CRUZ	COLCAS	86771 VIRGEN DE LA ASUNCION	Primaria
	HUANCARHUAZ	86772	Primaria
	HUANCARHUAZ	86772	Inicial - Jardín
	HUANCARHUAZ	86772	Secundaria
	HUARIPAMPA	259	Inicial - Jardín
	CONAY	2622	Inicial - Jardín
	CUNCASH	284	Inicial - Jardín
	COLCAS	291 EMILIA GARCIA BONIFATTY	Inicial - Jardín
	TZACTZA	341	Inicial - Jardín
	CARANCA	483	Inicial - Jardín
	RAYAMPAMPA	696	Inicial - Jardín
	CUNCASH	86505 OSCAR TORRES VELASQUEZ	Primaria
	CUNCASH	86505 OSCAR TORRES VELASQUEZ	Secundaria
	HUARIPAMPA	86506 AMADEO GADEA LANDAVERY	Primaria
	HUARIPAMPA	86506 AMADEO GADEA LANDAVERY	Secundaria
	RAYAMPAMPA	86530 CARLOS BORROMEIO MILLA ORO	Primaria
	CONAY	86555	Primaria
	TZACTZA	86556 MARIO AGUSTO SORIANO INFANTE	Primaria
	TZACTZA	86556 MARIO AGUSTO SORIANO INFANTE	Secundaria
	CARANCA	86807 DIVINO MAESTRO	Primaria





	CARANCA	86807 DIVINO MAESTRO	Secundaria
	HUALCAYAN	87009	Primaria
	HUALCAYAN	87009	Secundaria
	HUALCAYAN	87009	Inicial - Jardín
	HUALLUMARCA	VIRGEN DEL ROSARIO	Inicial No Escolarizado
SANTO TORIBIO	SANTO TORIBIO	254 MARIA PARADO DE BELLIDO	Inicial - Jardín
	UNION BELLAVISTA	351 VIRGEN DE LAS MERCEDES	Inicial - Jardín
	QUENTI	373 SAGRADO CORAZON DE JESUS	Inicial - Jardín
	SANTO TORIBIO	86486 VICTOR FLORES CORTEZ	Primaria
	SANTO TORIBIO	86486 VICTOR FLORES CORTEZ	Secundaria
	ISCAP	86487 SIMON BOLIVAR PALACIOS	Primaria
			Secundaria
	UNION BELLAVISTA	86488 TUPAC AMARU	Primaria
	QUENTI	86491 ERNESTINA VILLAR ALBA	Primaria
	SAN LORENZO DE COCHAP	86835 JOSE GALVEZ EGUSQUIZA	Primaria
SAN LORENZO DE COCHAP	SAN LORENZO DE COCHAP	Inicial No Escolarizado	
YURACMARCA	1547 INMACULADA CONCEPCION	Inicial - Jardín	
KIMAN AYLLU	308 IRMA ALIAGA DIAZ	Inicial - Jardín	
QUITARACZA	317	Inicial - Jardín	
NUEVA ESPERANZA	411	Inicial - Jardín	
YURACMARCA	86501 ANDRES AVELINO CACERES	Primaria	
		Secundaria	
QUITARACSA	86543 MARIANO MELGAR	Primaria	
		Secundaria	
KIMAN AYLLU	86801 DANIEL ALCIDES CARRION	Primaria	
SECSI	86897 JUAN VELASCO ALVARADO	Primaria	
		Inicial - Jardín	
PACHMA	86911 JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION	Primaria	
		Inicial - Jardín	
ALPAMAYO	86997 JOSE CARLOS MARIATEGUI	Primaria	
CRUCE YURACMARCA	BELEN	Inicial No Escolarizado	
ALLCOTUNAC	SAN JUAN DE ALLCOTUNAC	Inicial No Escolarizado	

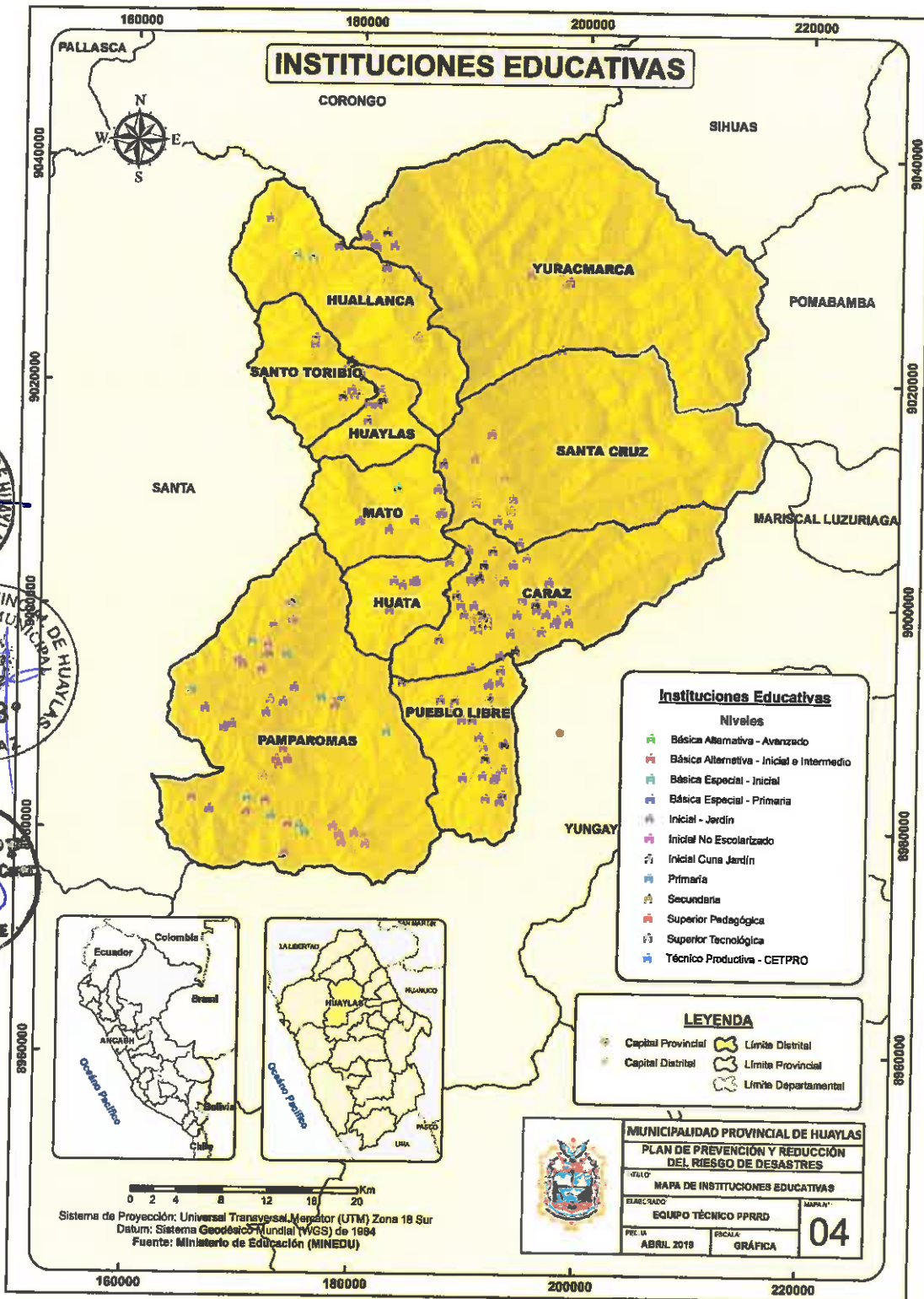
Fuente: SIGMED-MINEDU, 2019



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 78320



Mapa 4: Provincia de Huaylas: instituciones educativas, 2019



Fuente: Elaboración propia-Equipo Técnico PPRRD, 2019.

**IVAN JUAN MONTES MALLOQUI**  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



### Establecimientos de salud

La provincia de Huaylas cuenta con un total de 38 establecimientos de salud, existiendo 01 hospital, 06 centros de salud y 31 puestos de salud.

Tabla 12: Provincia de Huaylas: Establecimientos de salud operativos

DISTRITO	NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	CLASIFICACIÓN	CAT.	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
				Longitud	Latitud
CARAZ	Centro Medico Caraz	Centro de Salud	I-3	-77.8104209	-9.0477271
	Puesto de Salud Cochamarca	Puesto de Salud	I-1	-77.800445	-8.99097833
	Puesto de Salud Yuracoto	Puesto de Salud	I-1	-77.8204717	-9.01609167
	Hospital de Apoyo Caraz	Hospital	II-1	-77.8064123	-9.04451173
	Puesto de Salud Pavas	Puesto de Salud	I-1	-77.8424967	-9.06275833
	Puesto de Salud Llacshu	Puesto de Salud	I-1	-77.7512633	-9.05032167
	Puesto de Salud Huauya	Puesto de Salud	I-1	-77.7761817	-9.03105
	Puesto de Salud Pampacocha	Puesto de Salud	I-1	-77.78162	-8.99916
HUALLANCA	Centro de Salud Huallanca	Centro de Salud	I-3	-77.8628597	-8.81889394
	Puesto de salud Callhuash	Puesto de Salud	I-1	-77.9835183	-8.723155
HUAYLAS	Puesto de salud Colcap	Puesto de Salud	I-1	-77.9599533	-8.752385
	Puesto de Salud Racracallan	Puesto de Salud	I-1	-77.8868133	-9.03323167
	Puesto de Salud Huata Huaylas	Puesto de Salud	I-2	-77.86511	-9.01701167
MATO	Puesto de Salud Ancoraca	Puesto de Salud	I-2	-77.8983217	-8.871505
	Centro de Salud Mato	Centro de Salud	I-3	-77.839335	-8.96031
PAMPAROMÁS	Puesto de Salud Pampap	Puesto de Salud	I-1	-77.9107417	-8.96814667
	Puesto de Salud Chunya	Puesto de Salud	I-1	-77.9727696	-9.04635543
	Puesto de Salud Pamparomas	Puesto de Salud	I-1	-77.9747457	-9.15858586
	Centro de Salud Pamparomas	Centro de Salud	I-3	-77.9819762	-9.07286864
	Puesto de Salud Ullpan	Puesto de Salud	I-1	-78.0417256	-9.1021194
	Puesto de Salud Chaclancayo	Puesto de Salud	I-1	-77.9679827	-9.11020969
	Puesto de Salud Pichiu	Puesto de Salud	I-2	-77.9654135	-9.2115215
	Puesto de Salud Pisha	Puesto de Salud	I-1	-77.9237597	-9.2197976
PUEBLO LIBRE	Puesto de Salud Cajabamba Baja	Puesto de Salud	I-1	-77.9281427	-9.11566391
	Centro de Salud Pueblo Libre	Centro de Salud	I-3	-77.8030538	-9.09867391
	Puesto de Salud Acoyo	Puesto de Salud	I-1	-77.8051487	-9.19194738
	Puesto de Salud Carhua	Puesto de Salud	I-2	-77.8080872	-9.1494419
	Puesto de Salud Huanayo	Puesto de Salud	I-2	-77.7976784	-9.17552585
	Puesto de Salud Huamancayan	Puesto de Salud	I-1	-77.8216505	-9.12403483



MUNICIPALIDAD  
PROVINCIAL DE HUAYLAS

UNIDAD DE GESTIÓN  
DEL RIESGO DE  
DESASTRES

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH"  
2023-2027

	Puesto de Salud San Juan	Puesto de Salud	I-1	-77.8028248	-9.10971234
<b>SANTA CRUZ</b>	Centro de Salud Huaripampa	Centro de Salud	I-3	-77.8143333	-8.95191167
	Puesto de Salud Colcas	Puesto de Salud	I-1	-77.84143	-8.92178167
	Puesto de Salud Santa Cruz	Puesto de Salud	I-1	-77.7961383	-8.96532833
<b>YURACMARCA</b>	Puesto de Salud Santa Rosa	Puesto de Salud	I-1	-77.8894553	-8.73453744
	Puesto de Salud Quitaracza	Puesto de Salud	I-1	-77.7441301	-8.7753741
	Puesto de Salud Yuracmarca	Puesto de Salud	I-2	-77.8992517	-8.7448
<b>SANTO TORIBIO</b>	Puesto de Salud Iscap	Puesto de Salud	I-1	-77.9241333	-8.84612167
	Puesto de Salud Santo Toribio	Puesto de Salud	I-2	-77.91852	-8.86444

Fuente: Geominsa-Ministerio de Salud, 2019.

Mapa 5: Provincia de Huaylas: establecimientos de salud, 2019



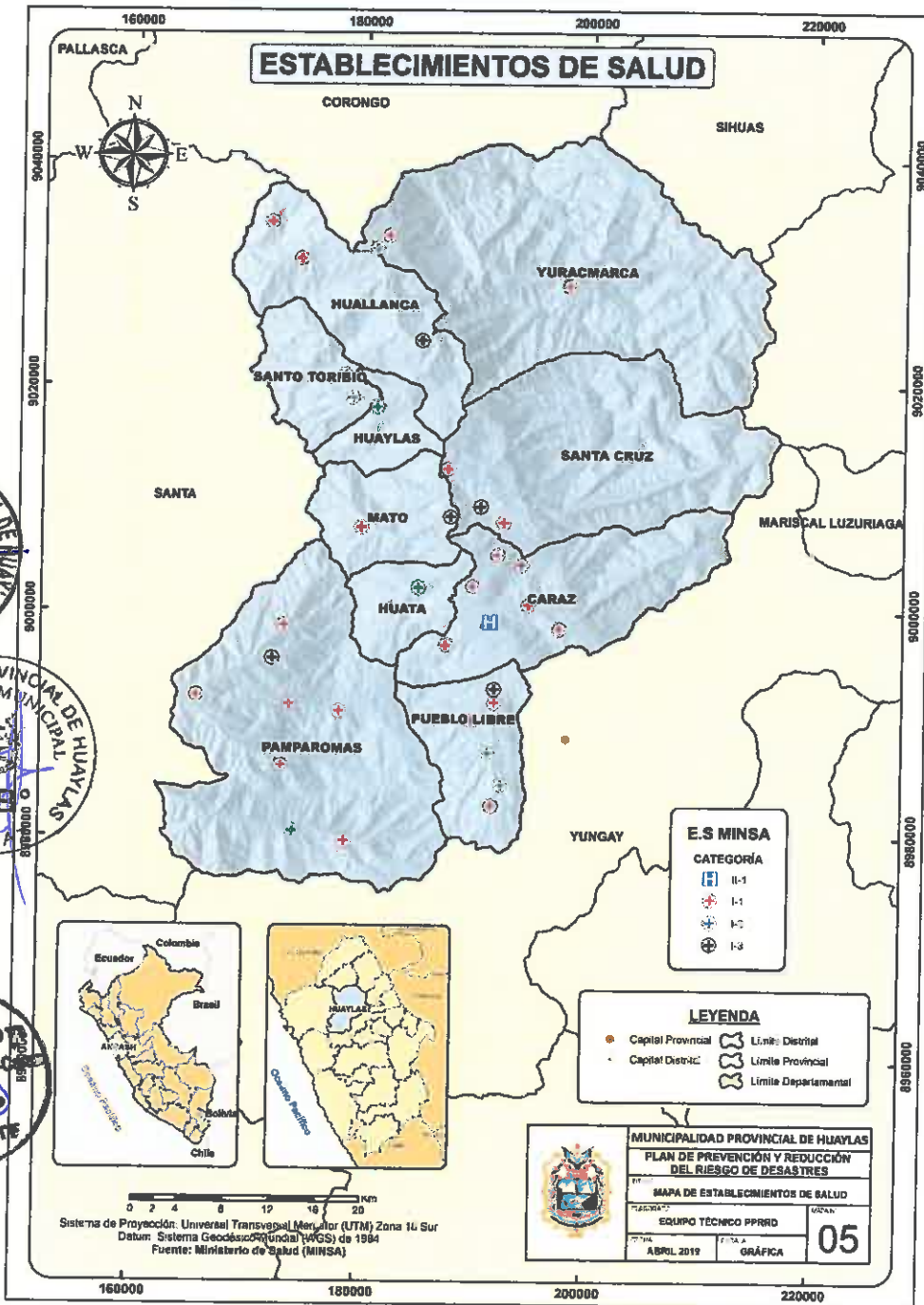
IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



MUNICIPALIDAD  
ROVINCIAL DE HUAYLAS

UNIDAD DE GESTIÓN  
DEL RIESGO DE  
DESASTRES

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH"  
2023-2027



Fuente: Elaboración propia-Equipo Técnico PPRRD,2019.

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320





## Viviendas

### Material predominante en las paredes:

Según el Censo 2017, el 82.01 % de viviendas de la provincia de Huaylas presenta paredes de adobe, seguido de viviendas con paredes de ladrillo o bloque cemento con 15.97 %.

Tabla 13: Provincia de Huaylas: Material predominante de la vivienda en las paredes, por distrito

DISTRITO	MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN PREDOMINANTE									
	Ladrillo o bloque de cemento	Piedra o sillar con cal o cemento	Adobe	Tapia	Quincha (caña de barro)	Piedra de barro	Madera (pona, tornillo, etc.)	Triplay/ calamina/ estera	Otro material	
CARAZ	2119	13	4256	10	2	8	15	26	0	
HUALLANCA	55	1	263	1	0	0	4	4	0	
HUATA	10	0	352	0	0	1	0	1	0	
HUAYLAS	12	0	603	5	0	5	3	7	0	
MATO	15	0	536	1	0	0	0	1	0	
PAMPAROMÁS	22	0	2013	4	2	1	0	5	0	
PUEBLO LIBRE	25	0	1768	11	0	0	2	2	0	
SANTA CRUZ	13	1	1078	119	1	6	0	4	0	
SANTO TORIBIO	4	0	350	3	0	1	0	1	0	
YURACMARCA	14	1	532	4	0	5	1	7	0	
<b>TOTAL</b>	<b>2289</b>	<b>16</b>	<b>11751</b>	<b>158</b>	<b>5</b>	<b>27</b>	<b>25</b>	<b>58</b>	<b>0</b>	

Fuentes: Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas-INEI.

### 1.3.4.1 Material predominante en los techos

Según el Censo 2017, el 50.85 % de viviendas de la provincia de Huaylas presenta techos de calamina, fibra de cemento o similares, seguido de viviendas con tejados con el 343.59 %.

Tabla 14: Provincia de Huaylas: Material predominante de la vivienda en los techos, por distrito.

DISTRITO	MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN PREDOMINANTE EN LOS TECHOS DE LA VIVIENDA								
	Concreto armado	Madera	Tejas	Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	Caña o estera con torta de barro o cemento	Triplay / estera / carrizo	Paja, hoja de palmera y similares	Otro material 1/	
CARAZ	1691	89	2371	2177	51	65	5	0	
HUALLANCA	26	2	29	265	5	1	0	0	
HUATA	4	0	239	115	0	6	0	0	
HUAYLAS	2	0	316	313	0	2	2	0	
MATO	10	2	289	243	2	7	0	0	
PAMPAROMAS	8	1	24	1982	1	2	29	0	
PUEBLO LIBRE	16	2	1082	704	1	1	2	0	
SANTA CRUZ	4	2	420	779	11	2	4	0	
SANTO TORIBIO	3	0	172	183	1	0	0	0	
YURACMARCA	11	0	15	525	3	1	9	0	



TOTAL	1775	98	4957	7286	75	87	51	0
-------	------	----	------	------	----	----	----	---

Fuente: Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas-INEI.

### 1.3.4.2 Servicios básicos

#### Abastecimiento de agua

Según el Censo 2017, la mayoría de viviendas de la Provincia de Huaylas se abastece de agua potable a través de una red pública en el interior de sus viviendas, representando el 66.40 %, seguido de la red pública fuera de las viviendas con 14.60 %, y otras pocas se abastecen de captaciones de río, acequia, manantial, a través de pilones de uso público, entre otros.

Tabla 15: Provincia de Huaylas: tipo de abastecimiento de agua por distrito

DISTRITO	TIPO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA								
	Red pública dentro de la vivienda	Red pública fuera de la vivienda	Pilón o pileta de uso público	Camión cisterna u otro	Pozo (agua subterránea)	Manantial o puquio	Río, acequia lago, laguna	Vecino	Otro
CARAZ	5312	407	45	2	260	160	221	35	7
HUALLANCA	226	74	4	0	2	1	19	2	0
INATA	333	5	0	0	10	6	10	0	0
HUAYLAS	475	0	0	0	57	16	84	3	0
MAZUCO	441	88	0	0	1	8	4	8	3
PAMPAROMAS	617	213	27	0	718	267	202	0	3
PUEBLO LIBRE	497	1118	6	0	36	7	72	71	1
SANTA CRUZ	978	12	0	0	22	6	201	3	0
SANTO TORIBIO	311	6	0	0	11	6	22	1	2
YURACMARCA	324	169	2	0	4	30	28	1	6
<b>TOTAL</b>	<b>9514</b>	<b>2092</b>	<b>84</b>	<b>2</b>	<b>1121</b>	<b>507</b>	<b>863</b>	<b>124</b>	<b>22</b>

Fuente: Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas-INEI.

#### Servicio higiénico

Según el Censo 2017, la mayoría de viviendas de Provincia de Huaylas dispone de una red pública de desagüe en su interior, representando el 40.77 %; seguidamente, se encuentran las viviendas con pozo ciego con 22.74 %, letrina con tratamiento con 13.89 %, pozo séptico con 7.27 %, y red pública de desagüe exterior con 4.24 %.

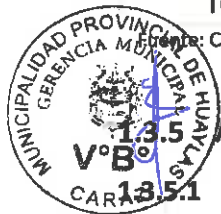
IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Tabla 16: Provincia de Huaylas: Tipo de servicio higiénico por distrito

DISTRITO	TIPO DE SERVICIO HIGIÉNICO								
	Red pública de desagüe dentro de la vivienda	Red pública de desagüe fuera de la vivienda	Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	Letrina (con tratamiento)	Pozo ciego o negro	Río, acequia, canal o similar	Campo abierto o al aire	Otro	
CARAZ	4119	290	560	700	354	37	371	18	
HUALLANCA	157	22	1	2	122	4	19	1	
HUATA	123	2	110	46	18	0	24	41	
HUAYLAS	206	7	21	9	328	3	57	4	
MATO	342	71	47	18	47	1	24	3	
PAMPAROMAS	233	25	131	669	861	30	86	12	
QUEBLO LIBRE	147	115	35	408	656	2	409	36	
SANTA CRUZ	298	13	68	60	514	2	260	7	
SANTO TORIBIO	8	0	49	40	210	0	21	31	
YURACMARCA	209	62	20	39	148	2	74	10	
<b>TOTAL</b>	<b>5842</b>	<b>607</b>	<b>1042</b>	<b>1991</b>	<b>3258</b>	<b>81</b>	<b>1345</b>	<b>163</b>	

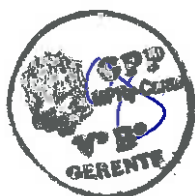
fuente: Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas-INEI.



### Aspecto físico

#### 13.5.1 Clima

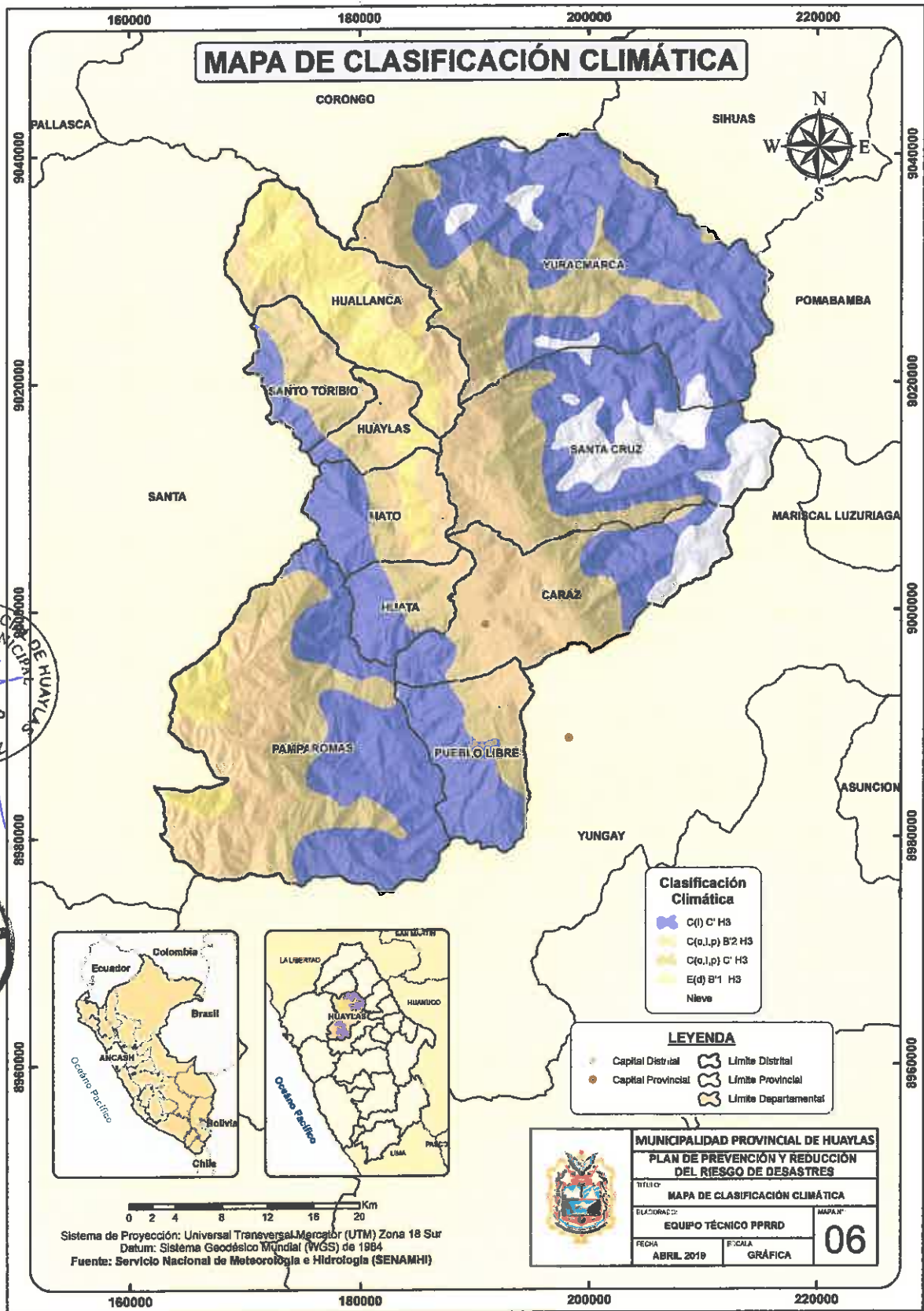
La provincia de Huaylas según la zona fisiográfica de la sierra se identifican las siguientes clasificaciones climáticas, según el SENAMHI:



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
REG. CIP N° 76320



Mapa 6: Provincia de Huaylas: clasificación climática



Fuente: Elaboración propia-Equipo Técnico PPRD,2019.



Tabla 17: Provincia de Huaylas: Tipos de climas

TIPO DE CLIMA	DESCRIPCIÓN	ÁREA (Km <sup>2</sup> )
<b>C(o,i,p)B'2H3</b>	Zona de clima semiseco, templado, con deficiencia de lluvia en otoño, invierno y primavera, con humedad relativa calificada como húmeda.	505.66
<b>C(i)C'H3</b>	Zona de clima semiseco, frío, deficiencia de lluvia en invierno, con humedad relativa calificada como húmeda.	947.86
<b>C(o,i,p)C'H3</b>	Zona de clima semiseco, frío, con deficiencia de lluvia en otoño, invierno y primavera, con humedad relativa calificada como húmeda.	497.98
<b>E(d)B'1H3</b>	Zona de clima semicálido, desértico, con deficiencia de lluvia en todas las estaciones, con humedad relativa calificada como húmedo.	197.75
<b>Nieve</b>	Zona donde se ubican la nieve y los glaciares	141.03

Fuente: SENAMHI, 2010

### 3.5.2 Hidrografía

La provincia de Huaylas alberga a la cuenca Santa con 11 596.52 km<sup>2</sup> y la cuenca de Nepeña 1878.29 km<sup>2</sup>. Los ríos principales de la provincia son el río Santa, río Loco, río Larea, río Quitaracsa y el río Yuracma.

Tabla 18: Provincia de Huaylas: Principales unidades hidrográficas

DISTRITO	UNIDAD HIDROGRÁFICA
V° Caraz	Llullán
	Pavas
Huallanca	Tambo
Huata	Molinete
	Colgado
Huaylas	Shaqui
	Huaylas
Mato	Puca
	Pillash
Pamparomás	Huaracpampa
	Uchupacancha
Pueblo Libre	Huashca
Santa Cruz	Yuracma
Santo Toribio	Huaylas
Yuracmarca	Quitaracsa

Fuente: ANA, 2016

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320

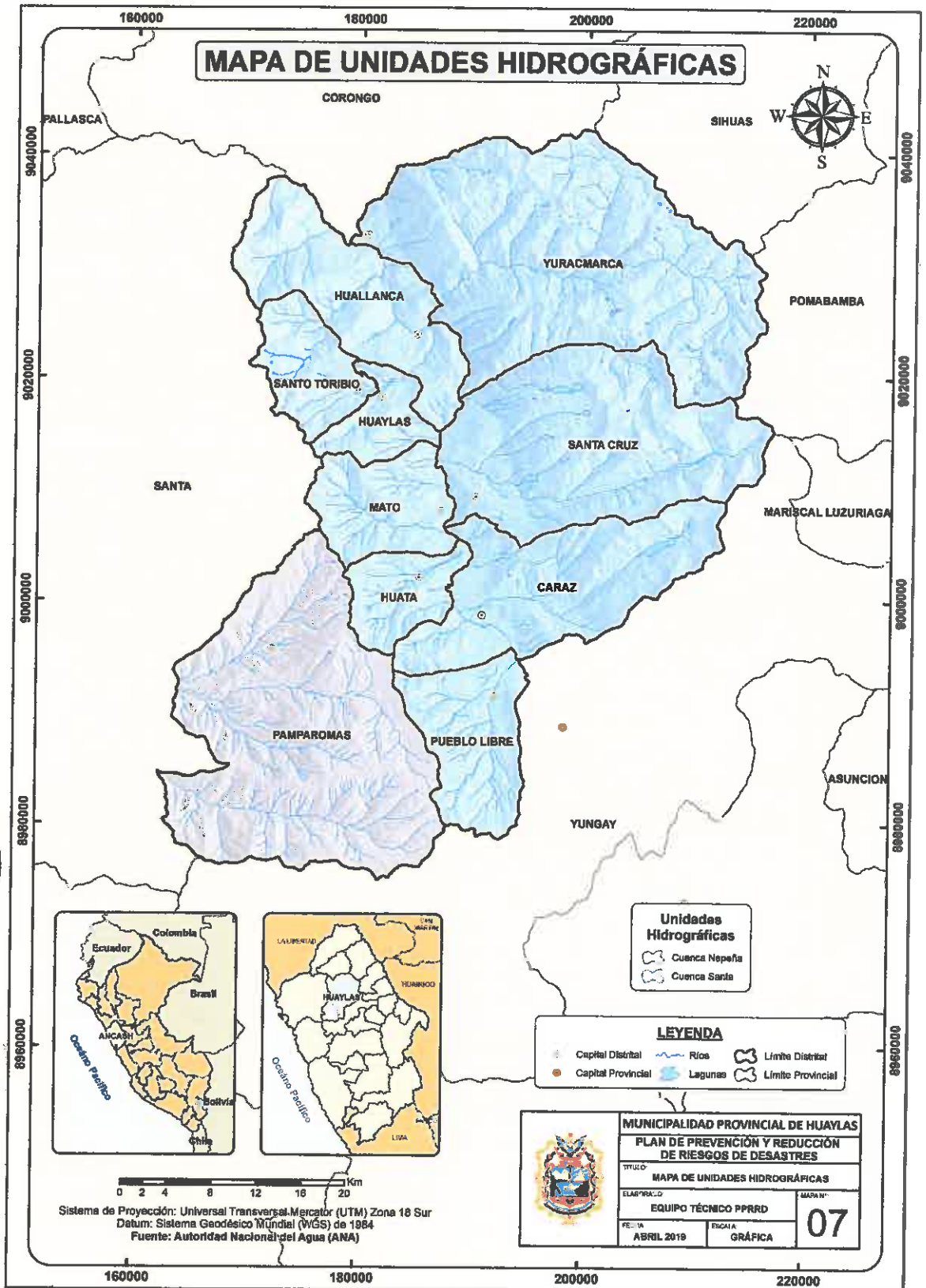


MUNICIPALIDAD  
ROVINCIAL DE HUAYLAS

UNIDAD DE GESTIÓN  
DEL RIESGO DE  
DESASTRES

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH"  
2023-2027

Mapa 7: Provincia de Huaylas: unidades hidrográficas



Fuente: Elaboración propia-Equipo Técnico PPRRD, 2019.

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



### 1.3.5.3 Geología

La geología de la Provincia de Huaylas viene de la formación Oyón, la formación Santa y formación Chimú; conformada también por el Grupo Calipuy con depósitos coluviales y depósitos aluviales, se detalla a continuación.

Tabla 19: Provincia de Huaylas: Descripción de unidades geológicas

SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ÁREA (km <sup>2</sup> )
Qh-al	Acumulación de grava, arena, limo y arcilla con clastos subangulosos a angulosos de diferente composición.	Depósito aluvial	153.88664
Q-al	Acumulación de grava, arena, limo y arcillas con clastos subangulosos a angulosos de diferente composición.	Depósito aluvial	6.757748
PN-c	Andesitas, dacitas y riolitas de color gris pardo, marrón, morado, en bancos gruesos. conglomerados y lutitas marón rojizos.	Grupo Calipuy	76.350694
PN-c/s	Andesitas, rocas piroclásticas gruesas de composición andesítica con ignimbritas y tobas dacíticas.	Grupo Calipuy - Miembro superior	84.621034
peo-c-lv,pi	Andesitas, tobas, ignimbritas, flujos de cenizas y clásticas	Grupo Calipuy - lavas, rocas piroclásticos	222.08175
Pp-bc/p-apl	Aplita.	Batolito de la Costa - Super Unidad Puscao - aplita	1.720482
Ki-ch	Areniscas blancas, areniscas y limolitas rojizas, microconglomerados con clastos de cuarcitas.	Formación Farrat	0.863044
Ki-ch	Areniscas cuarzosas blancas, limoarcillitas grises y niveles de carbón.	Formación Chimú	124.06956
Ki-ch	Areniscas cuarzosas, lutitas oscuras pizarrosas.	Formación Chicama	204.3844
Ki-ca	Areniscas gris verdosas, lutitas negras y limolitas marrones.	Formación Carhuaz	142.79021
Ki-oy	Areniscas, capas de carbón, restos de plantas.	Formación Oyón	60.101961
Ki-s	Areniscas, cuarcitas, lutitas, niveles de carbón	Formación Santa	34.168076
Ki-s,ca	Calizas color azul grises, limoarcillitas color gris a verde, capas de yeso, limoarcillitas rojizas.	Formación Santa, Carhuaz	160.42852
Ki-ph,chu,pt	Calizas masivas de tono azul. calizas y margas color crema, calizas y margas de olor fétido	Formación Pariahuanca, Chúlec, Pariatambo	34.623113
Ksp-h	Conglomerados rojos en estratos gruesos.	Formación Huaylas	25.16439
Q-cl	Constituida por bloques rocosos heterométricos y homogéneos angulosos a sub angulosos.	Depósito coluvial	51.921142
Q-gl	Depósitos morrénicos, bloques angulosos rellenos con arcillas, limos y arenas.	Depósito glaciar	160.35755
Ksp-gd	Granodiorita	Granodiorita	0.607901
Nm-bcb-gd,tn	Granodiorita, tonalita	Batolito Cordillera Blanca - granodiorita, tonalita	435.43452
Q-glfl	Gravas, arenas en matriz limoarenosas. Arenas y materiales residuales no consolidados.	Depósito glaciar, fluvial	72.944564
Laguna	Laguna	Laguna	8.725659
KP-tn,gd	Tonalita, granodiorita	Tonalita, granodiorita	91.985947
Ks-bc/sr/c-tn,gd	Tonalita, granodiorita	Batolito de la Costa - Super Unidad Santa Rosa - Unidad Corralillo - tonalita, granodiorita	0.913172
Nm-yu	Tufo blanco o gris claro, fragmentos angulares de rocas sedimentarias.	Formación Yungay	160.97508

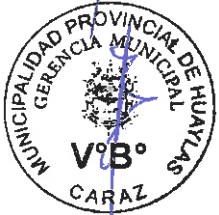
Fuente: INGEMMET, 2016



MUNICIPALIDAD  
PROVINCIAL DE HUAYLAS

UNIDAD DE GESTIÓN  
DEL RIESGO DE  
DESASTRES

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH"  
2023-2027

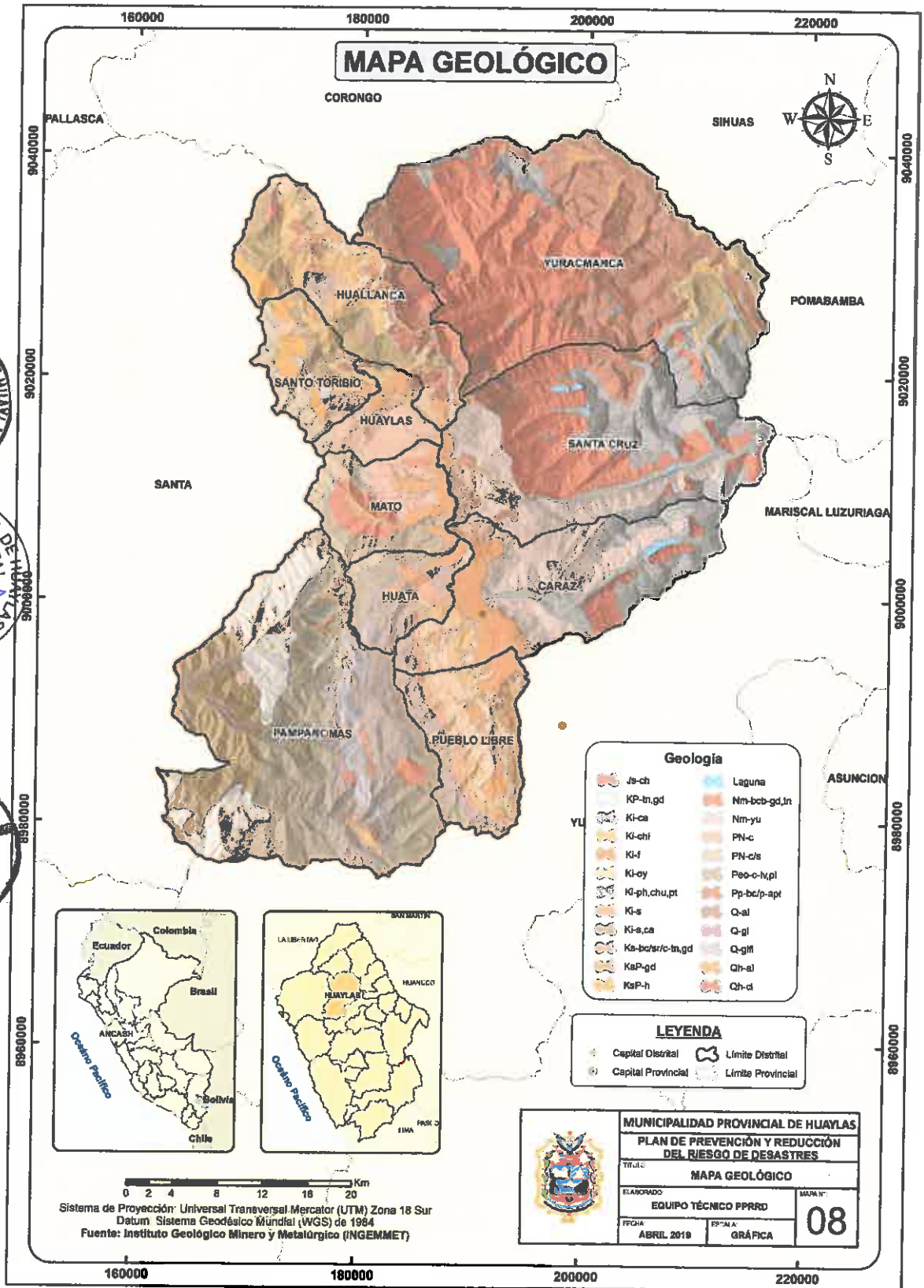


IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320





Mapa 8: Provincia de Huaylas: geología



Fuente: Elaboración propia-Equipo Técnico PPRRD,2019.



### 1.3.5.4 Geomorfología

La geomorfología de esta conformada por morrenas, llanuras inundables, lomadas, detritos fluvio-glacial, entre otras se detalla a continuación.

Tabla 20: Provincia de Huaylas: Descripción de unidades geomorfológicas

Simbología	Descripción	Area (km <sup>2</sup> )
Ab	Abanico de pie de monte	63.73
Dd	Detrito glaciofluvial	42.40
L	Lomadas	65.73
Mg	Montaña con cobertura glacial	99.76
Dr	Montaña con deglaciación reciente	65.13
Mf	Montaña de alta pendiente	981.37
Me	Montaña estructural	256.78
Mm	Montañas con ladera moderada	543.17
M	Morrenas	6.26
Ta	Terraza aluvial	12.75
Vg	Valle glaciar con lagunas	69.83
Vd	vertiente de detritos	2206.90

Fuente: INGEMMET, 2016



IVAN JUAN MONTES MALLOU  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320

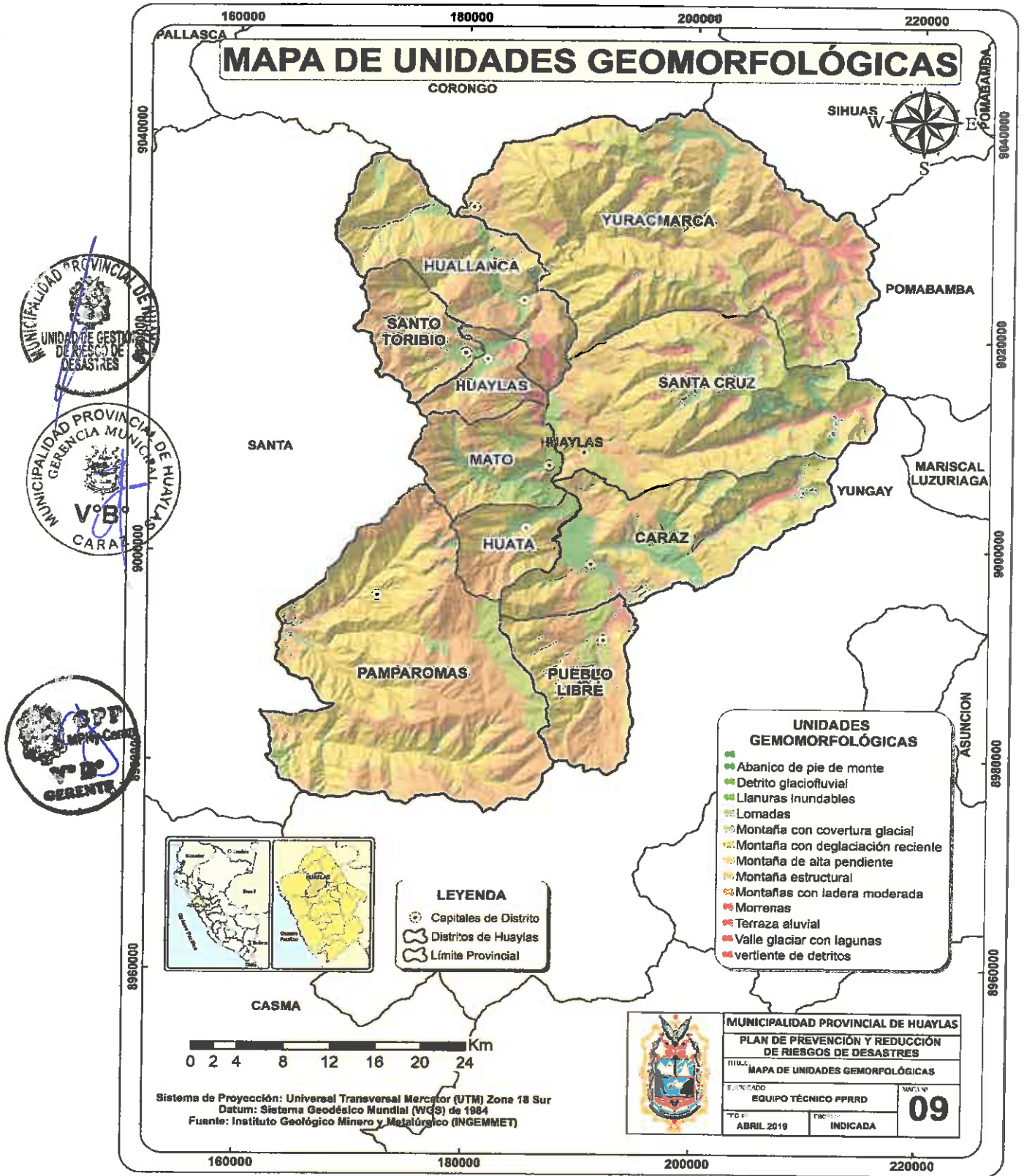


MUNICIPALIDAD  
ROVINCIAL DE HUAYLAS

UNIDAD DE GESTIÓN  
DEL RIESGO DE  
DESASTRES

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH"  
2023-2027

Mapa 9: Provincia de Huaylas: unidades geomorfológicas



Fuente: Elaboración propia-Equipo Técnico PPRRD,2019.

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



### 1.3.5.5 Cobertura vegetal

Según el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal, MINAM (2015), los tipos de cobertura vegetal identificados en la provincia de Huaylas son:

#### ❖ Agricultura costera y andina (AGRI)

Esta cobertura corresponde a todas las áreas donde se realiza actividad agropecuaria, actualmente activas y en descanso, ubicadas en todos los valles que atraviesan al extenso desierto costero y los que ascienden a la vertiente occidental andina hasta el límite con el pajonal altoandino. Asimismo, los fondos y laderas de los valles interandinos hasta el límite del pajonal altoandino.

Comprenden los cultivos bajo riego y en seco, tanto anuales como permanentes. Asimismo, se incluye en esta cobertura la vegetación natural ribereña que se extienden como angostas e interrumpidas franjas a lo largo de los cauces de los ríos y quebradas, como por ejemplo en la zona costera y las porciones inferiores andinas donde es frecuente las especies *Salix humboldtiana* "sauce", *Acacia macracantha* "huarango" y *Shinus molle* "molle".



#### ❖ Bofedal (Bo)

El bofedal llamados también "oconal" o "turbera" (del quechua oqo que significa mojado), constituye un ecosistema hidromórfico distribuido en la región altoandina, a partir de los 3800 m. s. n. m., principalmente en las zonas sur y central del país.

Este humedal altoandino se encuentra ubicado en los fondos de valle fluvio-glacial, conos volcánicos, planicies lacustres, piedemonte y terrazas fluviales. Se alimentan del agua proveniente del deshielo de los glaciares, del afloramiento de agua subterránea (puquial) y de la precipitación pluvial.

#### ❖ Bosque relicto altoandino (Br-al)

Este bosque se encuentra distribuido a manera de pequeños parches en la región altoandina del país, sobre terrenos montañosos con pendientes empinadas hasta escarpadas, casi inaccesibles y excepcionalmente formado parte de la vegetación ribereña de ciertos ríos y quebradas, aproximadamente entre 3500 y 4900 m. s. n. m.

Este bosque considerado como "relicto" debido a su baja representatividad (reducida superficie), alta fragmentación y poca accesibilidad, está representado por el género *Polylepis* conocido localmente como "queñoal", "quinual" o "quenual".

#### ❖ Cardonal (Car)

Este tipo de cobertura vegetal se extiende en una larga y angosta franja que recorre la porción inferior de la vertiente occidental andina, desde La Libertad hasta Tacna, en el norte del Perú desde los 1800 hasta los 2700 m. s. n. m. y al sur del país se encuentra desde 1500 hasta 2500 m. s. n. m., limitado en su distribución en su parte inferior con el desierto costero y en su parte superior con el matorral arbustivo. Esta unidad de cobertura vegetal es influenciada por las condiciones de aridez, predominan comunidades de suculentas de la familia Cactaceae, las cuales se distribuyen de manera dispersa sobre las laderas colinosas y montañosas.



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



#### ❖ Matorral arbustivo altimontano (Ma-al)

Este tipo de cobertura se encuentra ubicada en algunos sectores de la porción superior del bosque de montaña altimontano, arriba de los 3500 m. s. n. m., es decir, en contacto con el pajonal andino. Es una cobertura conformada por comunidades de especies arbustivas, como, por ejemplo: Miconia andina, Brachiotum sp., Lupinus sp., Berberis sp., Bacchartis sp., Monnina sp., Gynoxis sp., Hesperomeles sp., Bocconia sp., Robus sp., Vernonina sp., Etc.

#### ❖ Pajonal andino (Pj)

Este tipo de cobertura vegetal está conformado mayormente por herbazales ubicado en la porción superior de la cordillera de los andes, aproximadamente entre 3800 y 4800 m. s. n. m. Se desarrolla sobre terrenos que van desde casi planos como en las altiplanicies hasta empinados o escarpado, en las depresiones y fondo de valles glaciares. En esta gran unidad de cobertura vegetal se ha integrado por efectos de la escala de mapeo, en cuatro (3) subunidades, fisonómicamente y florísticamente diferentes, tales como: pajonal (hierbas en forma de manojos de hasta 80 cm de alto), césped (hierbas de porte bajo hasta de 15 cm de alto) y tolar (arbustos de hasta 1,20 m de alto).



#### Plantación forestal (PF)

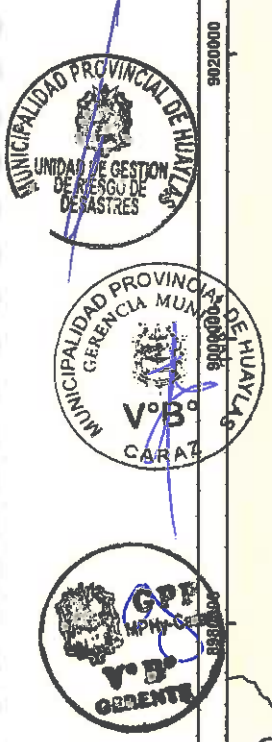
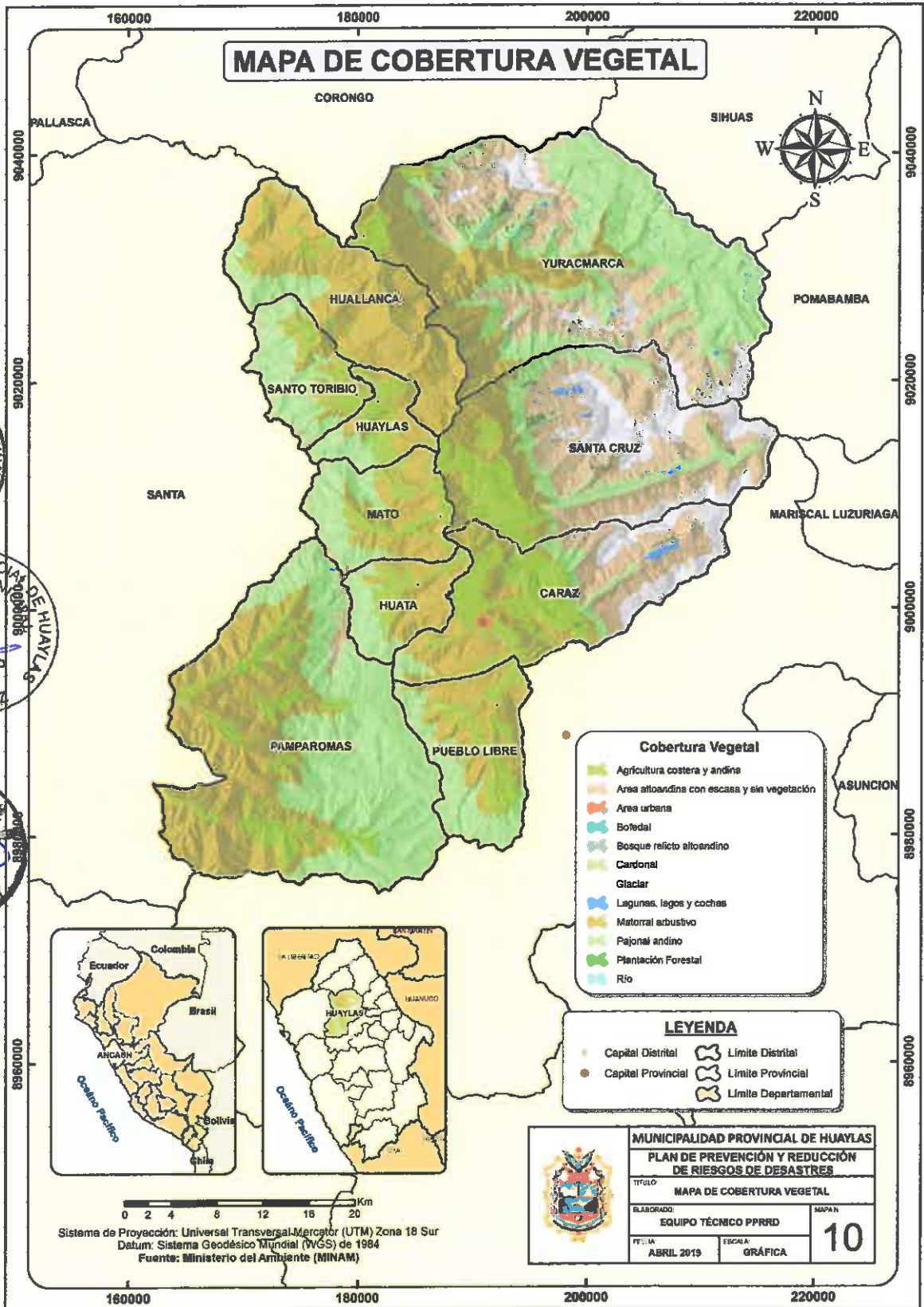
Esta cobertura corresponde a todas las áreas reforestadas ubicadas en tierras con aptitud forestal en la región andina, desde aproximadamente 3000 a 3800 m. s. n. m. y se desarrolla en climas desde subhúmedo hasta húmedo, es decir, arriba de los 500 mm/año. En esta superficie se han establecido árboles que conforman una masa boscosa y que tiene un diseño, tamaño y especies definidas para cumplir objetivos específicos como plantación productiva, fuente energética, protección de zonas agrícolas, protección de laderas, protección de espejos de agua, detener la erosión del suelo y regular el agua de escorrentía.



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Mapa 10: Provincia de Huaylas: cobertura vegetal



Fuente: Elaboración propia-Equipo Técnico PPRRD,2019.



### 1.3.6 Aspectos ambientales

#### ❖ Manejo de residuos sólidos

Según la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental (2019), los problemas más críticos de la provincia respecto al aspecto ambiental son:

- ❖ Deficiente segregación de residuos sólidos en la fuente.
- ❖ Existencia de puntos críticos de acumulación de residuos sólidos en la ciudad de Caraz.

- Esquina de las calles Sucre con Pumacahua - Barrio Arequipa.
- Altura del Parque Bolognesi (Chiquinquirá) - Barrio Arequipa
- Zonas de expansión urbana (San Miguel, Malambo, Shulltu Callan, Los Picaflores, entre otros).

#### ❖ Residuos sólidos comunes

Provincia de Huaylas: Servicios de recolección y transporte de residuos sólidos municipales.

Distrito	Modalidad de Transporte	Tipo de Transporte	Cobertura del Servicio
01 Caraz	Propio	Compactador	80%
02 Huallanca	Alquilado	Camión Baranda	70%
03 Huata	Propio	Volquete	90%
04 Huaylas	Propio	Volquete	70%
05 Mato	Propio	Moto furgonetas	90%
06 Pamparomás	Propio	Moto furgonetas, carretillas	60%
07 Pueblo Libre	Alquilado	Camión Baranda	90%
08 Santa Cruz	Propio	Camión Baranda	80%
09 Santo Toribio	Propio	Volquete	70%
10 Yuracmarca	Propio	Camión Baranda	80%

FIGARS 2022 – 2026

Provincia de Huaylas: Disposición final de los residuos sólidos en los distritos

Distrito	Disposición Final de Residuos Sólidos
01 Caraz	Infraestructura – Relleno Sanitario
02 Huallanca	Botadero a cielo abierto
03 Huata	Botadero a cielo abierto
04 Huaylas	Botadero a cielo abierto
05 Mato	Botadero a cielo abierto
06 Pamparomás	Botadero a cielo abierto
07 Pueblo Libre	Botadero a cielo abierto
08 Santa Cruz	Botadero a cielo abierto
09 Santo Toribio	Botadero a cielo abierto
10 Yuracmarca	Botadero a cielo abierto

FIGARS 2022 – 2026

#### ❖ Residuos de construcción

No se tiene sistemas de disposición de residuos de construcción.



## CAPITULO II: DIAGNOSTICO DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

### 2.1 Análisis Institucional de la Gestión de Riesgo de Desastres

#### 2.1.1 Situación de la Gestión del Riesgo de Desastres, según componentes

**Componente prospectivo:** La municipalidad provincial NO ha realizado acciones de planificación para evitar y prevenir la conformación del riesgo en el mediano y largo plazo, respecto a emitir normativa para el control normativo de ocupación del territorio, no ha incorporado la variable de riesgo en los instrumentos de planificación territorial así como en los proyectos de inversión, entre otros.

La fecha tiene conformado el Grupo de Trabajo para la gestión del riesgo de desastres y el Equipo técnico, integrantes que en el corto plazo iniciaran con los procesos de la gestión del riesgo de desastres.

**Componente correctivo:** Se refiere a las acciones que se planifican y realizan para reducir el riesgo actual. Al respecto la municipalidad a través de la Gerencia de Infraestructura en coordinación con la Unidad de Gestión del Riesgo, realizaron el armado de gaviones en la zona que comprende el Puente Lullan y Puente Cornejo. Durante el año 2019.

#### 2.1.1.1 Roles y Funciones Institucionales

De acuerdo a lo señalado en el ROF de la Unidad de Gestión del Riesgo (Ver Gráfico 3) de la provincia de Huaylas, los roles y funciones que se establece se encuentran asociados al artículo 14 de la Ley del SINAGER, Ley N° 29664.



**IVAN JUAN MALLQUI**  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320

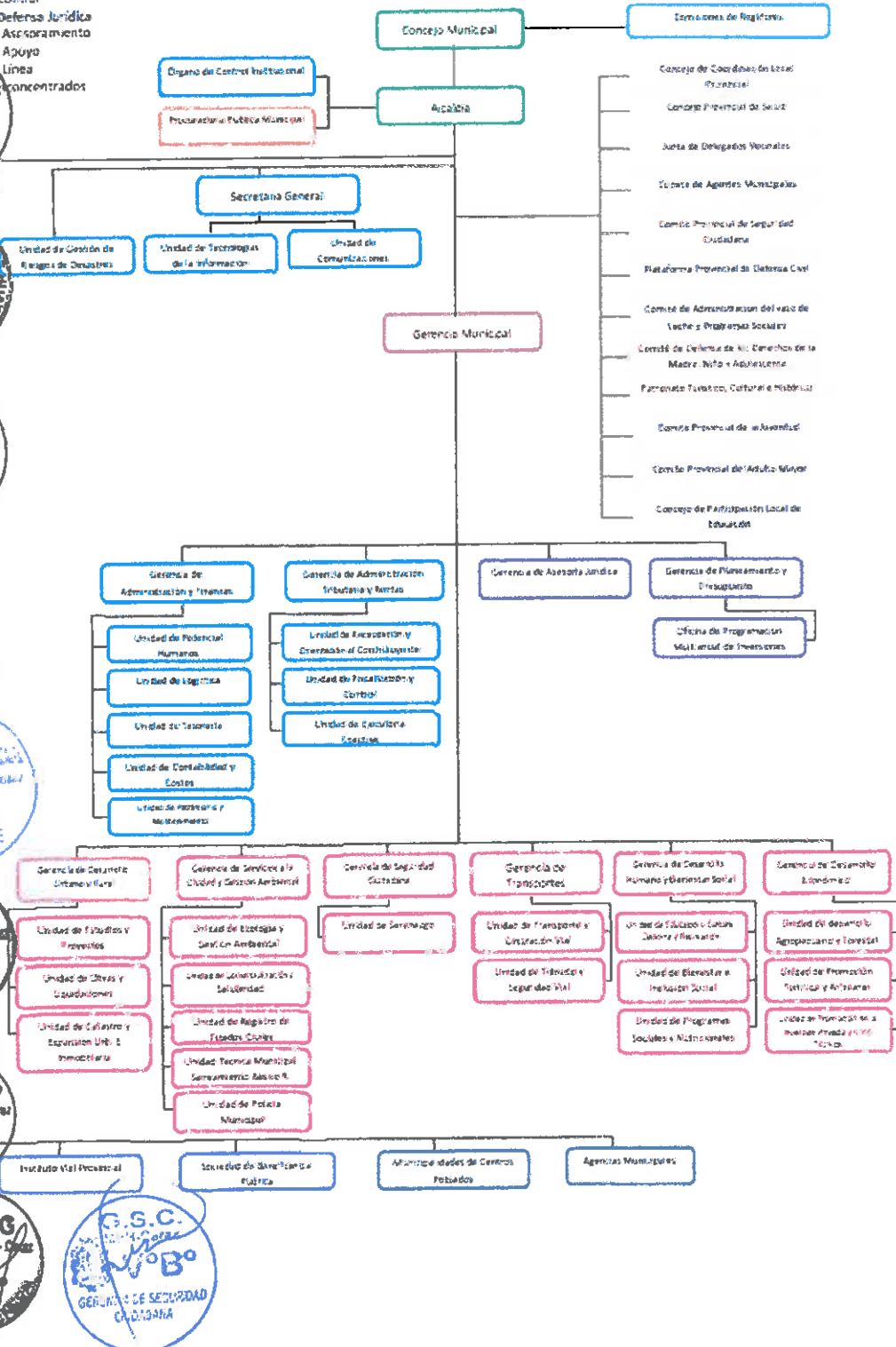




Gráfico 3: Provincial de Huaylas: Organigrama

Organigrama de la Municipalidad Provincial de Huaylas  
Aprobado mediante Ordenanza Municipal N° 015 -2013- MPHy  
Modificado mediante Ordenanza Municipal N° 010 -2022 MPHy-Cz

- Organos de Gobierno
- Organos de Alta Dirección
- Organos de Consultivos y Deliberativos
- Organos de Coordinación y Participación
- Organos de Control
- Organos de Defensa Jurídica
- Organos de Asesoramiento
- Organos de Apoyo
- Lineas de Apoyo y Centros Concentrados



Fuente: <https://www.gob.pe/municaraz>

IVAN JUAN...  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320

**2.1.1.2 Instrumentos de gestión institucional y territorial****❖ Provincia de Huaylas**

Tabla 23: Municipalidad provincial de Huaylas: Instrumentos de gestión institucional y territorial

INSTRUMENTOS DE GESTIÓN	Caraz			
	Tienen		Incorpora GRD	
	Si	No	Si	No
<b>INSTRUMENTOS DE GESTION LOCAL</b>				
Plan de Desarrollo Municipal Concertado – PDC		x		X
Presupuesto Participativo Municipal – PPM	x			X
Presupuesto Inicial de Apertura – PIA	x		x	
Plan de Ordenamiento Territorial y ZEE		x		X
Plan de Acondicionamiento Territorial		x		X
Plan de Desarrollo Urbano		x		X
Plan de Desarrollo Rural		x		X
Plan Integral de Desarrollo Sustentable		x		X
Plan de renovación Urbana		x		X
Esquema de Zonificación de Áreas Urbanas		x		X
Catastro Municipal		x		X
Plan de gestión ambiental	x		x	
Plan de fiscalización ambiental	x			X
Plan de seguridad ciudadana	x			X
<b>INSTRUMENTOS DE GESTIÓN INTERNO</b>				
Plan de Desarrollo Institucional Municipal		x		X
Programación multianual de inversiones		x		X
Plan Operativo Institucional – POI	x		x	
Plan estratégico institucional				X
Reglamento Interno del Concejo – RIC	x			X
Reglamento de Organización y Funciones – ROF			x	
Manual de Organización y Funciones – MOF	x		x	
Cuadro de Asignación de Personal – CAP	x		x	
Presupuesto Analítico de Personal – PAP	x		x	
Texto Único de Procedimientos Administrativos – TUPA		x		X
Plan de Desarrollo de Capacidades		x		X
Manuales de Procedimientos Internos		x		X
Manejo de Caja Chica	x			X
Reglamento Interno de la Policía Municipal		x		X
Margésí de Bienes Municipales.		x		X
<b>PLANES ASOCIADOS A GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES</b>				
Plan de prevención y reducción de riesgos de desastres	x		x	
Planes de preparación		x		X
Planes de operaciones de emergencia		x		X
Planes de educación comunitaria		x		X
Planes de contingencia	x		x	
Plan de continuidad operativa institucional		x		X

Fuente: Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres – Julio del 2023



❖ Distrito de Huallanca

Tabla 24: Municipalidad distrital de Huallanca: instrumentos de gestión institucional y territorial

INSTRUMENTOS DE GESTIÓN	Huallanca			
	Tienen		Incorpora GRD	
	Si	No	Si	No
<b>INSTRUMENTOS DE GESTION LOCAL</b>				
Plan de Desarrollo Municipal Concertado – PDC		x	x	
Presupuesto Participativo Municipal – PPM		x	x	
Presupuesto Inicial de Apertura – PIA	x		x	
Plan de Ordenamiento Territorial y ZEE	x		x	
Plan de Acondicionamiento Territorial		x		x
Plan de Desarrollo Urbano		x		x
Plan de Desarrollo Rural		x		x
Plan Integral de Desarrollo Sustentable		x		x
Plan de renovación Urbana		x		x
Esquema de Zonificación de Áreas Urbanas		x		x
Catastro Municipal			x	
Plan de gestión ambiental		x		x
Plan de fiscalización ambiental		x		x
Plan de seguridad ciudadana		x		x
<b>INSTRUMENTOS DE GESTIÓN INTERNO</b>				
Plan de Desarrollo Institucional Municipal		x		x
Programación multianual de inversiones		x		x
Plan Operativo Institucional – POI	x		x	
Plan estratégico institucional			x	
Reglamento Interno del Concejo – RIC	x		x	
Reglamento de Organización y Funciones – ROF	x		x	
Manual de Organización y Funciones – MOF	x		x	
Cuadro de Asignación de Personal – CAP	x		x	
Presupuesto Análítico de Personal – PAP	x		x	
Texto Único de Procedimientos Administrativos – TUPA	x		x	
Plan de Desarrollo de Capacidades		x		x
Manuales de Procedimientos Internos		x		x
Manejo de Caja Chica	x			x
Reglamento Interno de la Policía Municipal		x		x
Margésí de Bienes Municipales.		x		x
<b>PLANES ASOCIADOS A GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES</b>				
Plan de prevención y reducción de riesgos de desastres	x		x	
Planes de preparación		x		x
Planes de operaciones de emergencia	x		x	
Planes de educación comunitaria	x		x	
Planes de contingencia	x		x	
Plan de continuidad operativa institucional		x		x

Fuente: Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres – Julio del 2023

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320

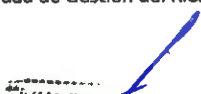


❖ Distrito de Huata

Tabla 25: Municipalidad distrital de Huata: Instrumentos de gestión institucional y territorial

INSTRUMENTOS DE GESTIÓN	Huata			
	Tienen		Incorpora GRD	
	Si	No	Si	No
<b>INSTRUMENTOS DE GESTION LOCAL</b>				
Plan de Desarrollo Municipal Concertado – PDC	x		x	
Presupuesto Participativo Municipal – PPM	x		x	
Presupuesto Inicial de Apertura – PIA		x		
Plan de Ordenamiento Territorial y ZEE	x		x	
Plan de Acondicionamiento Territorial	x		x	
Plan de Desarrollo Urbano	x		x	
Plan de Desarrollo Rural	x		x	
Plan Integral de Desarrollo Sustentable	x		x	
Plan de renovación Urbana	x		x	
Esquema de Zonificación de Áreas Urbanas	x		x	
Catastro Municipal		x	x	
Plan de gestión ambiental	x		x	
Plan de fiscalización ambiental	x		x	
Plan de seguridad ciudadana		x		
<b>INSTRUMENTOS DE GESTIÓN INTERNO</b>				
Plan de Desarrollo Institucional Municipal	x		x	
Programación multianual de inversiones	x		x	
Plan Operativo Institucional – POI		x		
Plan estratégico institucional		x	x	
Reglamento Interno del Concejo – RIC		x		
Reglamento de Organización y Funciones – ROF		x		
Manual de Organización y Funciones – MOF		x		
Cuadro de Asignación de Personal – CAP		x		
Presupuesto Analítico de Personal – PAP		x		
Texto Único de Procedimientos Administrativos – TUPA	x		x	
Plan de Desarrollo de Capacidades	x		x	
Manuales de Procedimientos Internos	x		x	
Manejo de Caja Chica		x		
Reglamento Interno de la Policía Municipal	x		x	
Margésí de Bienes Municipales.	x		x	
<b>PLANES ASOCIADOS A GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES</b>				
Plan de prevención y reducción de riesgos de desastres		x		
Planes de preparación	x		x	
Planes de operaciones de emergencia		x		
Planes de educación comunitaria		x		
Planes de contingencia		x		
Plan de continuidad operativa institucional		x		

Fuente: Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres – Julio del 2023

  
IVAN JUAN  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



❖ **Distrito de Huaylas**

Tabla 26: Municipalidad distrital de Huaylas: Instrumentos de gestión institucional y territorial

INSTRUMENTOS DE GESTIÓN	Huaylas			
	Tienen		Incorpora GRD	
	Si	No	Si	No
<b>INSTRUMENTOS DE GESTION LOCAL</b>				
Plan de Desarrollo Municipal Concertado – PDC	x			
Presupuesto Participativo Municipal – PPM				
Presupuesto Inicial de Apertura – PIA				
Plan de Ordenamiento Territorial y ZEE			x	
Plan de Acondicionamiento Territorial			x	
Plan de Desarrollo Urbano			x	
Plan de Desarrollo Rural			x	
Plan Integral de Desarrollo Sustentable				
Plan de renovación Urbana				
Esquema de Zonificación de Áreas Urbanas				
Catastro Municipal				
Plan de gestión ambiental	x			
Plan de fiscalización ambiental	x			
Plan de seguridad ciudadana	x			
<b>INSTRUMENTOS DE GESTIÓN INTERNO</b>				
Plan de Desarrollo Institucional Municipal				
Programación multianual de inversiones				
Plan Operativo Institucional – POI			x	
Plan estratégico institucional	x			
Reglamento Interno del Concejo – RIC				
Reglamento de Organización y Funciones – ROF	x			
Manual de Organización y Funciones – MOF	x			
Cuadro de Asignación de Personal – CAP				
Presupuesto Analítico de Personal – PAP				
Texto Único de Procedimientos Administrativos – TUPA				
Plan de Desarrollo de Capacidades				
Manuales de Procedimientos Internos				
Manejo de Caja Chica				
Reglamento Interno de la Policía Municipal				
Margesi de Bienes Municipales.				
<b>PLANES ASOCIADOS A GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES</b>				
Plan de prevención y reducción de riesgos de desastres				
Planes de preparación				
Planes de operaciones de emergencia				
Planes de educación comunitaria				
Planes de contingencia			x	
Plan de continuidad operativa institucional				

Fuente: Municipalidad distrital de Huaylas, junio 2019.



❖ **Distrito de Mato**

Tabla 27: Municipalidad distrital de Mato: Instrumentos de gestión institucional y territorial

INSTRUMENTOS DE GESTIÓN	Mato			
	Tienen		Incorpora GRD	
	Si	No	Si	No
<b>INSTRUMENTOS DE GESTION LOCAL</b>				
Plan de Desarrollo Municipal Concertado – PDC		X		
Presupuesto Participativo Municipal – PPM	X			
Presupuesto Inicial de Apertura – PIA	X			
Plan de Ordenamiento Territorial y ZEE		X		
Plan de Acondicionamiento Territorial		X		
Plan de Desarrollo Urbano		X		
Plan de Desarrollo Rural		X		
Plan Integral de Desarrollo Sustentable		X		
Plan de renovación Urbana		X		
Esquema de Zonificación de Áreas Urbanas		X		
Catastro Municipal		X		
Plan de gestión ambiental		X		
Plan de fiscalización ambiental		X		
Plan de seguridad ciudadana	X			
<b>INSTRUMENTOS DE GESTIÓN INTERNO</b>				
Plan de Desarrollo Institucional Municipal		X		
Programación multianual de inversiones	X			
Plan Operativo Institucional – POI		X		
Plan estratégico institucional	X			
Reglamento Interno del Concejo – RIC	X			
Reglamento de Organización y Funciones – ROF	X			
Manual de Organización y Funciones – MOF		X		
Cuadro de Asignación de Personal – CAP	X			
Presupuesto Analítico de Personal – PAP		X		
Texto Único de Procedimientos Administrativos – TUPA	X			
Plan de Desarrollo de Capacidades		X		
Manuales de Procedimientos Internos		X		
Manejo de Caja Chica	X			
Reglamento interno de la Policía Municipal		X		
Margésí de Bienes Municipales.		X		
<b>PLANES ASOCIADOS A GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES</b>				
Plan de prevención y reducción de riesgos de desastres		X		
Planes de preparación		X		
Planes de operaciones de emergencia		X		
Planes de educación comunitaria		X		
Planes de contingencia		X		
Plan de continuidad operativa institucional		X		

Fuente: Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres – Julio del 2023



❖ **Distrito de Pamparomas**

No presentó información.

❖ **Distrito de Pueblo Libre**

Tabla 28: Municipalidad distrital de Pueblo Libre: Instrumentos de gestión institucional y territorial

INSTRUMENTOS DE GESTIÓN	Pueblo Libre			
	Tienen		Incorpora GRD	
	Si	No	Si	No
<b>INSTRUMENTOS DE GESTION LOCAL</b>				
Plan de Desarrollo Municipal Concertado – PDC		X		X
Presupuesto Participativo Municipal – PPM	X			X
Presupuesto Inicial de Apertura – PIA	X			X
Plan de Ordenamiento Territorial y ZEE		X		X
Plan de Acondicionamiento Territorial		X		X
Plan de Desarrollo Urbano		X		X
Plan de Desarrollo Rural		X		X
Plan Integral de Desarrollo Sustentable		X		X
Plan de renovación Urbana		X		X
Esquema de Zonificación de Áreas Urbanas		X		X
Catastro Municipal		X		X
Plan de gestión ambiental	X			X
Plan de fiscalización ambiental	X			X
Plan de seguridad ciudadana	X			X
<b>INSTRUMENTOS DE GESTIÓN INTERNO</b>				
Plan de Desarrollo Institucional Municipal		X		X
Programación multianual de inversiones		X		X
Plan Operativo Institucional – POI	X			X
Plan estratégico institucional	X			X
Reglamento Interno del Concejo – RIC	X			X
Reglamento de Organización y Funciones – ROF	X			X
Manual de Organización y Funciones – MOF	X			X
Cuadro de Asignación de Personal – CAP	X			X
Presupuesto Analítico de Personal – PAP	X			X
Texto Único de Procedimientos Administrativos – TUPA	X			X
Plan de Desarrollo de Capacidades		X		X
Manuales de Procedimientos Internos		X		X
Manejo de Caja Chica		X		X
Reglamento Interno de la Policía Municipal		X		X
Margésí de Bienes Municipales.		X		X
<b>PLANES ASOCIADOS A GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES</b>				
Plan de prevención y reducción de riesgos de desastres		X		X
Planes de preparación		X		X
Planes de operaciones de emergencia		X		X
Planes de educación comunitaria		X		X
Planes de contingencia	X		X	
Plan de continuidad operativa institucional		X		X

Fuente: Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres – Julio del 2023





❖ **Distrito de Santa Cruz**

Tabla 29: Municipalidad distrital de Santa Cruz: Instrumentos de gestión institucional y territorial

INSTRUMENTOS DE GESTIÓN	Santa Cruz			
	Tienen		Incorpora GRD	
	Si	No	Si	No
<b>INSTRUMENTOS DE GESTION LOCAL</b>				
Plan de Desarrollo Municipal Concertado – PDC		x		
Presupuesto Participativo Municipal – PPM				
Presupuesto Inicial de Apertura – PIA				
Plan de Ordenamiento Territorial y ZEE			x	
Plan de Acondicionamiento Territorial			x	
Plan de Desarrollo Urbano			x	
Plan de Desarrollo Rural			x	
Plan Integral de Desarrollo Sustentable				
Plan de renovación Urbana				
Esquema de Zonificación de Áreas Urbanas				
Catastro Municipal				
Plan de gestión ambiental	x			
Plan de fiscalización ambiental	x			
Plan de seguridad ciudadana	x			
<b>INSTRUMENTOS DE GESTIÓN INTERNO</b>				
Plan de Desarrollo Institucional Municipal				
Programación multianual de inversiones				
Plan Operativo Institucional – POI				
Plan estratégico institucional				
Reglamento Interno del Concejo – RIC				
Reglamento de Organización y Funciones – ROF	x			
Manual de Organización y Funciones – MOF	x			
Cuadro de Asignación de Personal – CAP				
Presupuesto Analítico de Personal – PAP				
Texto Único de Procedimientos Administrativos – TUPA				
Plan de Desarrollo de Capacidades				
Manuales de Procedimientos Internos				
Manejo de Caja Chica				
Reglamento Interno de la Policía Municipal				
Margenesí de Bienes Municipales.				
<b>PLANES ASOCIADOS A GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES</b>				
Plan de prevención y reducción de riesgos de desastres				
Planes de preparación				
Planes de operaciones de emergencia				
Planes de educación comunitaria				
Planes de contingencia			x	
Plan de continuidad operativa institucional				

Fuente: Municipalidad distrital de Santa Cruz, junio 2019.





❖ **Distrito de Santo Toribio**

Tabla 30.: Municipalidad distrital de Santo Toribio: Instrumentos de gestión institucional y territorial

INSTRUMENTOS DE GESTIÓN	Santo Toribio			
	Tienen		Incorpora GRD	
	Si	No	Si	No
<b>INSTRUMENTOS DE GESTION LOCAL</b>				
Plan de Desarrollo Municipal Concertado – PDC		X		X
Presupuesto Participativo Municipal – PPM	X		X	
Presupuesto Inicial de Apertura – PIA	X			X
Plan de Ordenamiento Territorial y ZEE		X		X
Plan de Acondicionamiento Territorial		X		X
Plan de Desarrollo Urbano		X		X
Plan de Desarrollo Rural		X		X
Plan Integral de Desarrollo Sustentable		X		X
Plan de renovación Urbana		X		X
Esquema de Zonificación de Áreas Urbanas		X		X
Catastro Municipal		X		X
Plan de gestión ambiental		X		X
Plan de fiscalización ambiental		X		X
Plan de seguridad ciudadana	X			X
<b>INSTRUMENTOS DE GESTIÓN INTERNO</b>				
Plan de Desarrollo Institucional Municipal		X		X
Programación multianual de inversiones		X		X
Plan Operativo Institucional – POI	X		X	
Plan estratégico institucional		X		X
Reglamento Interno del Concejo – RIC		X		X
Reglamento de Organización y Funciones – ROF	X		X	
Manual de Organización y Funciones – MOF	X		X	
Cuadro de Asignación de Personal – CAP		X		X
Presupuesto Analítico de Personal – PAP		X		X
Texto Único de Procedimientos Administrativos – TUPA	X		X	
Plan de Desarrollo de Capacidades		X		X
Manuales de Procedimientos Internos		X		X
Manejo de Caja Chica	X			X
Reglamento Interno de la Policía Municipal		X		X
Margésí de Bienes Municipales.		X		X
<b>PLANES ASOCIADOS A GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES</b>				
Plan de prevención y reducción de riesgos de desastres		X		X
Planes de preparación		X		X
Planes de operaciones de emergencia		X		X
Planes de educación comunitaria		X		X
Planes de contingencia		X		X
Plan de continuidad operativa institucional		X		X

Fuente: Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres – Julio del 2023

❖ **Distrito de Yuramarca**

No presentó información.



### 2.1.1.3 Estrategias en Gestión de Riesgo de Desastres

La Municipalidad Provincial de Huaylas no cuenta con estrategias en GRD porque sus instrumentos de gestión institucionales (ROF, MOF, PDC, entre otros), no tienen el enfoque en GRD. Por otro lado, no cuenta con planes territoriales con enfoque en GRD que se articulan al presente plan, tales como el Plan de Acondicionamiento Territorial, Plan de Ordenamiento Territorial y Planes de Desarrollo Urbano-Rural distritales.

### 2.1.2 Capacidad operativa institucional de la Gestión de Riesgo de Desastres

#### 2.1.2.1 Análisis de Recursos Humanos

##### A. Municipalidad provincial de Huaylas

##### Grupo de Trabajo en Gestión del Riesgo de Desastres

##### Objeto

El D.S. 048-2011-PCM (2011-05-26), en su artículo 17 señala que su conformación es para la "Formulación de normas y planes, evaluación, organización, supervisión, fiscalización y ejecución de procesos de gestión del riesgo de desastres en el ámbito de su competencia".

##### Conformación

El D.S. 048-2011-PCM (2011-05-26), en su artículo 17 señala que: Está presidida por la máxima autoridad ejecutiva de cada entidad pública a nivel nacional. Esta función es indelegable. Los grupos de trabajo están integrados por funcionarios de los niveles directivos superiores de cada entidad pública o gobierno subnacional.

##### Documento que aprueba su constitución en el ámbito provincial

Resolución de Alcaldía N° 141-2023/MPH/Cz.

##### Integrantes del Grupo de Trabajo en GRD

Tabla 31: Provincia de Huaylas: Grupo de trabajo de la gestión del riesgo de desastres

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	CALIDAD
JOSE FELIPE ESPINOZA CABALLERO	Alcalde	Presidente
DAVID NOE LOPEZ OLIVERA	Gerente Municipal	Miembro
LESLIE ARIANNA ASCENCIO CRUZ	Secretaría General	Miembro
EDNA YAMILE JURADO AGAMA	Gerente de Asesoría Jurídica	Miembro
DAVID NOE LOPEZ OLIVERA	Gerente de Planeamiento y Presupuesto	Miembro
ELIAS ENRIQUE MELGAREJO OSORIO	Gerente de Administración y Finanzas	Miembro
JUAN OSCAR ROBLES SARTORI	Gerente de Desarrollo Urbano y Rural	Miembro
KENDY YESENIA BERNALDO SANCHEZ	Gerente de Administración Tributaria y Rentas	Miembro
LORENZO SABINO MENACHO RIVERA	Gerente de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental	Miembro
JULIA RUTH SALCEDO QUIÑONEZ	Gerente de Desarrollo Humano y Bienestar Social	Miembro
JUAN ARMANDO ASIS LAVADO	Gerente de Desarrollo Económico	Miembro
ALCIDES URIEL GONZALES FLORES	Gerente de Seguridad Ciudadana	Miembro
LIDIA PRICILA TREJO PEREZ	Gerente de Transportes	Miembro
MILTON JOEL IDROGO BAUTISTA	Jefe de la Unidad de Logística	Miembro
ENRIQUE GILBER CHAVEZ GONZALES	Jefe de la Unidad de Tecnologías de la Información	Miembro
LESLIE ARIANNA ASCENCIO CRUZ	Jefe de la Unidad de Comunicaciones	Miembro



JOSÉ ANTONIO GRANADOS LOPEZ

Jefe de la Unidad de Gestión del Riesgo de  
Desastres Miembro

### Equipo Técnico del PPRD

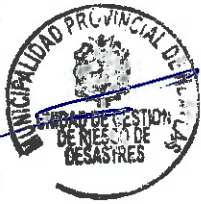
#### **Objeto**

El Equipo Técnico se encargará de la elaboración de instrumentos técnicos en los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción de la Municipalidad Provincial de Huaylas.

#### **Conformación**

La Directiva N° 004-2013-CENEPRED/J establece en la Guía metodológica para la elaboración del Plan de prevención y reducción del riesgo de desastres de las municipalidades provinciales, la conformación del Equipo Técnico, encargado de formular el mencionado Plan.

**Documento que aprueba su constitución en el ámbito provincial**  
Resolución de Alcaldía N° 292-2023/MPH/Cz



### **Integrantes del Equipo Técnico del PPRD.**

Tabla 32: Provincia de Huaylas: Equipo técnico del plan de prevención y reducción de riesgos de desastres

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	CALIDAD
DAVID NOE LOPEZ OLIVERA	Gerente de Planeamiento y Presupuesto	Miembro
JUAN OSCAR ROBLES SARTORI	Gerente de Desarrollo Urbano y Rural	Miembro
LORENZO SABINO MENACHO RIVERA	Gerente de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental	Miembro
JULIA RUTH SALCEDO QUIÑONEZ	Gerente de Desarrollo Humano y Bienestar Social	Miembro
ALCIDES URIEL GONZALES FLORES	Gerente de Seguridad Ciudadana	Miembro
LIDIA PRICILA TREJO PEREZ	Gerente de Transportes	Miembro
JOSÉ ANTONIO GRANADOS LOPEZ	Jefe de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres	Miembro



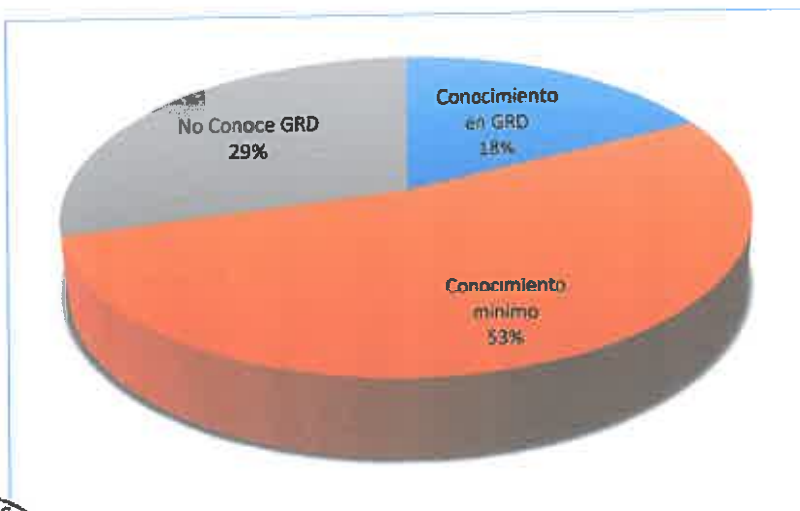
### **Cuadro de asignación de personal para GRD**

- Jefe de la Unidad de Gestión del Riesgos de Desastres
- Especialista en Gestión de Riesgos
- Técnico en Prevención de Desastres

### **Conocimiento en Gestión de Riesgo de Desastres**

Gráfico 4: Municipalidad Provincial de Huaylas: Nivel de conocimiento en GRD del personal

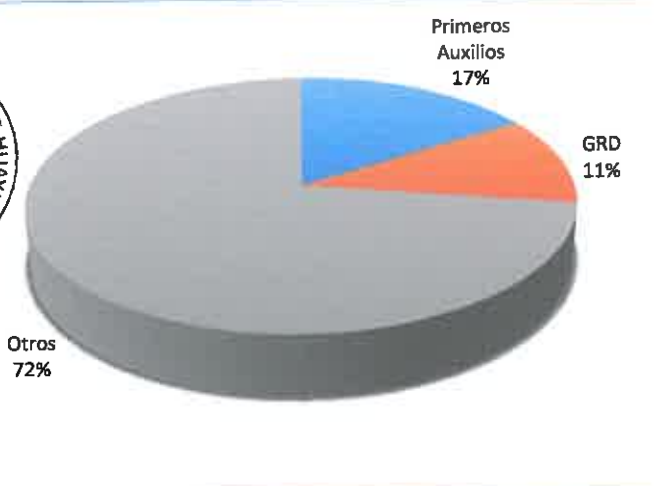
IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Fuente: Encuesta realizada al Personal de La Municipalidad Provincial de Huaylas (134 encuestas) en Julio del 2023

### Requerimiento de capacitación asociado a GRD

Gráfico 5: Municipalidad Provincial de Huaylas: Requerimiento de capacitación en GRD



Fuente: Encuesta realizada al Personal de La Municipalidad Provincial de Huaylas (134 encuestas) en Julio del 2023

### B. Distrito de Huallanca

Tabla 33: Distrito de Huallanca: Personal en GRD de la municipalidad distrital

Recursos Humanos	Municipalidad Distrital de Huallanca				
	Cantidad	Capacidades		Capacitación en GRD	
		Estudios realizados	Experiencia en GRD (años)	SI	NO
Autoridades	---	---	---		
Funcionarios	5	Superior	1	X	
Especialistas	0	---	---		
Otros	0	---	---		
TOTAL	5	---	---	1	0

Fuente: Municipalidad distrital de Huallanca, junio 2019.

### C. Distrito de Huata

No reportaron información.



#### D. Distrito de Huaylas

Tabla 34: Distrito de Huaylas: Personal en GRD de la municipalidad distrital

Recursos Humanos	Municipalidad Distrital de Huaylas				
	Cantidad	Capacidades		Capacitación en GRD	
		Estudios realizados	Experiencia en GRD (años)	SI	NO
Autoridades	1	Ing.Civil	1	X	
Funcionarios	1	Ing. Agronomo	5	X	
Especialistas	0	---	---		
Otros	0	---	---		
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>2</b>	<b>0</b>

Fuente: Municipalidad distrital de Huaylas, junio 2019.

#### E. Distrito de Mato

No reportaron información.

#### Distrito de Pamparomas

No reportaron información.

#### G. Distrito de Pueblo Libre

Tabla 35: Distrito de Pueblo Libre: Personal en GRD de la municipalidad distrital

Recursos Humanos	Municipalidad Distrital de Pueblo Libre				
	Cantidad	Capacidades		Capacitación en GRD	
		Estudios realizados	Experiencia en GRD (años)	SI	NO
Autoridades	3	Superior	0		X
Funcionarios	2	Superior	1	X	
Especialistas	1	Superior	1	X	
Otros					
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>				

Fuente: Municipalidad distrital de Pueblo Libre, junio 2019.

#### H. Distrito de Santa Cruz

Tabla 36: Distrito de Santa Cruz: Personal en GRD de la municipalidad distrital

Recursos Humanos	Municipalidad Distrital de Santa Cruz				
	Cantidad	Capacidades		Capacitación en GRD	
		Estudios realizados	Experiencia en GRD (años)	SI	NO
Autoridades	1			X	
Funcionarios	1		1	X	
Especialistas	0	---	---		
Otros	0	---	---		
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>2</b>	<b>0</b>

Fuente: Municipalidad distrital de Santa Cruz, junio 2019.

#### I. Distrito de Santo Toribio



No reportaron información.

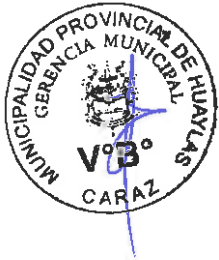
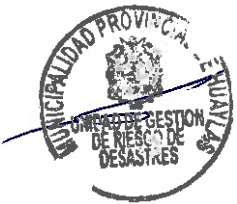
**J. Distrito de Yuramarca**

No reportaron información.

**2.1.2.2 Análisis de Recursos Logísticos**

**A. Municipalidad Provincial de Huaylas**

Se tiene:



-----  
IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Tabla 37: Municipalidad provincial de Huaylas: Situación del equipamiento

Recursos		U.M	Cantidad	Operativo	No operativos
Vehículos	Maquinarias pesadas	Und.	9	3	6
	Vehículos livianos	Und.	5	4	1
Equipos	Computadoras	Und.	135	135	-
	Laptops	Und.	26	26	-
	Tablets	Und.	3	-	3
	Proyector	Und.	15	15	0
	Impresoras		63	-	-
	Fotocopiadora	Und.	11	11	-
Muebles	Escritorios	Und.	194	194	-
	Sillas	Und.	1117	1117	-
Inmuebles	Almacén	Und.	-	-	-
Instrumentos de gestión	Reglamentos, manuales, planes, otros.	Und.	4	4	-

Fuente: Municipalidad Provincial de Huaylas, junio 2019.

Tabla 38 Municipalidad provincial de Huaylas: Disponibilidad de maquinaria

MAQUINARIA	CANTIDAD	ESTADO
MOTONIVELADORA	1	OPERATIVO
CARGADOR FRONTAL	1	OPERATIVO
RETROEXCAVADORA	1	OPERATIVO
VOLQUETE DE 15 m <sup>2</sup>	1	OPERATIVO
EXCAVADORA	1	OPERATIVO
TRACTOR ORUGA	1	OPERATIVO
RODILLO VIBRADOR	1	OPERATIVO
CAMION CISTERNA DE 3000 GALONES	1	OPERATIVO
MOTOBOMBA DE 3"	1	OPERATIVO

Fuente: Municipalidad Provincial de Huaylas Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres, Al 09/06/2023.

Tabla 39: Municipalidad provincial de Huaylas: Almacén de Defensa Civil

ARTÍCULO	CANTIDAD			Entregados en Clclón YAKU	UNIDAD DE MEDIDA	TOTAL 2023
	Compra Institucional	Donación	TOTAL 2022			
TECHO						
Carpa Liviana de 3 x 3 m (02 a 04 personas)	0	10	10	0	Unidad	10
Clavos para Calamina Galvanizada	0	30	30	0	Kilo	30
Sacos Terreros	200	5000	5200	2600	Unidad	2600
ABRIGO						
Frazada	25	400	425	235	Unidad	190
Cama Plegable	175	0	175	0	Unidad	175
Colchón espuma de ¾ plaza	52	208	260	47	Unidad	213
UTENSILIOS						
Ollas de aluminio N° 16	0	20	20	7	Unidad	13
Ollas de aluminio N° 24	0	20	20	7	Unidad	13
Ollas de aluminio N° 26	0	20	20	6	Unidad	14
Olla de aluminio N° 50	0	15	15	0	Unidad	15



Cuchara de acero inoxidable	15	1000	1015	28	Unidad	987
Cucharon de aluminio	0	50	50	2	Unidad	48
Espumadera de aluminio	40	0	40	2	Unidad	38
Cuchillo de cocina	0	30	30	3	Unidad	27
Platos de plástico hondo	0	1000	1000	25	Unidad	975
Platos de plástico tendido	0	1000	1000	25	Unidad	975
Vasos de plástico	0	1000	1000	7	Unidad	993
Tazones de plástico	0	1000	1000	7	Unidad	993
Jarras de plástico	0	100	100	3	Unidad	97
Bidón plástico de 135 litros	0	10	10	3	Unidad	7
Balde plástico 15 litros	50	0	50	4	Unidad	46
<b>HERRAMIENTAS</b>						
Pala cuchara con mango de madera	1	0	1	0	Unidad	1
Lampas tipo recta	4	0	4	0	Unidad	4
Lampas tipo cuchara	1	70	71	52	Unidad	19
Picos de punta con mango de madera	1	70	71	51	Unidad	20
Carretillas	0	20	20	19	Unidad	1
Barreta	3	0	3	0	Unidad	3
Alambre	1	0	1	0	Rollo	1
Machete	4	0	4	0	Unidad	4
Pala matafuego	0	30	30	0	Unidad	30
Hacha	0	5	5	0	Unidad	5
Llanta de carretilla	2	0	2	0	Unidad	2
Manguera reforzada de 2" de 15mts	1	0	1	0	Rollo	1
Manguera reforzada de 3" de 100mts	1	0	1	0	Unidad	1
Arnes	2	10	12	0	Unidad	12
<b>OTROS</b>						
Rollos de Plástico	0	4	4	0	rollo	4
Panchos impermeables	5	0	5	0	Unidad	5
Linterna de Mano recargable	11	100	111	0	Unidad	111
<b>EQUIPOS</b>						
Motobombas	0	1	1	0	Unidad	1
Mochilas manuales para combatir incendios	0	20	20	0	Unidad	20
<b>SEÑALIZACION</b>						
Cono	0	40	40	0	Unidad	40
Barra retráctil	0	40	40	0	Unidad	40
Letrero de desvió	0	5	5	0	Unidad	5
Señalización rombo	0	10	10	0	Unidad	10
Tranqueras de calles clausurada	0	12	12	0	Unidad	12
Cinta reflectiva	0	1	1	0	Unidad	1
<b>ESTACION DE EMERGENCIA</b>						
Panel de estación de emergencia	0	1	1	0	Unidad	1
Mochila de emergencia- Grande	0	5	5	0	Unidad	5
camilla	0	2	2	0	Unidad	2
Inmovilizador	0	2	2	0	Unidad	2
Collarín	0	3	3	0	Unidad	3
Manta	0	2	2	0	Unidad	2
Botiquín- Mediana	0	1	1	0	Unidad	1
Megáfono	0	2	2	0	Unidad	2
Extintor	0	1	1	0	Unidad	1





**IMPLEMENTACION DE INSUMOS PARA BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS**

Botiquin – Caja de Herramienta de Salud	0	8	8	0	Unidad	8
Alcohol mediano 250ml	0	23	23	0	Unidad	23
Gasas esterilizadas – fraccionadas de 10cmx10cm	0	115	115	0	Unidad	115
Esparadrapo de 2.5cmx5m	0	23	23	0	Unidad	23
Vendas- elásticas de 4x5 yardas	0	46	46	0	Unidad	46
Vendas- adhesivas curitas	0	230	230	0	Unidad	230
Guante quirúrgico- esterilizado 7 ½ (pares)	0	46	46	0	Unidad	46
Algodón x 50gr	0	23	23	0	Unidad	23
Agua oxigenada de 120ml	0	23	23	0	Unidad	23
Vendas- triangulares	0	8	8	0	Unidad	8
Paletas baja lengua	0	230	230	0	Unidad	230
Frasco de colirio de 10ml	0	8	8	0	Unidad	8
Pinza	0	8	8	0	Unidad	8
Tijeras punta roma de 3 pulgadas	0	8	8	0	Unidad	8
Botiquín básico portátil	0	15	15	0	Unidad	15
Alfombrillo esterilizado 10x10cm	0	115	115	0	Unidad	115
Frasco de solución de cloruro de sodio al 9/100x1ft	0	8	8	0	Unidad	8
Gasas tipo jelonet	0	8	8	0	Unidad	8

Fuente: Municipalidad Provincial de Huaylas Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres, Al 09/06/2023.



**D. Distrito de Huallanca**

No presentó información.

**E. Distrito de Huata**

No presentó información.

**F. Distrito de Huaylas**

Tabla 40: Municipalidad distrital de Huaylas: Situación actual de equipos

Recursos	Municipalidad Distrital de Huaylas				Observaciones
	Cantidad	Operativos	Inoperativos	Déficit	
Maquinarias pesadas	2	SI		1	
Camionetas	1	SI			
Equipos					
Muebles	3	SI			
Inmuebles					
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>				

Fuente: Municipalidad Distrital de Huaylas, junio 2019.

**G. Distrito de Mato**

No presentó información.

**H. Distrito de Pamparomas**

No presentó información.



### G. Distrito de Pueblo Libre

Tabla 41: Municipalidad distrital de Pueblo Libre: Situación actual de equipos

Recursos	Municipalidad Distrital de Pueblo Libre				Observaciones
	Cantidad	Operativos	Inoperativos	Déficit	
Maquinarias pesadas	3	SI			
Camionetas	0				
Equipos	1	SI			
Muebles	2	SI			
Inmuebles	2	SI			
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>				

Fuente: Municipalidad Distrital de Pueblo Libre, junio 2019.

### H. Distrito de Santa Cruz

Tabla 42: Municipalidad distrital de Santa Cruz: Situación actual de equipos

Recursos	Municipalidad Distrital de Santa Cruz				Observaciones
	Cantidad	Operativos	Inoperativos	Déficit	
Maquinarias pesadas	1	1			
Camionetas					
Equipos					
Muebles					
Inmuebles					
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>				

Fuente: Municipalidad Distrital de Santa Cruz, junio 2019.

### I. Distrito de Santo Toribio

Tabla 43 Municipalidad distrital de Santo Toribio: Situación actual de equipos

Recursos	Municipalidad Distrital de Santo Toribio				Observaciones
	Cantidad	Operativos	Inoperativos	Déficit	
Maquinarias pesadas	1	1			Retroexcavadora
Volquete	1	1			
Camión	1	1			
Camionetas	1	1			
Equipos	1	1			Informáticos
Muebles	2	2			Módulo de computadoras
Inmuebles	1	1			Oficina
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>8</b>			

Fuente: Municipalidad Distrital de Santo Toribio, junio 2019.

### J. Distrito de Yuramarca

No presentó información.

IVAN J. C.  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 78320



### 2.1.2.3 Análisis de Recursos Financieros

#### A. Municipalidad provincial de Huaylas

Tabla 44: Municipalidad provincial de Huaylas: Presupuesto y ejecución presupuestal

Provincia 0212: HUAYLAS	112,318,834	166,669,930	114,839,549	78,485,666	67,383,824	55,658,112	54,757,944	33.4
Municipalidad 021201-300171: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS - CARAZ	31,403,523	70,825,258	33,431,523	29,440,665	27,478,125	18,884,089	18,827,159	26.7
Categoría Presupuestal 0068: REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	112,580	690,162	640,108	639,638	630,410	589,232	584,452	85.4
<b>Proyecto</b>	<b>PIA</b>	<b>PIM</b>	<b>Certificación</b>	<b>Compromiso Anual</b>	<b>Atención de Compromiso Mensual</b>	<b>Ejecución Devengado</b>	<b>Girado</b>	<b>Avance %</b>
3000001: ACCIONES COMUNES	0	208,782	208,433	208,433	208,433	205,601	205,601	98.5
3000734: CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	112,580	125,248	91,064	90,878	81,650	52,650	51,437	42.0
3000735: DESARROLLO DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN PARA LA PROTECCIÓN FÍSICA FRENTE A PELIGROS	0	356,132	340,612	340,327	340,327	330,982	327,415	92.9

Fuente: Consulta de ejecución de gasto del MEF (01 de agosto del 2023).

#### B. Distrito de Huallanca

Tabla 45: Municipalidad distrital de Huallanca: Presupuesto y ejecución presupuestal

Municipalidad 021202-300172: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUALLANCA	1,933,865	2,515,048	1,948,461	1,392,270	1,202,947	1,198,027	1,161,082	47.6
Categoría Presupuestal 0068: REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	0	126,000	123,190	123,190	123,190	123,190	123,190	97.8
<b>Proyecto</b>	<b>PIA</b>	<b>PIM</b>	<b>Certificación</b>	<b>Compromiso Anual</b>	<b>Atención de Compromiso Mensual</b>	<b>Ejecución Devengado</b>	<b>Girado</b>	<b>Avance %</b>
3000001: ACCIONES COMUNES	0	126,000	123,190	123,190	123,190	123,190	123,190	97.8

Fuente: Consulta de ejecución de gasto del MEF (01 de agosto del 2023).

#### C. Distrito de Huata

Tabla 46: Municipalidad distrital de Huata: Presupuesto y ejecución presupuestal

Municipalidad 021203-300173: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUATA	1,925,064	2,949,625	1,932,131	1,172,606	1,172,606	1,125,465	933,726	38.2
Categoría Presupuestal 0068: REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	0	140,002	140,000	123,346	123,346	123,346	123,346	88.1
<b>Proyecto</b>	<b>PIA</b>	<b>PIM</b>	<b>Certificación</b>	<b>Compromiso Anual</b>	<b>Atención de Compromiso Mensual</b>	<b>Ejecución Devengado</b>	<b>Girado</b>	<b>Avance %</b>



MUNICIPALIDAD  
ROVINCIAL DE HUAYLAS

UNIDAD DE GESTIÓN  
DEL RIESGO DE  
DESASTRES

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH"  
2023-2027

3000001: ACCIONES COMUNES	0	140,002	140,000	123,346	123,346	123,346	123,346	88.1
---------------------------	---	---------	---------	---------	---------	---------	---------	------

Fuente: Consulta de ejecución de gasto del MEF (01 de agosto del 2023).

#### D. Distrito de Huaylas

Tabla 47: Municipalidad distrital de Huaylas: Presupuesto y ejecución presupuestal

Municipalidad 021204-300174: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYLAS	1,586,413	2,483,386	2,100,825	1,532,182	1,505,292	1,407,657	1,386,750	56.7
Categoría Presupuestal 0068: REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	0	111,000	47,268	47,268	47,268	36,268	36,268	32.7
Proyecto	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Atención de Compromiso Mensual	Ejecución Devengado Girado		Avance %
3000001: ACCIONES COMUNES	0	100,000	36,268	36,268	36,268	36,268	36,268	36.3
3000737: ESTUDIOS PARA LA ESTIMACION DEL RIESGO DE DESASTRES	0	11,000	11,000	11,000	11,000	0	0	0.0

Fuente: Consulta de ejecución de gasto del MEF (01 de agosto del 2023).

#### E. Distrito de Mato

Tabla 48: Municipalidad distrital de Mato: Presupuesto y ejecución presupuestal

Municipalidad 021205-300175: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MATO	1,706,792	2,652,430	2,397,767	1,618,302	1,579,062	1,379,014	1,370,898	52.0
Categoría Presupuestal 0068: REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	0	150,000	150,000	39,805	39,438	37,278	37,278	24.9
Proyecto	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Atención de Compromiso Mensual	Ejecución Devengado Girado		Avance %
3000001: ACCIONES COMUNES	0	100,000	100,000	33,232	32,865	32,741	32,741	32.7
3000735: DESARROLLO DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN PARA LA PROTECCIÓN FÍSICA FRENTE A PELIGROS	0	50,000	50,000	6,573	6,573	4,537	4,537	9.1

Fuente: Consulta de ejecución de gasto del MEF (01 de agosto del 2023).

#### F. Distrito de Pamparomás

Tabla 49: Municipalidad distrital de Pamparomás: Presupuesto y ejecución presupuestal

Municipalidad 021206-300176: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPAROMAS	38,390,888	38,257,692	35,610,808	12,824,845	12,820,455	12,365,601	12,096,584	32.3
Categoría Presupuestal 0068: REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	0	303,926	303,926	299,773	299,773	299,773	299,773	98.6
Proyecto	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Atención de Compromiso Mensual	Ejecución Devengado Girado		Avance %



MUNICIPALIDAD  
PROVINCIAL DE HUAYLAS

UNIDAD DE GESTIÓN  
DEL RIESGO DE  
DESASTRES

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH"  
2023-2027

3000001: ACCIONES COMUNES	0	303,926	303,926	299,773	299,773	299,773	299,773	98.6
------------------------------	---	---------	---------	---------	---------	---------	---------	------

Fuente: Consulta de ejecución de gasto del MEF (01 de agosto del 2023).



  
IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



MUNICIPALIDAD  
ROVINCIAL DE HUAYLAS

UNIDAD DE GESTIÓN  
DEL RIESGO DE  
DESASTRES

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH"  
2023-2027

### G. Distrito de Pueblo Libre

Tabla 50: Municipalidad distrital de Pueblo Libre: Presupuesto y ejecución presupuestal

Municipalidad	021207-300177:	24,875,565	32,919,135	26,699,524	23,256,714	14,646,001	13,645,321	13,469,408	41.5
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUEBLO LIBRE									
Categoría Presupuestal 0068: REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES									
		22,000	1,694,225	1,471,146	1,450,094	1,450,094	1,439,153	1,439,153	84.9
Proyecto	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Atención de Compromiso Mensual	Ejecución		Avance %	
						Devengado	Girado		
2428422: IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CODIGO DE LOCAL 27783	0	1,337,959	1,262,010	1,262,010	1,262,010	1,262,010	1,262,010	94.3	
2445285: CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION CONTRA INUNDACIONES EN EL SECTOR SAN JUAN, LLACTA, HUARACAYOC Y TOCASH, AMBAS MARGENES DE LA QUEBRADA CANTAC HURAN Y HUASHCA, DISTRITO DE PUEBLO LIBRE - PROVINCIA DE HUAYLAS - DEPARTAMENTO DE ANCASH	0	4,500	0	0	0	0	0	0.0	
3000091: ACCIONES COMUNES	0	351,766	209,136	188,084	188,084	177,143	177,143	50.4	
3000734: CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	22,000	0	0	0	0	0	0	0.0	

Fuente: Consulta de ejecución de gasto del MEF (01 de agosto del 2023).

### H. Distrito de Santa Cruz

Tabla 51: Municipalidad distrital de Santa Cruz: Presupuesto y ejecución presupuestal

Municipalidad	021208-300178:	5,716,996	6,788,596	4,980,808	3,220,781	3,135,771	2,236,640	2,196,963	32.9
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA CRUZ									
Categoría Presupuestal 0068: REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES									
		21,658	450,980	432,200	429,765	429,765	392,743	372,833	87.1
Proyecto	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Atención de Compromiso Mensual	Ejecución		Avance %	
						Devengado	Girado		
3000001: ACCIONES COMUNES	0	450,000	432,200	429,765	429,765	392,743	372,833	87.3	
3000734: CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	10,160	0	0	0	0	0	0	0.0	
3000736: EDIFICACIONES SEGURAS ANTE EL RIESGO DE DESASTRES	1,590	0	0	0	0	0	0	0.0	
3000738: PERSONAS CON FORMACION Y CONOCIMIENTO EN GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO	4,540	980	0	0	0	0	0	0.0	
3000739: POBLACION CON PRACTICAS SEGURAS PARA LA RESILIENCIA	3,728	0	0	0	0	0	0	0.0	
3000740: SERVICIOS PUBLICOS SEGUROS ANTE EMERGENCIAS Y DESASTRES	1,640	0	0	0	0	0	0	0.0	

Fuente: Consulta de ejecución de gasto del MEF (01 de agosto del 2023).

IVAN JUAN MONTES MALLOQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



MUNICIPALIDAD  
ROVINCIAL DE HUAYLAS

UNIDAD DE GESTIÓN  
DEL RIESGO DE  
DESASTRES

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH"  
2023-2027

### I. Distrito de Santo Toribio

Tabla 52: Municipalidad distrital de Santo Toribio: Presupuesto y ejecución presupuestal

Municipalidad	021209-300179:	1,965,124	2,717,562	2,009,572	1,026,361	1,021,961	855,656	817,498	31.5
<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTO TORIBIO</b>									
Categoría Presupuestal	0068:								
REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES		0	126,343	26,343	21,462	21,462	21,462	21,462	17.0
<b>Proyecto</b>		<b>PIA</b>	<b>PIM</b>	<b>Certificación</b>	<b>Compromiso Anual</b>	<b>Atención de Compromiso Mensual</b>	<b>Ejecución</b>		<b>Avance %</b>
							<b>Devengado</b>	<b>Girado</b>	
3000001: ACCIONES COMUNES		0	121,443	21,443	20,862	20,862	20,862	20,862	17.2
3000734: CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES		0	3,200	3,200	600	600	600	600	18.8
3000736: EDIFICACIONES SEGURAS ANTE EL RIESGO DE DESASTRES		0	200	200	0	0	0	0	0.0
3000738: PERSONAS CON FORMACION Y CONOCIMIENTO EN GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO		0	300	300	0	0	0	0	0.0
3000739: POBLACION CON PRACTICAS SEGURAS PARA LA RESILIENCIA		0	1,200	1,200	0	0	0	0	0.0

Fuente: Consulta de ejecución de gasto del MEF (01 de agosto del 2023).

### Distrito de Yuramarca

Tabla 53: Municipalidad distrital de Yuramarca: Presupuesto y ejecución presupuestal

Municipalidad	021210-300180:	2,814,604	4,561,198	3,728,129	3,000,942	2,821,603	2,560,643	2,497,877	56.1
<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE YURACMARCA</b>									
Categoría Presupuestal	0068:								
REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES		0	208,720	194,464	194,464	194,464	184,264	184,263	88.3
<b>Proyecto</b>		<b>PIA</b>	<b>PIM</b>	<b>Certificación</b>	<b>Compromiso Anual</b>	<b>Atención de Compromiso Mensual</b>	<b>Ejecución</b>		<b>Avance %</b>
							<b>Devengado</b>	<b>Girado</b>	
3000001: ACCIONES COMUNES		0	169,600	155,344	155,344	155,344	145,144	145,143	85.6
3000734: CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES		0	39,120	39,120	39,120	39,120	39,120	39,120	100.0

Fuente: Consulta de ejecución de gasto del MEF (01 de agosto del 2023).

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



## 2.2 Análisis de Riesgo de Desastres

### 2.2.1 Identificación de peligros del ámbito

#### A. Peligros generados por fenómenos de geodinámica externa

##### Aluviones

Los aluviones son desbordes violentos de lagunas que arrastran grandes cantidades de sedimentos y tienen el potencial de transportar también masas de roca grandes, particularmente en los tramos superiores donde las gradientes del canal o cauce en cuencas de alta montaña son frecuentemente escarpadas o empinadas, y generalmente vienen de lagunas con diques morrénicos, las cuales frecuentemente se transforman en flujos de escombros o flujos hiperconcentrados que siguen el arrastre de material de la morrena y el inmediato canal o cauce aguas abajo<sup>1</sup>.

##### Movimiento en masa

La ocurrencia de movimientos en masa como deslizamientos, flujo de detritos, derrumbes y movimientos complejos en las zonas de valles glaciares y fluviales en la región está relacionada con la complejidad geológico-geomorfológica, la presencia de cobertura de glaciares y lagunas, alta sismicidad y existencia de fallas geológicas activas, y la influencia de fuertes lluvias normales y excepcionales en presencia de El Niño que se dan en la Provincia de Huaylas.

Los movimientos en masa suscitados en los últimos años, se produjeron por el Fenómeno del Niño de 1998 y 2017, así como las temporadas de lluvias intensas en cada año.

El Gráfico N° 4 muestra el registro histórico de ocurrencias de peligros por movimientos en masa en la Provincia de Huaylas desde el año 2003 hasta la actualidad (INGEMMET, 2016)



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320

<sup>1</sup> GAPHAZ 2017: Evaluación de peligros por glaciares y permafrost en regiones de montaña – Documento técnico de orientación. Elaborado por Allen, S., Frey, H., Huggel, C. et al. Grupo de Trabajo Permanente sobre Peligros Glaciares y Permafrost en Alta Montaña (GAPHAZ) de la Asociación Internacional de Ciencias de la Criósfera (IACS) y la Asociación Internacional de Permafrost (IPA). Zurich, Sulza / Lima, Perú.



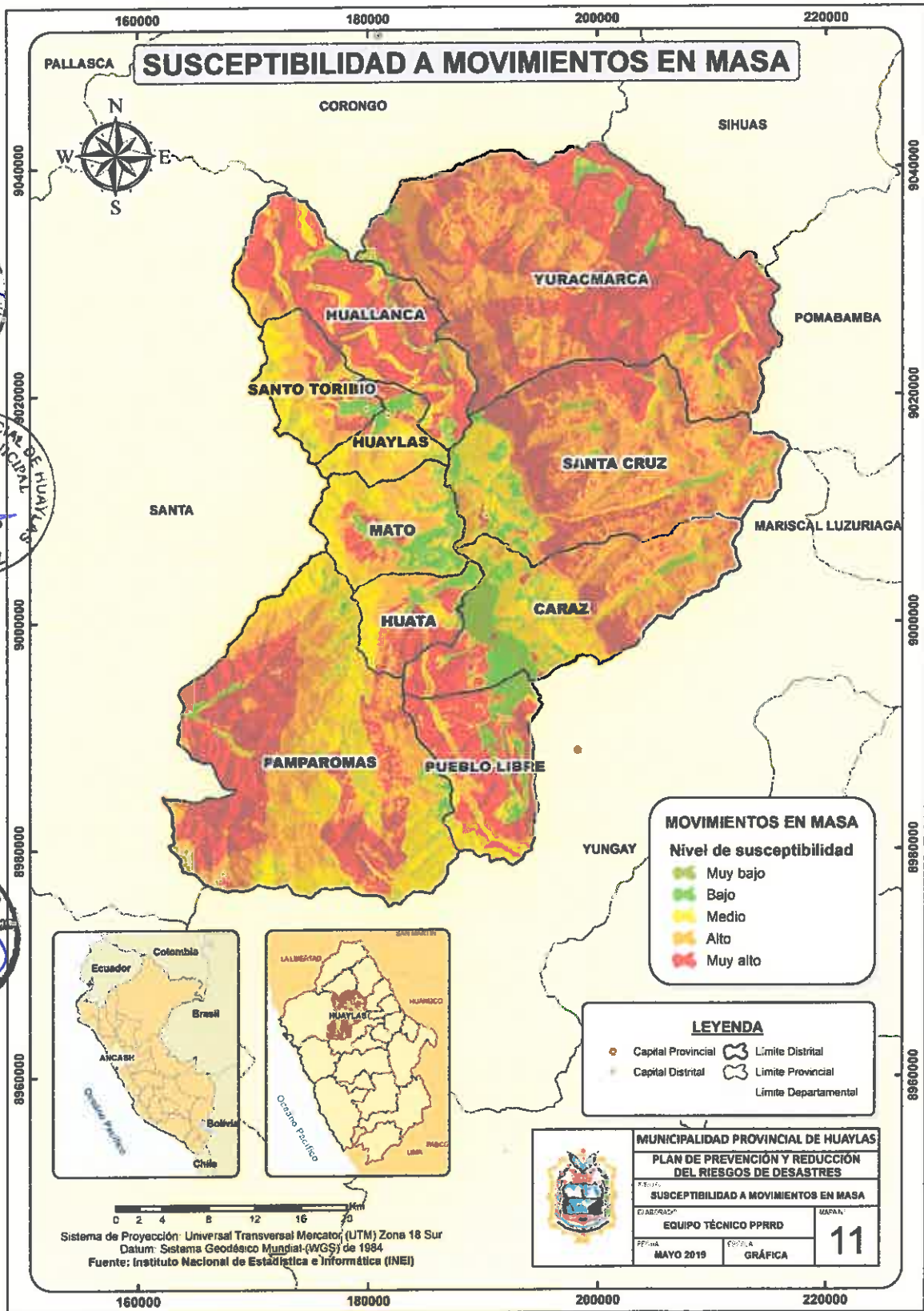


MUNICIPALIDAD  
PROVINCIAL DE HUAYLAS

UNIDAD DE GESTIÓN  
DEL RIESGO DE  
DESASTRES

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH"  
2023-2027

Mapa 11: Provincia De Huaylas: Susceptibilidad De Movimientos En Masa.

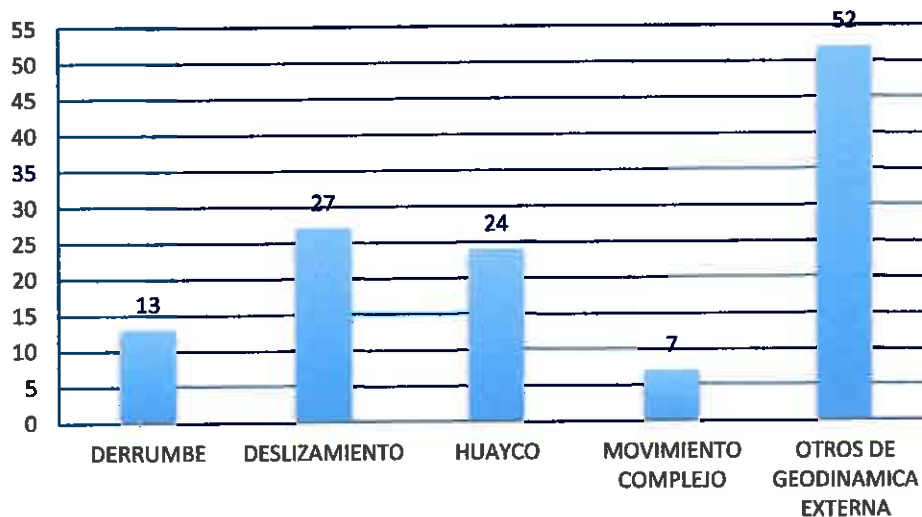


Fuente: Elaboración ET-PPRD, 2019

IVAN JOAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Gráfico 6: Provincia de Huaylas: Movimientos en masa, 2003 – 2019



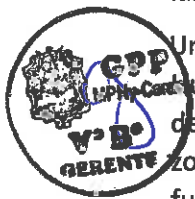
Fuente: Elaboración por el ET-PPRRD con información del INGEMMET, 2019.

### Peligros generados por fenómenos hidrometeorológicos

#### **Inundaciones por lluvias intensas**

Según la Comisión Multisectorial ENFEN (2018), estimó que en los siguientes años ocurrirán lluvias entre normal y por encima de lo normal, más no extraordinarias como las de los años 1993, 1998 o 2017.

Según los escenarios de riesgo elaborados por CENEPRED en el presente año y ante las emergencias acontecidas, la sierra ancashina seguirá siendo una de las más impactadas por las lluvias intensas.



Uno de los casos más recientes de emergencias por lluvias intensas en la Provincia de Huaylas, se manifestó en el distrito de Caraz cuando el 23 de enero del 2019 con la ocurrencia de un huayco que se originó en la zona denominada Liulloco (Quebrada Huandoy) hasta la zona del embalse con el río Santa. Según el Decreto Supremo N° 011-2019-PCM, el distrito fue declarado en estado de emergencia por la caída de un huaico que afectó vías de comunicación y captaciones de agua que abastecen a más de 20 mil habitantes de esta parte del Callejón de Huaylas (COEN, 2019).

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320

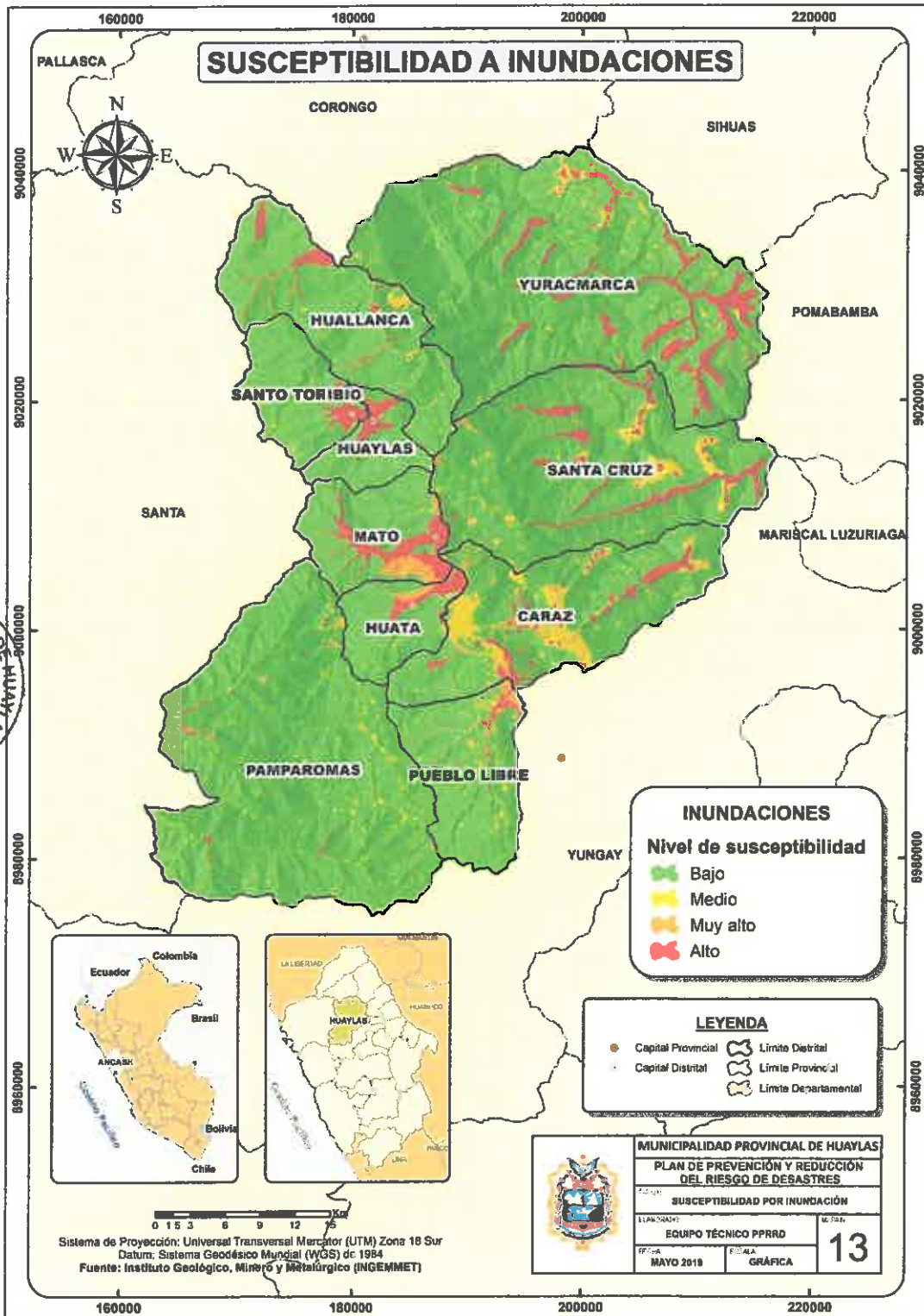


MUNICIPALIDAD  
ROVINCIAL DE HUAYLAS

UNIDAD DE GESTIÓN  
DEL RIESGO DE  
DESASTRES

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH"  
2023-2027

Mapa 12: Provincia de Huaylas: susceptibilidad ante inundaciones



Fuente: Elaboración ET-PPRD, 2019

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



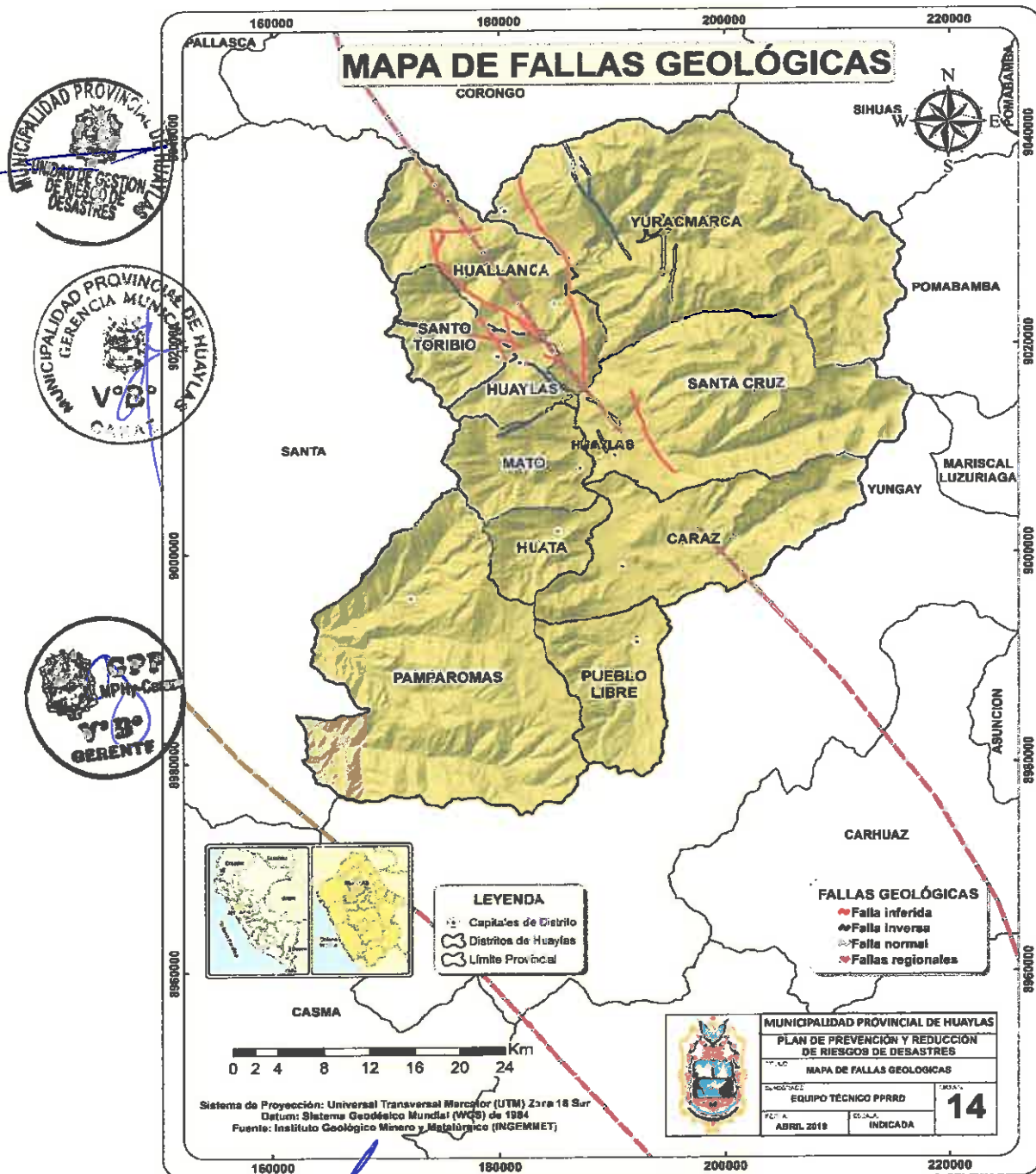
El distrito de Huallanca fue otro de los más afectados por lluvias intensas en el presente año con la manifestación de huaycos y derrumbes en los caseríos de Eymar, Pampa La Libertad y Yungaypampa, que afectaron canales, trasvases y terrenos de cultivos (MDH, 2019).

**C. Peligros generados por fenómenos de geodinámica interna**

**Sismos**

A pesar del riesgo existente para este plan no se ha considerado su estudio, para el presente plan.

Mapa 13: Provincia de Huaylas: fallas geológicas



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320

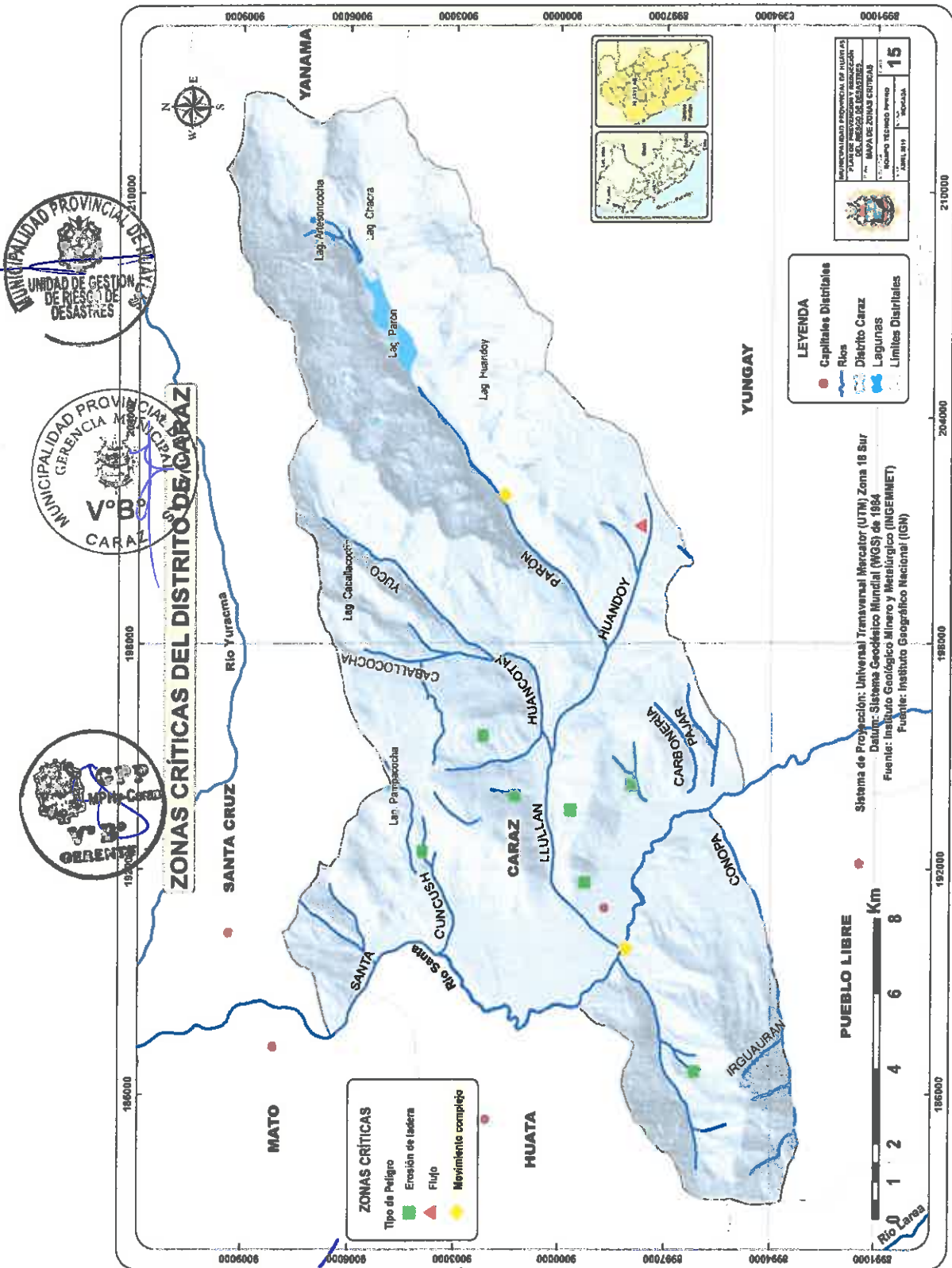


Fuente: Elaboración ET-PPRRD, 2019

### 2.2.1.1 Identificación de peligros por distrito

#### Distrito de Caraz

Mapa 14: Distrito de Caraz: zonas críticas

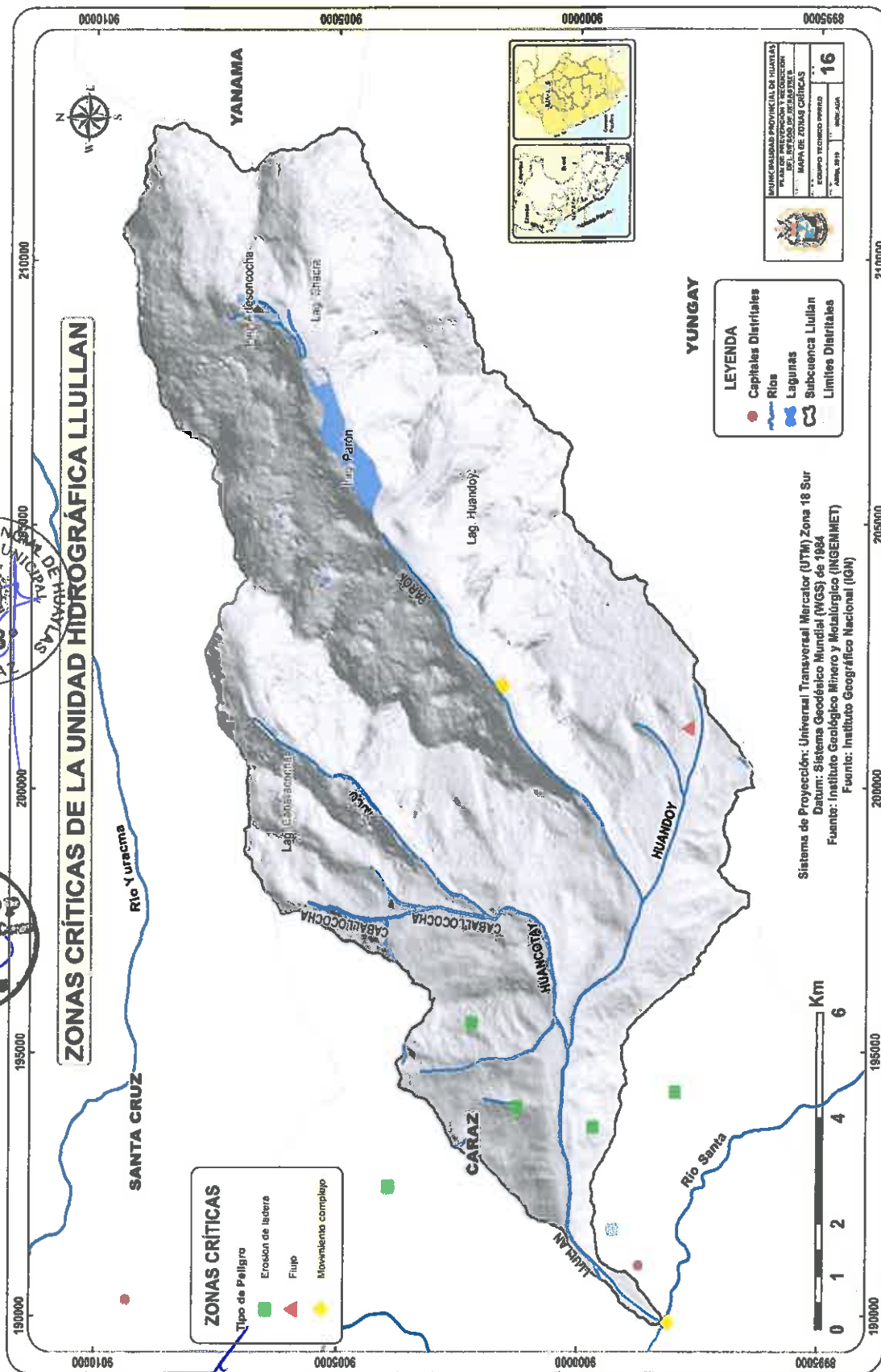


NAN JUAN MONTES MALLQUA  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Fuente: Elaboración ET-PPRRD, 2019. Unidad hidrográfica Lullán

Mapa 15: Unidad hidrográfica Lullán: zonas críticas



IVAN JUAN MONTES MALLOA  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Fuente: Elaboración ET-PPRRD, 2019

## Aluviones

### Laguna Parón

El 6 de junio de 1951, la laguna Artesoncocha se desbordó por primera vez, almacenando sus aguas violentamente sobre la laguna Parón con un volumen de 1 200 000 m<sup>3</sup>, sin ocasionar daños (Acta Montana, Ing. M. Zapata L. - 2002). No se especifican la causa del desborde.

El 28 de octubre de 1951, se produjo un segundo desborde, cuyas aguas se almacenaron en la laguna Parón con un volumen de 2 800 000 m<sup>3</sup>, sin tener mayores consecuencias (Acta Montana, Ing. M. Zapata L. - 2002).

En el año 2010, se declara en estado de emergencia a la Laguna Parón, por el incremento del volúmen de agua. La comunidad campesina de Cruz de Mayo reguló el nivel de agua.

En el año 2012, se acuerda realizar un mantenimiento integral de las compuertas de regulación de la Laguna Parón, descargándose hasta el nivel de la compuerta, correspondiente a 4155 msnm.

En el año 2013, febrero, se cerraron las compuertas para afectar a la población por la escasez de agua. El 14 de junio del 2019, mediante D.S: N° 114-2019-PCM, se declara el estado de emergencia la laguna Parón.

### Estudio de entidades técnico científicas

#### **1. EVALUACIÓN DEL RIESGO POR ALUVIÓN EN LA CIUDAD DE CARAZ, DISTRITO DE CARAZ, PROVINCIA DE HUAYLAS, DEPARTAMENTO DE ANCASH.**

Considerando como factor desencadenante del desembalse de la laguna Parón el volumen de agua, se realizó el modelamiento de avalanchas del glaciar Hatunraju identificando los bloques potencialmente inestables con posibilidad de impacto en forma de avalanchas hacia la laguna (volumen de 136,000 m<sup>3</sup>, en un escenario desfavorable), asimismo el modelamiento de rotura del dique y flujo de detritos; el cual permitió desarrollar el modelamiento de la huella de inundación que generaría el posible desembalse de la laguna para luego determinar el área de estudio en la parte baja de la sub cuenca Lullán – Parón.

El análisis de la peligrosidad ha sido realizado teniendo en cuenta la relación entre el parámetro de evaluación y los elementos susceptibles del territorio, donde se incluyen al factor desencadenante del fenómeno y a los factores condicionantes que limitan o ayudan al impacto que tendrá el posible Aluvión.

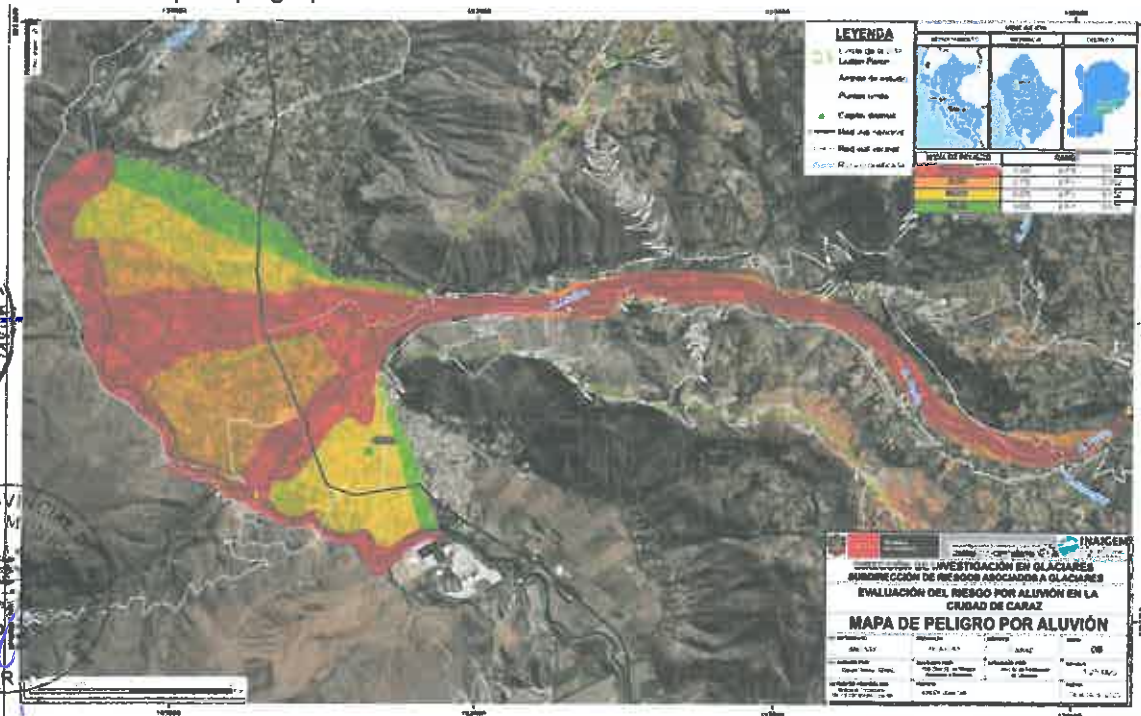
En la zona de estudio, parte baja de la subcuenca Lullán-Parón, se ha identificado la existencia de elementos expuestos, conformados por 22,303 personas, 7,738 viviendas y 27 estructuras de importancia local, ubicados en zonas de niveles de peligro muy alto, alto, medio y bajo, de acuerdo al grado de exposición a un aluvión.

Implementación de un Sistema de Alerta Temprana (SAT) considerando los 4 componentes según INDECI; se debe considerar el monitoreo en tiempo real del glaciar Hatunraju y la laguna Parón así también un sistema de comunicación de alta tecnología.



Gestionar la emisión de una ordenanza que prohíba la construcción y habilitación de viviendas en la franja marginal del río Lullán-Parón, con la finalidad de evitar su exposición al peligro por aluvión

Ilustración 1: Mapa de peligro por aluvión de Caraz



Fuente: INAIGEM, 2020

## 2. ANÁLISIS DE ESCENARIOS ANTE DESBORDE VIOLENTO DE LA LAGUNA PARÓN PARA EL NIVEL DEL PELIGRO, PROVINCIA DE HUAYLAS, DEPARTAMENTO ANCASH<sup>2</sup>,

El Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña – INAIGEM, Autoridad Nacional del Agua – ANA y Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología – SENAMHI han elaborado el informe, el cual se detalla a continuación:

### A. Caracterización del peligro

Se ha identificado como peligro al posible aluvión a causa del desembalse de la laguna Parón, bajo el primer escenario correspondiente a la avalancha de hielo desde el glaciar Hatunraju ubicado al flanco izquierdo de la laguna. Cabe precisar que, el efecto de la geodinámica interna (sismo) es de relevancia, puesto que es un factor de inestabilidad de glaciares y macizos rocosos, sin embargo, por la limitación de los datos disponibles, no se consideró como parte del análisis del factor desencadenante del peligro estudiado.

## <sup>2</sup> ANÁLISIS DE ESCENARIOS ANTE DESBORDE VIOLENTO DE LA LAGUNA PARÓN PARA EL NIVEL DEL PELIGRO, PROVINCIA DE HUAYLAS, DEPARTAMENTO ANCASH

Acceso web: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4886776/2023%20INFORME%20COLEGIADO%20PARON%20-%20ANALISIS%20DE%20ESCENARIOS%20ANTE%20PELIGRO\\_Rev.0.pdf?v=1689974472](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4886776/2023%20INFORME%20COLEGIADO%20PARON%20-%20ANALISIS%20DE%20ESCENARIOS%20ANTE%20PELIGRO_Rev.0.pdf?v=1689974472)





**Análisis de los factores desencadenantes:** El factor desencadenante para el presente análisis es el desembalse producido por el impacto de la avalancha de hielo a la laguna Parón desde el glaciar Hatunraju, donde este volumen de impacto fue estimado en 500 000 m<sup>3</sup> aproximadamente.

**Análisis de los factores condicionantes:**

**Geología**

El área del entorno de la laguna Parón está compuesta por rocas ígneas tipo intrusiva de edad Neógeno el cual forma parte del basamento rocoso. Además, también se ha observado material cuaternario corresponde a depósitos glaciáricos, fluvio-glacial y coluvial.

**Geomorfología**

El área del entorno de la laguna Parón está constituida por geoformas degradacionales como son los valles glaciales y superficies de sobre excavación, sobre el cual se tiene otras geoformas importantes como la morrena y cono de detritos, los cuales forman parte del dique frontal de la laguna Parón.

**Análisis del parámetro de evaluación**

Son las variables o indicadores que permiten definir las características del peligro. En esta sección se ha considerado uno de los resultados de la simulación a la altura del flujo de detritos como parámetro de evaluación. Esta representa la altura máxima del aluvión calculado en el área de influencia y que impactará con los elementos expuestos emplazados en la zona frontal de la laguna Parón.

**Estratificación del nivel del nivel de peligro**

Rango de valores			Nivel de peligro
0.296	$\leq$ Peligro $\leq$	0.460	Muy alto
0.147	$\leq$ Peligro $<$	0.296	Alto
0.061	$\leq$ Peligro $<$	0.147	Medio
0.035	$\leq$ Peligro $<$	0.061	Bajo

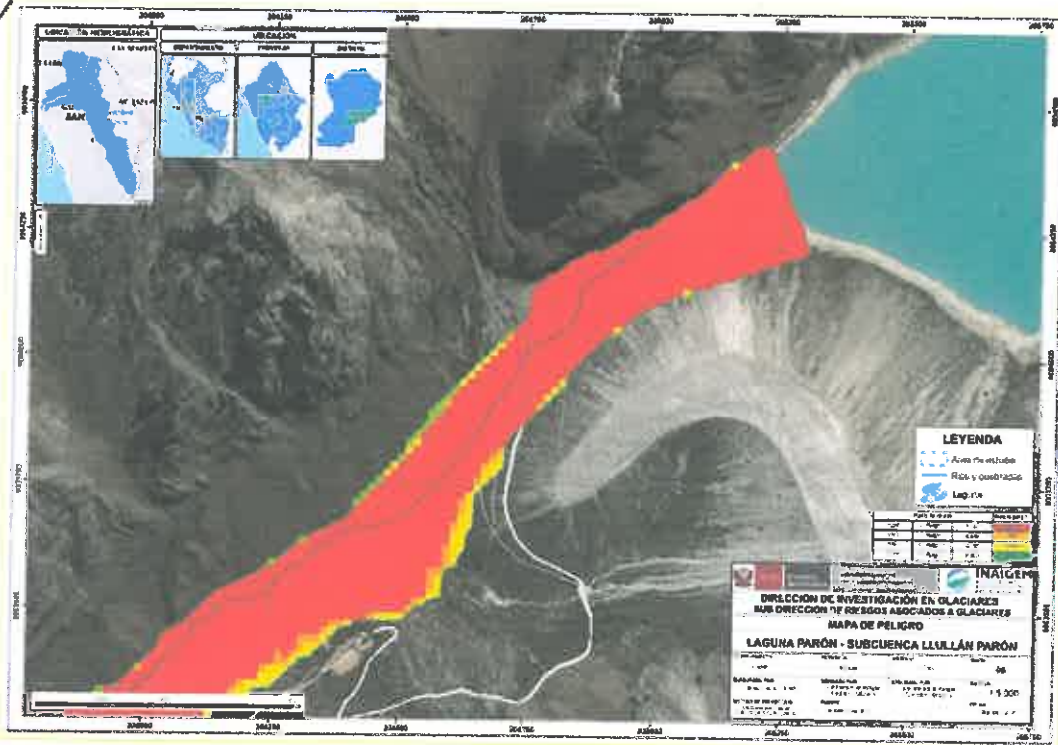
**De las conclusiones:** El análisis comparativo de dos escenarios realizados mediante la simulación numérica de desbordes, la primera por impacto de avalanchas de hielo y la segunda por impacto de caída de rocas a la laguna Parón, indica que el escenario más desfavorable es la caída de rocas debido a su mayor densidad y mayor volumen de impacto respecto a las avalanchas de hielo. Por lo tanto, la laguna Parón presenta las características de gran volumen de agua almacenada, susceptibilidad del dique natural y zonas críticas de talud de roca y glaciar; acorde a los factores condicionantes y



desencadenantes para ser considerada como peligro ante el desborde y afectación de poblaciones cercanas al río Lullán y la ciudad de Caraz.

Desde el año 2008, la laguna Parón ha contenido volúmenes en un rango de los 52.8 hm<sup>3</sup> a 65.0 hm<sup>3</sup> siendo de 3.5 a 4 veces la laguna Palcacocha condiciones sumamente favorables como para generar un catástrofe, más aún considerando los factores propios como son la falla de cordillera blanca y el silencio sísmico de más de 50 años, además el dique natural de la laguna Parón está formado por la unión de un cono de depósito fluvio-glaciar en el flanco derecho y una morrena formada por una lengua glaciar en el flanco izquierdo, la misma que no presta la garantía seguridad por estar conformados de material inconsolidados lo que permite el flujo a alta velocidad de las aguas subterráneas, causando el traslado de los finos hacia la cara seca del dique, situación que se ha demostrado identificando los puntos de filtración en el dique frontal. Y de acuerdo a los dos escenarios de riesgo la primera por el impacto de una avalancha de hielo proveniente del glaciar Hatunraju y la segunda la caída de rocas ubicadas en el flanco derecho de la laguna. Finalmente podemos concluir que el nivel de peligro por desborde de la laguna Parón es MUY ALTO.

Ilustración 2: Mapa de peligros por peligro aluvión de Parón



Fuente: INAIGEM, 2023.

### 3. INFORME COLEGIADO DE LA EVALUACIÓN TÉCNICA DE GLACIAR CUBIERTO HATUNRAJU<sup>3</sup>,

<sup>3</sup> INFORME COLEGIADO DE LA EVALUACION TÉCNICA DEL GLACIAR CUBIERTO HATUNRAJU, CARAZ, HUAYLAS, ANCASH

RIVAN JUAN PEREZ  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Elaborado por el El Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña – INAIGEM, Autoridad Nacional del Agua – ANA y Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología – SENAMHI, el cual se detalla a continuación:

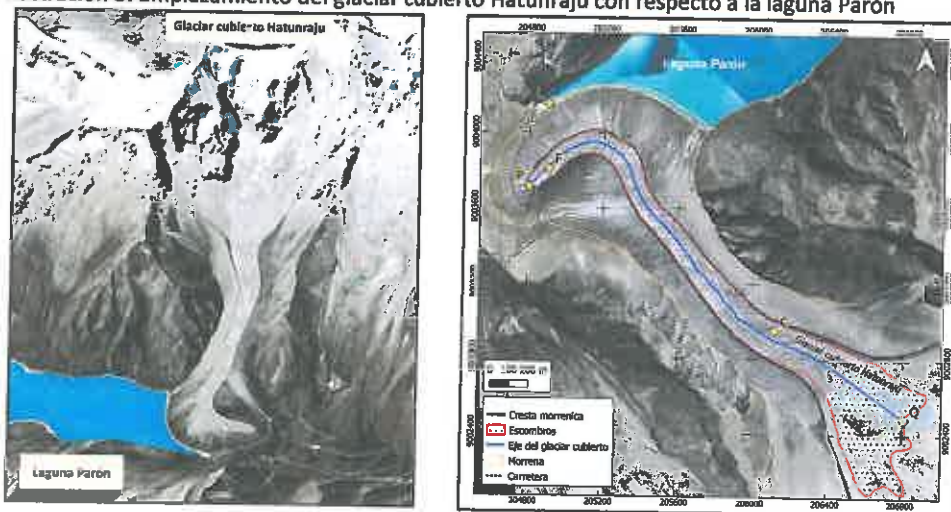
### B. Caracterización del peligro

De la evaluación técnica interinstitucional del glaciar cubierto Hatunraju, realizado el 11 de julio de 2023; con participación de la Autoridad Nacional del Agua (ANA), el Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña (INAIGEM) y el Gobierno Regional de Áncash (GORE Áncash), a través de su oficina regional de Defensa Nacional:

Se ha identificado que las filtraciones provienen exclusivamente del derretimiento del núcleo de hielo del glaciar cubierto Hatunraju; descartando provengan de la laguna Parón. Este derretimiento acelerado, nos demuestran que el Hatunraju es muy sensible al cambio climático. Es así que, ante cambios en los valores de los elementos del clima, principalmente de la Agosto de 2023 Informe Colegiado de la Evaluación Técnica del Glaciar Cubierto Hatunraju 17 temperatura media, la misma que combinada con el movimiento del viento, estarían generando masas de aire caliente, que se trasladan desde la parte baja del valle Parón, hacia la zona donde se ubica el glaciar Hatunraju, ingresando entre los escombros, generando un proceso de "calor latente", con energía suficiente para pasar el hielo de estado sólido a líquido.

Las grietas en la cara interna de la morrena del glaciar cubierto Hatunraju, responden a procesos geodinámicos de asentamiento del material sólido presente en la capa superior del glaciar cubierto, de tal manera que los espacios que antes eran ocupados por el hielo, al fusionarse ahora es ocupado por material sólido lo que produce el hundimiento en la masa del suelo. Proceso que se encuentra en curso y va a continuar hasta que todo el núcleo de hielo termine de derretirse.

Ilustración 3: Emplazamiento del glaciar cubierto Hatunraju con respecto a la laguna Parón



Fuente: ANA – INAIGEM 2023

De acuerdo a la evaluación técnica realizada por las entidades mencionadas, tan sólo se ha recabado información de la parte exterior o superficial del glaciar cubierto Hatunraju, habiendo procesos que se están dando en la zona subterránea del Hatunraju, como

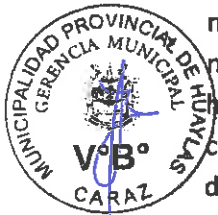




podría ser la formación de bolsones de agua; es necesario la ejecución de trabajos de geofísica otros estudios que nos permiten determinar la presencia de algún peligro de origen glaciar.

Las grietas en la cara interna de la morrena del glaciar cubierto Hatunraju, responden a procesos geodinámicos de asentamiento del material sólido presente en la capa superior del glaciar cubierto, de tal manera que los espacios que antes eran ocupados por el hielo, al fusionarse ahora es ocupado por material sólido lo que produce el hundimiento en la masa del suelo. Proceso que se encuentra en curso y va a continuar hasta que todo el núcleo de hielo termine de derretirse

El 11 de julio de 2023, como parte de la evaluación técnica, se ha realizado el control del nivel de la laguna Parón, encontrándose en la fecha a la cota 4 190,71 m s. n. m., quiere decir a 0,71 m, por encima de la cota de mínima seguridad establecida en 4 190 m s. n. m. y a 5,71 m, por encima de la cota de máxima seguridad establecida en 4 185 m s. n. m. Lo que representa un volumen total almacenado de 62,72 hm<sup>3</sup>, volumen útil de 47,87 m<sup>3</sup>, volumen muerto de 14,85 hm<sup>3</sup>, altura de borde libre de seguridad de 9,29 m, caudal de descarga en el vertedero de 1,29 m<sup>3</sup>/s, producción promedio de agua diaria de 111 456 m<sup>3</sup>



**Zonas con posible manifestación de peligro**

**Laguna Parón**

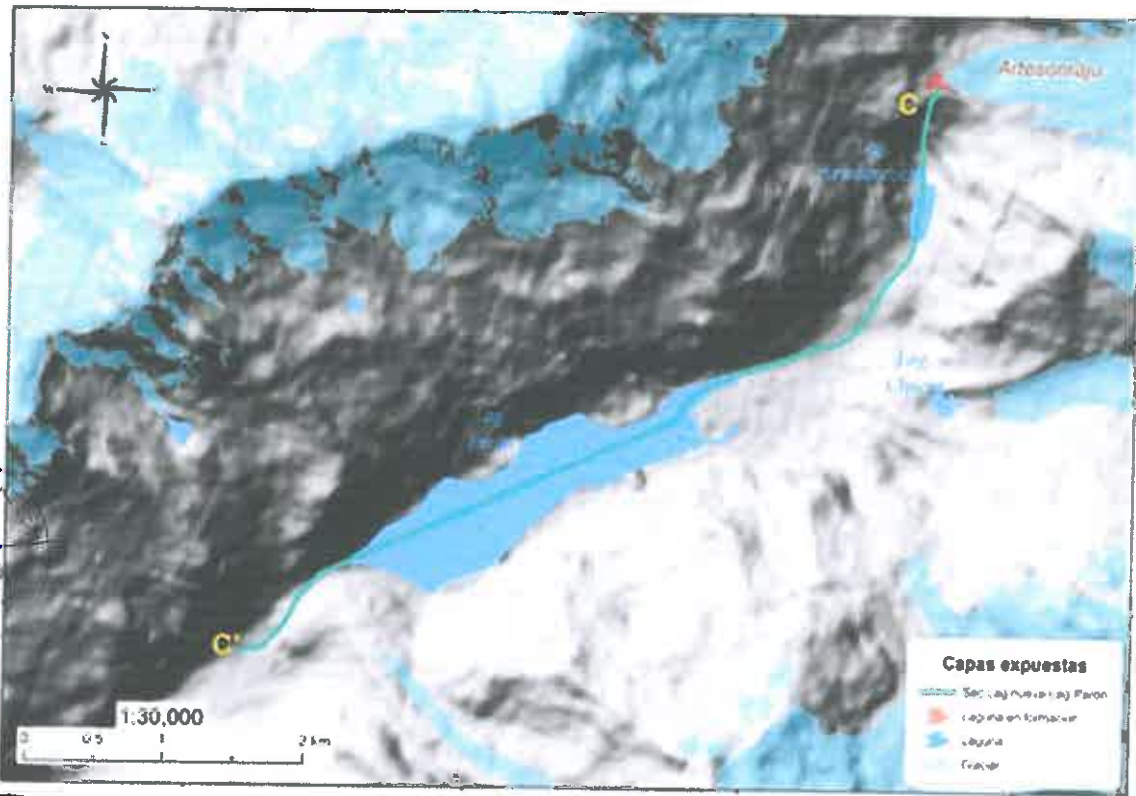
Se encuentra ubicada en las coordenadas UTM-WGS 84 (206 455,37 E, 9 004 864,56 N). Según la última batimetría realizada el 23 de marzo del 2019 por la SCGL- ANA, incrementó a su volumen a 60 620 000,00 m<sup>3</sup>.



El dique natural de la laguna, está conformado por la unión de la morrena lateral erosionada por el glaciar Hatunraju (Margen izquierdo) y el cono aluvial del margen derecho; ambos tienen propiedades geomecánicas diferentes, siendo la morrena más compacta y de baja permeabilidad, en tanto que el cono aluvial es menos compacto y más permeable, evidenciándose filtraciones a partir de la cota 4 190 msnm. El incremento de filtraciones puede ocasionar el debilitamiento del dique por el efecto de tubificación entre el contacto de la morrena y cono aluvial (Zona de debilidad geomecánica), la misma que podría causar la ruptura del dique y provocar un aluvión (SCGL- ANA, 2 019).

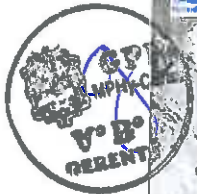
Ilustración 4: Planta de la trayectoria del posible flujo de escombros a la laguna Parón (Sección C-C')

  
IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Fuente: INAIGEM, 2016

Ilustración 5: Laguna Parón: geformas identificadas en el entorno próximo

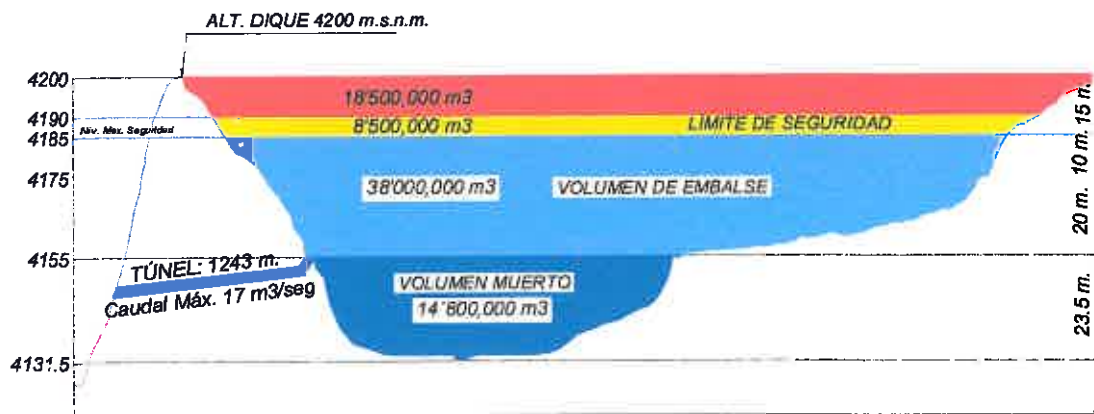


Fuente: ANA – Área de evaluación de glaciares y lagunas. Julio del 2019

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Ilustración 6: Laguna Parón: Corte transversal, identificación de límites de seguridad, volúmenes de embalse, cotas y ubicación del túnel.

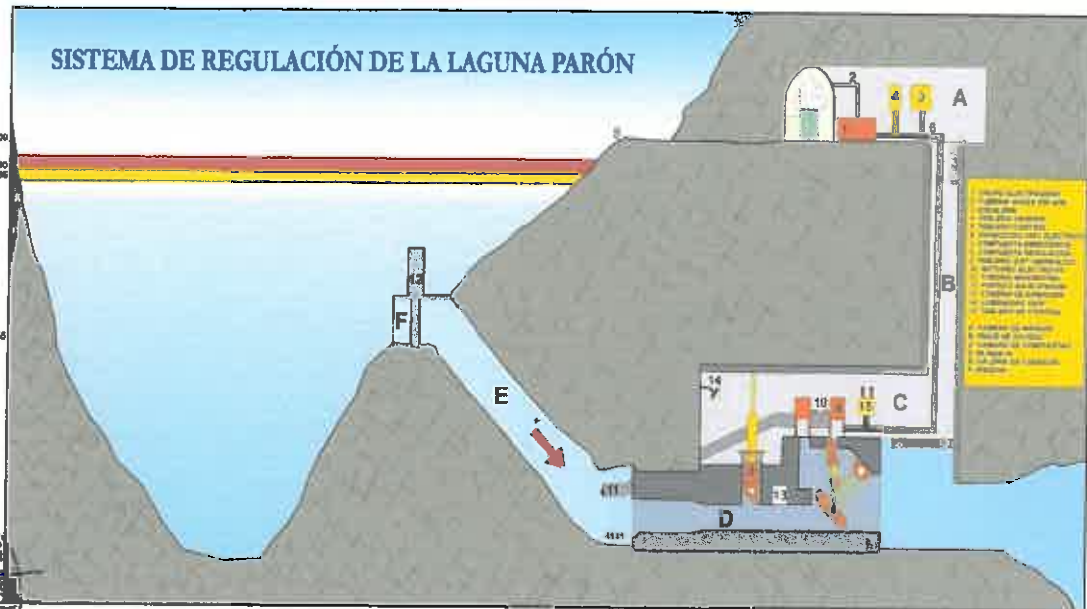


fuente: ANA – Área de evaluación de glaciares y lagunas. Julio del 2019

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGÉNIEIRO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Ilustración 7: Laguna Parón: Esquema del sistema de regulación



Fuente: ANA – Área de evaluación de glaciares y lagunas. Julio del 2019

Existen condiciones de geodinámica externa en la zona, que podrían producir avalanchas de hielo y roca que impacten sobre la superficie de la laguna y generar oleajes de gran magnitud, lo cual se podría agravar si el nivel de la laguna se encuentra con un borde libre menor a 15 m de altura (SCGL-ANA, 2019).

De acuerdo a lo señalado en los párrafos anteriores, en junio del 2019 se declaró el Estado de Emergencia de la Laguna Parón, mediante D.S. N° 114-2019-PCM.

Fotografía 2; Vista panorámica de la laguna Parón



Fuente: INAIGEM, 2017

**Laguna Artesoncocha**

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Se encuentra ubicada en las coordenadas UTM-WGS 84 (209 233,21 E, 9 006 841,32 N). Es una laguna de origen glaciar que se ubica al pie del nevado Artesonraju, alimentada por las aguas de la nueva laguna Artesoncocha Alta; sus aguas drenan hacia la laguna Parón que se ubica a 2 km aguas abajo. La laguna en cuenta con un trabajo de batimetría del año 2010 realizado por la UGRH-ANA, donde se encuentra a un nivel de espejo de agua de 4 288 m.s.n.m., una superficie de 67 669,20 m<sup>2</sup>, volumen almacenado de 637 847 20 m<sup>3</sup> y una profundidad de 17 m (INAIGEM, 2017).

Esta laguna está formada en un vaso morrénico, cuya margen lateral derecha tiene un talud inestable con una pendiente promedio de 93%, en la margen lateral izquierda tiene un talud con mayor estabilidad por estar cubierto de vegetación, tiene una pendiente promedio de 96%; no cuenta con un borde libre y la salida de sus aguas es por rebose por un vertedero mixto empalmado a un canal natural, con descarga mínima promedio de 0,25 m<sup>3</sup>/s y máxima promedio de 1,4 m<sup>3</sup>/s (INAIGEM, 2017).

Ante el posible impacto de un gran flujo escombros en la nueva laguna Artesoncocha, provocaría un oleaje que causaría su desborde inminente, la misma que causaría el desborde de la laguna Parón. De producirse, estarían en riesgo 20 mil habitantes del distrito de Caraz, sus medios de vida e infraestructuras públicas y privadas (SCGL- ANA, 2019).

Fotografía 3: Laguna Artesoncocha.

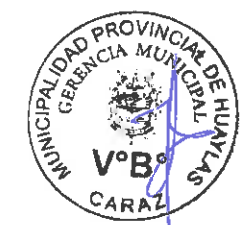


Fuente: INAIGEM, 2017.

### Laguna Artesoncocha Alta

Se encuentra ubicada en las coordenadas UTM-WGS 84 (209 366,94 E, 9 007 878,67 N). Es una laguna de origen glaciar, con una superficie de 22 314,1 m<sup>2</sup> y un volumen aproximado de 134 002 m<sup>3</sup>.

A la fecha se encuentra con bloques de hielo flotando sobre la superficie, la descarga de sus aguas es por rebose por un canal natural, la misma que alimenta a la laguna Artesoncocha con un caudal aproximado de 1,1 m<sup>3</sup>/s y a la vez estas aguas drenan a la laguna Parón, cabe mencionar que Artesoncocha Alta es el inicio de la quebrada Parón que forma un valle de origen glaciar con fuertes pendientes, ubicándose al pie de los Nevados Artesonraju con una



IVAN JUAN MONTES MALLQUA  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320





altitud de 5 979 m.s.n.m., Nevado Parón (Paria) con una altitud de 5 912 m.s.n.m., y el nevado Pirámide con una altitud de 6 103 m.s.n.m.

Actualmente la laguna evoluciona rápidamente, no solo por el retroceso del glaciar Artesonraju, sino también por el efecto Calving que aumenta la fusión de la zona de ablación (INAIGEM, 2 017).

El desagüe de la laguna Artesoncocha Alta es por el lado lateral izquierdo por un canal natural y por rebose, no cuenta con un dique de seguridad, tiene un borde libre de 3 m; en caso de ocurrir un oleaje, sobrepasaría el dique, provocando un aluvión (INAIGEM, 2 017).

El talud lateral derecho tiene pendiente superior a 45%, donde presenta inestabilidad, produciéndose derrumbes y caída de bloques de rocas fragmentadas sobre la laguna, incrementando su nivel de peligro, también hay varios puntos por donde drenan escorrentías hacia la laguna (INAIGEM, 2 017).

Un posible flujo de escombros desde la laguna Artesoncocha Alta podría impactar a la laguna Artesoncocha, incrementando las dimensiones de brecha e incorporando gran cantidad de agua y escombros a la laguna Parón, que podrían genera un aluvión (SCGL- ANA, 2 019).

Fotografía 4: Vista principal de la laguna “Artesoncocha Alta”



Fuente: INAIGEM, 2017

En la 0, se muestra la laguna “Artesoncocha Alta”, en proceso de formación, así mismo se observa una lengua glaciar, en retroceso, que ocupa un vaso natural de gran dimensión sobre roca granítica, que drena en forma natural sobre su margen izquierdo, a través de una pequeña fractura y discurre sobre una superficie fuertemente inclinada y luego cae por un acantilado de gran altura hacia la laguna Artesoncocha. El crecimiento acelerado de la laguna “Artesoncocha Alta” eleva el nivel de peligro de desborde sobre la laguna “Artesoncocha” que afectaría directamente a la laguna “Parón”.

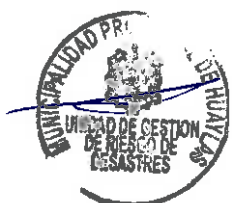
### Movimientos en masa

### Liullocoto – Desembocadura Lullán

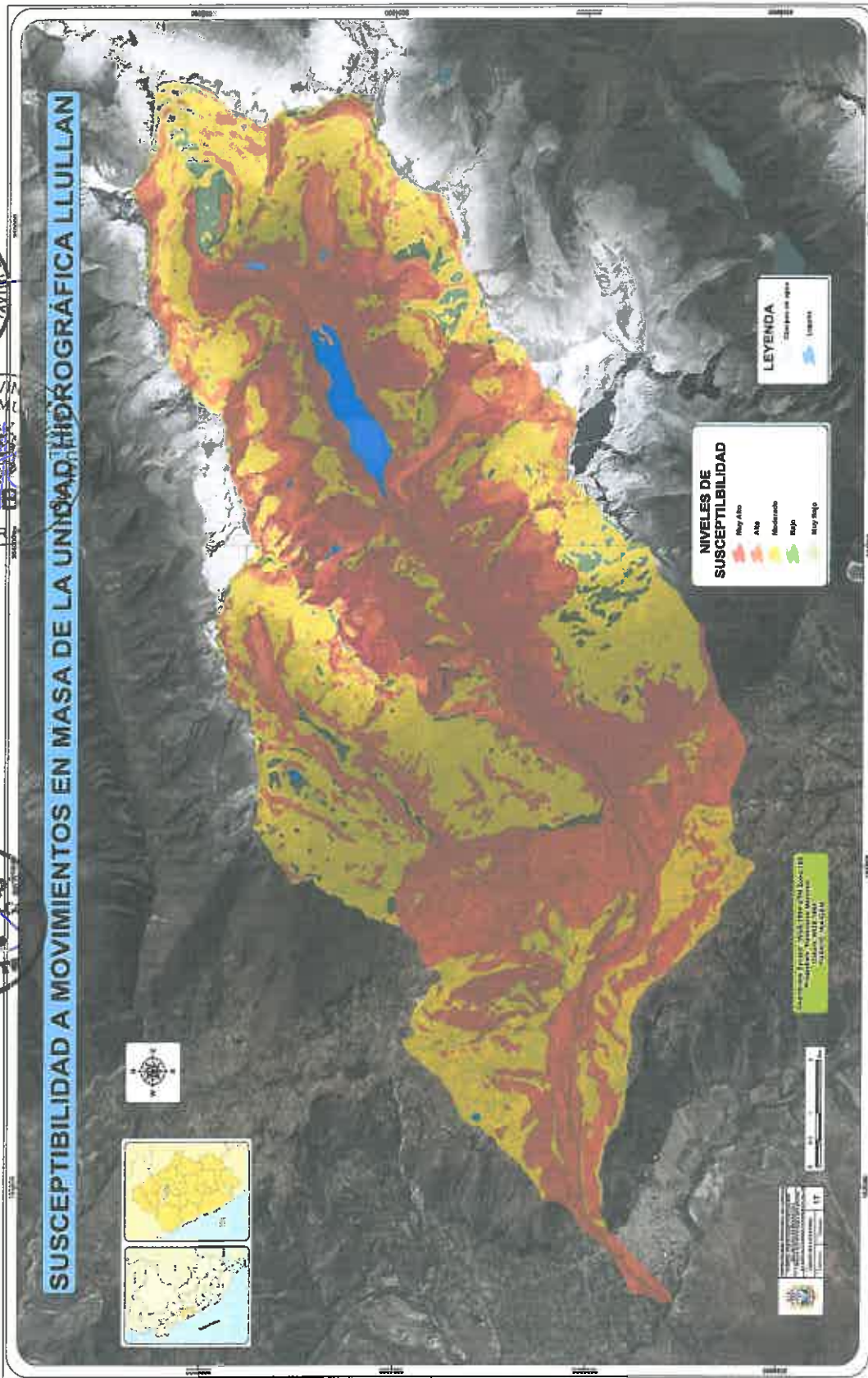


El día miércoles 23 de enero de 2019 a las 21:00 horas aproximadamente debido a las lluvias intensas en la zona del caserío de Huandoy, ocurrió la activación de un flujo de lodos (huaico) que nació en el riachuelo Huandoy de la microcuenca Huandoy, cuyas aguas drenan hacia el río Lullán de la sub cuenca Lullán, tributario del río Santa (INAIGEM, 2019).

Mapa 16: Unidad hidrográfica Lullán: susceptibilidad a movimientos en masa



  
IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320

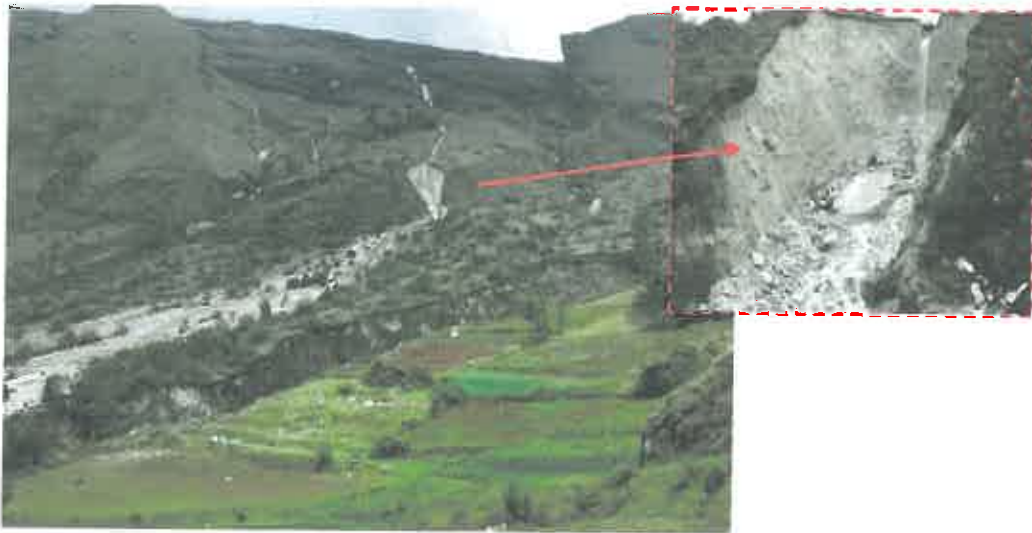


Fuente: Elaboración ET-PPRRD, 2019

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Ilustración 8: Río Lullán: zona de arranque del flujo de lodos, vista al Este.



Fuente: INAIGEM, 2019.

Se identificó el colapso total del puente denominado Gallupaccha, sobre el río Huandoy; asimismo, la interrupción de un tramo de la carretera que va al C.P Huandoy. A lo largo del recorrido del huayco, el cauce del río se habría profundizado en alturas mayores a los 2 m (INAIGEM, 2019).

Ilustración 9: Río Lullán: Trayectoria del huayco desde la zona de arranque y la desembocadura en el río Santa.



Fuente: Elaborado a partir de Google Earth, 2019.

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Ilustración 10: Río Lullán: Puente Gallupaccha – Totalmente Colapsado.



Fuente: INAIGEM, 2019.

Ilustración 11: Río Santa: Desembocadura del Río Lullán.



Fuente: INAIGEM, 2019.

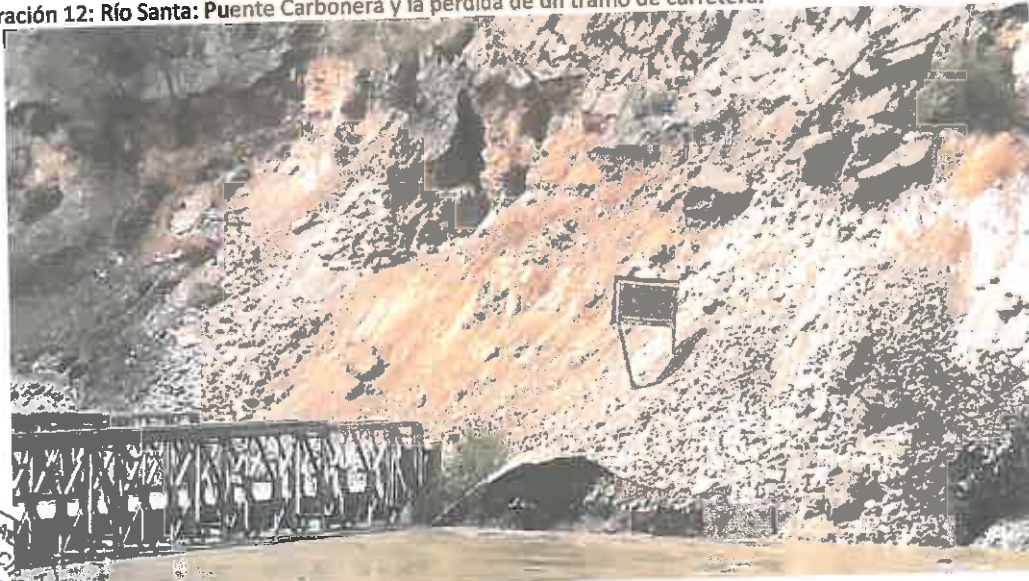
Se identificó el arrastre del material que se desplazó por la microcuenca Huandoy y la Unidad hidrográfica Lullán, el cual produjo el embalse del río Santa, producto de la acumulación del material arrasado. Dicha situación generó que se incremente el nivel del río, donde la superestructura del puente Carbonera de estructura metálica, tenga una diferencia de 1,30 m sobre el nivel del río Santa, así como una activa erosión y desplome progresivo de las laderas o taludes de la margen izquierda del río, acrecentándose en los días posteriores (INAIGEM, 2019).

El día 26 de enero del 2019, el nivel del agua habría sobrepasado el nivel de fondo de la superestructura del puente, asimismo, los taludes o laderas de la margen izquierda del río habrían sufrido caídas y desplomes masivos, donde se incluye la pérdida de un tramo de la



carretera que va hacia el poblado de Pavas; dichos movimientos en masa continuarán hasta que el talud encuentre su punto de equilibrio (INAIGEM, 2019).

Ilustración 12: Río Santa: Puente Carbonera y la pérdida de un tramo de carretera.



Fuente: INAIGEM, 2019.

#### Cerro San Juan

El 02 de febrero del 2006 se registraron fuertes lluvias con regular intensidad y provocaron el deslizamiento del cerro San Juan. El material de lodo y piedra ingresó a las viviendas causando que se deterioren y dañen a 15 personas (SINPAD, 2019).

#### Localidad de Caraz

El 15 de febrero del 2007 se registró una lluvia persistente en la localidad de Caraz, que provocó inundaciones y la sobresaturación de suelos por humedad, afectando a 4 viviendas, 1 institución educativa y dejando a 9 personas damnificadas (SINPAD, 2019).

#### Localidad de Llacshu

El 15 de mayo del 2009, las lluvias intensas y el posterior flujo de lodos en la localidad de Llacshu, destruyeron 15 Km de canales de riego en diferentes tramos afectando terrenos agrícolas pastos naturales y algunas propiedades (SINPAD, 2019).

#### Localidad Yuco

El 20 de febrero del 2017, las fuertes precipitaciones provocaron el deslizamiento de un cerro en la localidad Yuco, destruyendo 9 tramos de canales de riego 1 Km aproximadamente).

#### Localidad de Llacshu

El 03 de marzo del 2017, como consecuencia de las intensas lluvias, se deslizó parte de un cerro en la localidad de Llacshu, afectando 50 m de carretera, 18 viviendas y 50 pobladores (SINPAD, 2019).

#### Zonas con posible manifestación de peligro.

##### En la morrena lateral cerca de la laguna Parón

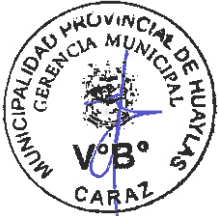
En las coordenadas UTM-WGS 84 (204896,07 E, 9 003 547.26 N), se identifica una zona donde ocurren constantes deslizamientos de material morrénico (INGEMMET, 2019).



MUNICIPALIDAD  
PROVINCIAL DE HUAYLAS

UNIDAD DE GESTIÓN  
DEL RIESGO DE  
DESASTRES

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH"  
2023-2027




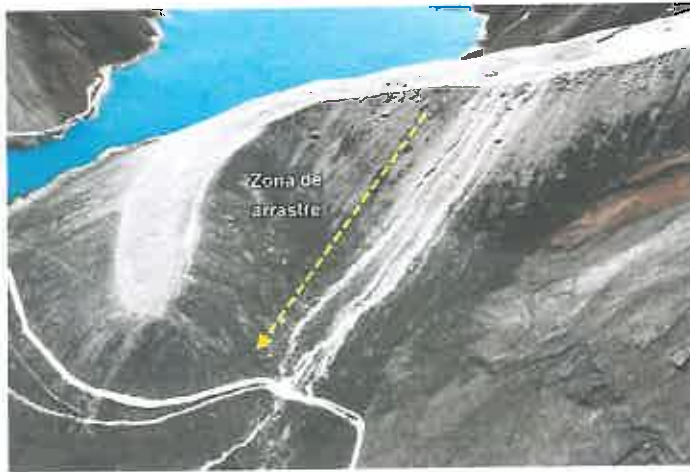
  
WAN JHAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Ilustración 13: Deslizamiento material morrénico

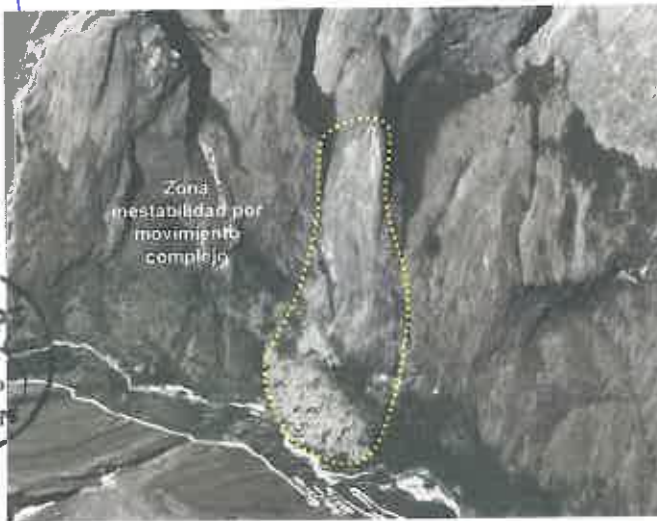


Fuente: Elaborado a partir de Google Earth, 2019.

### Cerro Patón-Yacupashtac

En las coordenadas UTM-WGS 84 (201940,73 E, 9001578.91 N), se identifica una ladera con **movimiento complejo** debido a la erosión, derrumbes y caídas de rocas (INGEMMET, 2019).

Ilustración 14: Zona de movimiento complejo-Quebrada Huandoy (margen izquierdo).



Fuente: Elaborado a partir de Google Earth, 2019.

### Margen izquierdo de la Quebrada Llullán

En las coordenadas UTM-WGS 84 (193574,12 E, 8999665,79 N), existe erosión de laderas con presencia de cárcavas pronunciadas originadas por escorrentías superficiales (INGEMMET, 2019). Las lluvias intensas podrían desencadenar flujos de lodo.

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320





Ilustración 15: Formación de cárcavas de gran tamaño producto de la erosión de ladera.



Fuente: Elaborado a partir Google Earth, 2019.

**Sector Ocshco**

En las coordenadas UTM-WGS 84 (195549,56 E, 9002193,53 N), resalta la erosión de laderas con presencia de cárcavas de gran dimensión en pendientes muy pronunciadas (INGEMMET, 2019). Las lluvias intensas provocarían el arrastre de material erosionado desde la parte alta a través derrumbes y flujos.

Ilustración 16: Presencia de cárcavas de gran tamaño debido a la alta erosión.



Fuente: A partir de Google Earth, 2019.

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Ilustración 17: Sector Shocshoran - Erosión de ladera



Fuente: A partir de Google Earth, 2019.



En las coordenadas UTM-WGS 84 (193952.29 E, 9001251.95 N), existe una gran cárcava producto de la erosión de laderas (INGEMMET, 2019). La ocurrencia de lluvias intensas o el paso del Fenómeno del Niño podrían desencadenar flujos de lodo de moderada magnitud.

#### Quebrada Cuncush

En las coordenadas UTM-WGS 84 (192451.54 E, 9003913.48 N), se encuentra una gran cárcava con taludes inestables producto de la erosión hídrica (INGEMMET, 2019). Las fuertes precipitaciones producirían flujos de lodo de moderada magnitud.

Ilustración 18: Cárcava principal de la Quebrada Cuncush



Fuente: A partir de Google Earth, 2019.

#### Liullocoto - Huandoy

En las coordenadas UTM-WGS 84 (201123.01 E, 8997665.75 N), el sector presenta taludes y laderas inestables de depósitos cuaternarios (suelo), las mismas que sufren caídas y desplomes por las lluvias intensas. La existencia de antiguos flujos en sus alrededores, indica que es un sector muy activo geodinámicamente y es un potencial peligro (INAIGEM, 2019).



Ilustración 19: Zona denominada Liullocoto



Fuente: INAIGEM, 2019

### La Carbonera

En las coordenadas UTM-WGS 84 (189868.70 E, 8998092.93 N), ocurren derrumbes progresivos por la inestabilidad de laderas, procesos gravitacionales o embalse natural por la crecida del río Santa; dichos movimientos en masa continuarán hasta que el talud encuentre su punto de equilibrio (INAIGEM, 2019).

Ilustración 20: Vista panorámica del Sector la Carbonera



Fuente: Elaboración propia

### San Juan

En las coordenadas UTM-WGS 84 (191627.26 E, 8999250.57 N), se ubica el cerro San Juan, que presenta taludes y laderas inestables producto de la erosión; asimismo rocas inestables en la parte superior (INGEMMET, 2019). Mayor erosión en la parte alta y las fuertes precipitaciones podrían desencadenar flujos de lodo y desprendimiento de rocas. Actualmente, la base del cerro está cubierta de vegetación arbórea y herbácea, considerándose como peligro bajo.

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Ilustración 21: Zona inestable del Cerro San Juan



Fuente: A partir de Google Earth, 2019.

### Cerro Llashupe

En las coordenadas UTM-WGS 84 (194233.92 E, 8997948.12 N), se identifica taludes y laderas inestables de depósitos material cuaternario altamente erosionado (INGEMMET, 2019). Las fuertes precipitaciones podrían desencadenar flujos.

Ilustración 22: Zona inestable del cerro Llashupe



Fuente: A partir de Google Earth, 2019.

### Lluvias intensas

Según SINPAD (2019), los antecedentes por lluvias intensas en la Unidad hidrográfica Lullán del distrito de Caraz, son los siguientes:



### **Cerro San Juan**

El 02 de febrero del 2006 se registraron fuertes lluvias con regular intensidad y provocaron el deslizamiento del cerro San Juan. El material de lodo y piedras dañó viviendas y afectó a 15 personas.

### **Localidad de Caraz**

El 15 de febrero del 2007 se registró una lluvia persistente en la localidad de Caraz, que provocó inundaciones y la sobresaturación de suelos por humedad, afectando a 4 viviendas, 1 institución educativa y dejando a 9 personas damnificadas.

### **Localidad de Llacshu**

El 15 de mayo del 2009, las lluvias intensas y el posterior flujo de lodos en la localidad de Llacshu, destruyeron 15 Km de canales de riego en diferentes tramos afectando terrenos agrícolas pastos naturales y algunas propiedades.

El 03 de marzo del 2017, como consecuencia de las intensas lluvias, se deslizó parte de un cerro en la localidad de Llacshu, afectando 50 m de carretera, 18 viviendas y 50 pobladores.

### **Localidad Yuco**

El 20 de febrero del 2017, las fuertes precipitaciones provocaron el deslizamiento de un cerro en la localidad Yuco, destruyendo 9 tramos de canales de riego (1 Km aproximadamente).

### **Localidad de Cullashpampa**

El 25 de marzo del 2017, a consecuencia de las lluvias intensas se produjo un huayco en la localidad de Cullashpampa que afectó a 5 personas, 02 viviendas, 200 m de carreteras, 2.25 Ha de cultivo, 50 m de canal de riego, entre otros.

### **Sector Shuytucallán**

El 02 de abril del 2017, las intensas lluvias provocaron un huayco que afectó la planta de tratamiento de aguas residuales.

### **Sector Antash Llucu**

El 06 de abril del 2017, las lluvias intensas provocaron el deslizamiento del cerro afectando la carretera Llucu Alta (500 m) y un canal del riego.

### **Localidad de Cochamarca**

El 28 de abril del 2017, las lluvias intensas en la localidad de Cochamarca se produjo un deslizamiento del cerro sobre el canal Camapanacoto dañando 05 tubos y 01 Km de su longitud.

### **Localidad de Yanahuara Alta**

El 11 de mayo del 2017, producto de las lluvias intensas en la localidad de Yanahuara Alta, se inundaron viviendas y terrenos agrícolas, y también se afectó 01 Km de carretera.

IVAN JUAN MONTES MALLQUA  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Ilustración 23: Unidad Hidrográfica Pavas: Zonas Críticas



Fuente: Elaboración ET-PPRRD, 2019.

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320

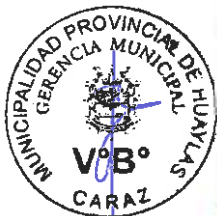


**Zonas con posible manifestación de peligro.**

**Frente al C.P. Coto**

En las coordenadas UTM-WGS 84 (186592.51 E, 8996143.22 N), se identifica taludes y laderas inestables de depósitos cuaternarios que se formaron por erosión hídrica (INGEMMET, 2019). La manifestación de lluvias intensas produciría derrumbes y flujos de lodo.

Ilustración 24: Erosión de ladera- Frente al C.P. Coto



Fuente: A partir de Google Earth, 2019.

**Lluvias intensas**

**Localidad de Pavas- Iquin Pahuas**

El 02 de abril del 2017, en la localidad de Pavas (Iquin Pahuas), las lluvias intensas debilitaron el muro lateral de una vivienda resultando afectada 01 persona. (SINPAD, 2019).

**Zonas con posible manifestación de peligro.**

Preliminarmente se consideran los cauces de la cuenca.

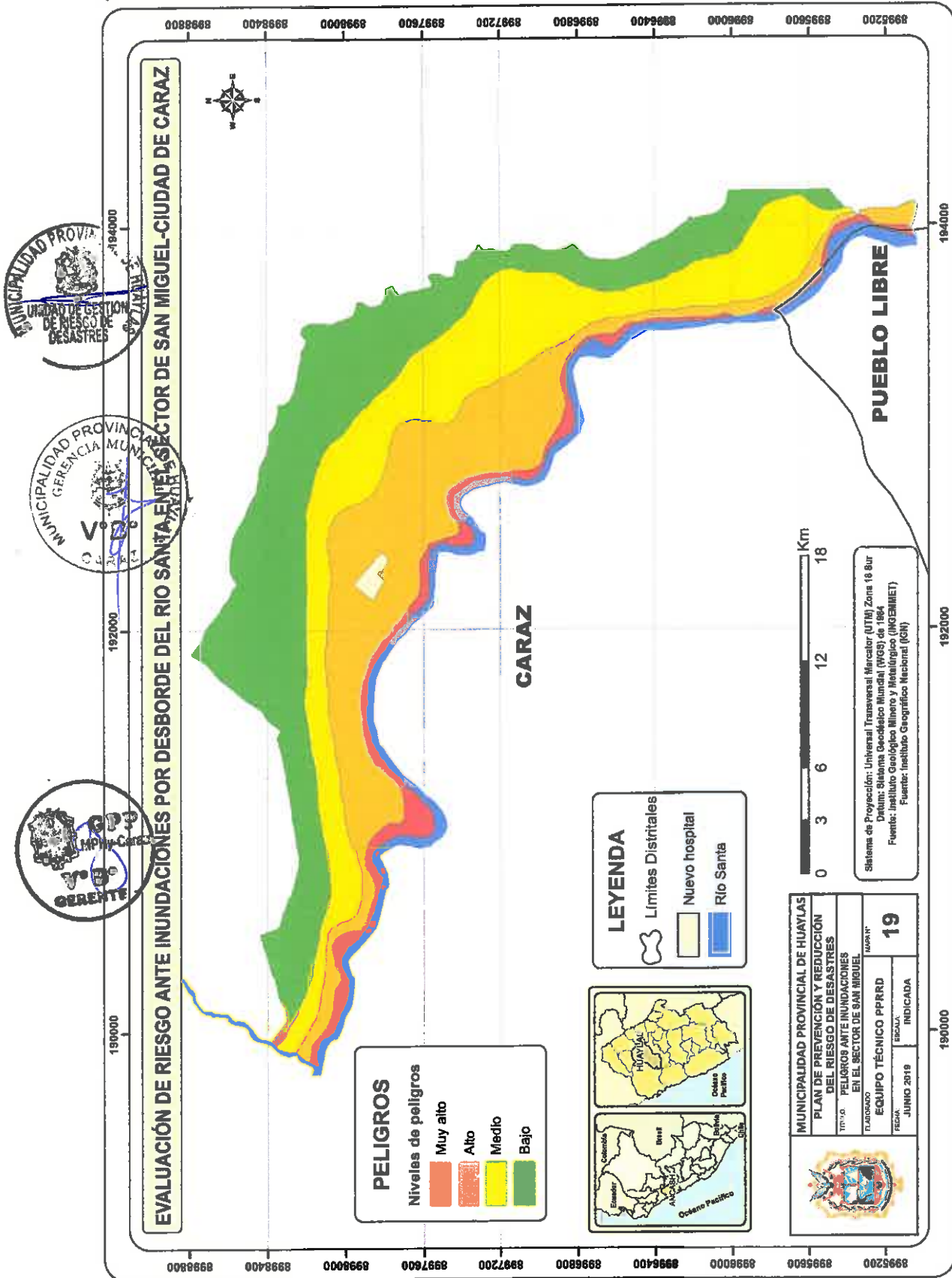
**Unidad hidrográfica del Santa**

Para fines del presente se adjunta la información recopilada

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76329



Mapa 17: Caraz: sector san miguel: peligro ante inundación



Fuente: Elaboración ET-PPRD, 2019

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320





### Caserío de Eymar

Según SINPAD (2019), los antecedentes de movimientos en masa en la Unidad hidrográfica Tambo del distrito de Huallanca son los siguientes:

El 06 de enero del 2018, las intensas lluvias ocasionaron el deslizamiento de una ladera, afectando 5 Km de trocha carrozable, 5 Ha de terrenos agrícolas y 06 metros de tubería de un sistema de agua potable.

El 23 de febrero del 2018, las lluvias intensas ocasionaron un huayco que afectó 60 de canal de riego, dejando a los pobladores sin agua para el riego de sus cultivos.

Zonas con posible manifestación de peligro.

### Caserío de Eymar

En las coordenadas UTM-WGS 84 (177172.83 E, 9026881.23 N), existen laderas y taludes inestables por erosión hídrica (INGEMMET, 2019). Las lluvias intensas ocasionan flujos y derrumbes.

Ilustración 25: Sector del flujo activo - Caserío de Eymar



Fuente: A partir de Google Earth, 2019.

### Lluvias intensas

#### Caserío de Eymar

Según SINPAD (2019), los antecedentes de lluvias intensas en la Unidad hidrográfica Tambo del distrito de Huallanca son los siguientes:

El 06 de enero del 2018, las intensas lluvias ocasionaron el deslizamiento de una ladera, afectando 5 Km de trocha carrozable, 5 Ha de terrenos agrícolas y 06 metros de tubería de un sistema de agua potable.

El 23 de febrero del 2018, las lluvias intensas ocasionaron un huayco que afectó 60 de canal de riego, dejando a los pobladores sin agua para el riego de sus cultivos.

Zonas con posible manifestación de peligro.

Para la identificación de zonas con posible manifestación de lluvias intensas se requiere de un modelamiento geoespacial utilizando datos históricos de precipitaciones pluviales, reportes



históricos de emergencias por lluvias intensas y el modelo de elevación digital de la provincia. Se espera recabar la información necesaria para su elaboración y posterior incorporación en la versión final del Plan. Preliminarmente se consideran los cauces de la cuenca.

### Movimientos en masa

Según SINPAD (2019), los antecedentes de movimientos en masa en la Unidad hidrográfica Molinete del distrito de Huallanca son los siguientes:

### Sectores Callhuash, Colpac, Eymar, Huallanca, La Pampa Libertad, San Pedro y Yungaypampa

El 17 de marzo del 2017, las intensas precipitaciones ocasionaron diversos huaycos que afectaron 95 viviendas, 570 personas, 01 institución educativa, 60 Km de caminos rurales, 30.1 Km de infraestructura agrícola y 0.5 Km de canal de riego (SINPAD, 2019).

### Caserío Pampa Libertad

El 09 de febrero del 2018, las lluvias intensas ocasionaron deslizamientos afectando 150 m de canal de riego (SINPAD, 2019).

Zonas con posible manifestación de peligro

### Caserío de Pampa La Libertad – Cerro Huascarán

En las coordenadas UTM-WGS 84 (175098.40 E, 9030774.73 N), se encuentra el cerro Huascarán que presenta taludes y laderas inestables de depósitos cuaternarios, formados por la alta erosión hídrica y eólica (INGEMMET, 2019). Las lluvias intensas ocasionan derrumbes y desprendimientos de moderada magnitud.

Ilustración 26: Zona de derrumbes – Cerro Huascarán



Fuente: A partir de Google Earth, 2019.

### ❖ Lluvias intensas



Según SINPAD (2019), los antecedentes por lluvias intensas en la Unidad hidrográfica Molinete del distrito de Huallanca son los siguientes:

**Sectores Callhuash, Colpac, Eymar, Huallanca, La Pampa Libertad, San Pedro y Yungaypampa**

El 17 de marzo del 2017, las intensas precipitaciones ocasionaron diversos huaycos que afectaron 95 viviendas, 570 personas, 01 institución educativa, 60 Km de caminos rurales, 30.1 Km de infraestructura agrícola y 0.5 Km de canal de riego (SINPAD, 2019).



**Diseño Pampa Libertad**

El 09 de febrero del 2018, las lluvias intensas ocasionaron deslizamientos afectando 150 m de canal de riego (SINPAD, 2019).

❖ **Movimientos en masa**

Según SINPAD (2019), otros antecedentes de movimientos en masa en el distrito de Huallanca son los siguientes:

**Localidad de Huallanca**

El 27 de diciembre del 2003, un derrumbe de rocas en la localidad de Huallanca por efecto de las lluvias intensas, cayó encima de un vehículo de servicio público, ocasionando la muerte de 02 pasajeros.

**Sectores Callhuash, Colpac, Eymar, Huallanca, Pampa Libertad, San Pedro y Yungaypampa**

El 17 de marzo del 2017, las intensas precipitaciones ocasionaron diversos huaycos que afectaron 95 viviendas, 570 personas, 01 institución educativa, 60 Km de caminos rurales, 30.1 Km de infraestructura agrícola y 0.5 Km de canal de riego.



Zonas con posible manifestación de peligro.

**Molinopampa**



En las coordenadas UTM-WGS 84 (186802.39 E, 9015144.13 N), se registró un deslizamiento rotacional (SINPAD, 2019). Las lluvias intensas ocasionan derrumbes y pequeños flujos en la zona.

Ilustración 27: Sector Molinopampa-deslizamiento rotacional.

  
IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Fuente: A partir de Google Earth, 2019.

### Pasando el primer túnel

En las coordenadas UTM-WGS 84 (186802.39 E, 9015144.13 N), se identifica derrumbes y caídas de rocas por la erosión de laderas compuestas de material inestable (INGEMMET, 2019). Las lluvias intensas ocasionan derrumbes y caídas de rocas.

Ilustración 28: Erosión de ladera- después el primer túnel



Fuente: A partir de Google Earth, 2019.

### Localidad de Huallanca

En las coordenadas UTM-WGS 84 (186802.39 E, 9015144.13 N), se ubica el deslizamiento traslacional (INGEMMET, 2019). Ante la activación de la falla geológica y la manifestación de

IVAN JUAN MONTES MALLOM  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76329



lluvias de gran intensidad, el cerro podría deslizarse causando enormes daños personales y materiales en la localidad de Huallanca.

Ilustración 29: Zonas de deslizamiento en la localidad de Huallanca



Fuente: A partir de Google Earth, 2019.

Ilustración 30: Zonas de flujos -- Yungaypampa



Fuente: A partir de Google Earth, 2019.

En las coordenadas UTM-WGS 84 (182122.12 E, 9029996.67 N), hay vestigios de la manifestación de flujos (INGEMMET, 2019), producto de la alta erosión del cerro y lluvias de gran intensidad.

❖ **Lluvias intensas**

Según SINPAD (2019), otros antecedentes por lluvias intensas en el distrito de Huallanca son los siguientes:

**Localidad de Huallanca**



El 27 de diciembre del 2003, un derrumbe de rocas en por efecto de las lluvias intensas, cayó encima de un vehículo de servicio público, ocasionando la muerte de 02 pasajeros.

### Localidad de Yungaypampa

El 11 de febrero del 2017, las lluvias intensas en la localidad de Yungaypampa, inundaron calles, viviendas y terrenos de cultivo. Como saldo final de daños, 10 personas resultaron afectadas y 04 viviendas colapsaron.

El 26 de enero del 2018, las lluvias intensas causaron el colapso de una 01 vivienda y 02 personas afectadas.



### Distritos de Callhuash, Colpac, Eymar, Huallanca, La Pampa Libertad, San Pedro y Yungaypampa

El 17 de marzo del 2017, las intensas precipitaciones ocasionaron diversos huaycos que afectaron 95 viviendas, 570 personas, 01 institución educativa, 60 Km de caminos rurales, 30.1 Km de infraestructura agrícola y 0.5 Km de canal de riego.

### Distrito de Huata



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76329



### Quebrada Colgado

En las coordenadas UTM-WGS 84 (188064.49 E, 8999873.43 N), se ubica la zona de asentamiento de flujos (INGEMMET, 2019), que suceden por la activación de la quebrada ante lluvias intensas.

Ilustración 31: Zona de asentamiento ante flujos - Quebrada Colgado.



Fuente: A partir de Google Earth, 2019.

### Margen izquierda de la quebrada Colgado

En las coordenadas UTM-WGS 84 (186098.86 E, 8999605.76 N), se identifica una zona inestable por movimientos en masa debido la alta erosión (INGEMMET, 2019).

Ilustración 32: Margen izquierda de la quebrada Colgado



Fuente: A partir de Google Earth, 2019.



Según SINPAD (2019), los antecedentes por movimientos en masa en la Unidad hidrográfica Shaqui del distrito de Huata son los siguientes:

**Localidades de Alalacpampa, Cancho, Cotu, Huancayoc, Huata, Inchapampa, Nauya, Pacayo, Parcap, Racracallán, Ranca, Tambillo, Tranca y Yuracpacha**

El 28 de febrero del 2017, producto de las lluvias intensas se produjeron múltiples huaycos que dejaron 30 personas damnificadas, afectaron 07 viviendas, 01 institución educativa, 02 locales comunales, 18 Km de caminos rurales, 48 Km de canales de riego y sistemas de desagüe.

**Localidad de Tambillo**

El 11 de abril del 2017 se produjo un deslizamiento de cerro que daño 01 Km de una carretera.

**Localidad de Ranca – Quebrada Auqui**

El 09 de marzo del 2013, producto de las fuertes precipitaciones se produjo un huayco en la Quebrada Auqui que afectó a 7 personas, 2 viviendas, 4 Km de carreteras, 01 puente, 04 Km de canales de riego y 4 Ha de áreas de cultivo.

**Detrás de la localidad de Huata**

En las coordenadas UTM-WGS 84 (185511.84 E, 9001903.83 N), se ubica el deslizamiento traslacional del cerro que está en la margen derecha de la localidad de Huata (INGEMMET, 2019). Ante la activación de la falla geológica y lluvias de gran intensidad, el cerro podría deslizarse causando severos daños personales y materiales en la localidad de Huata.

Ilustración 33: Deslizamiento traslacional en la localidad de Huata







Fuente: A partir de Google Earth, 2019.

### Fronza

Pertenece a la Quebrada Shaqui, donde existen laderas y taludes inestables por el proceso de erosión hídrica. En las coordenadas UTM-WGS 84 (188683.71 E, 9004258.96 N), se ubica la zona asentamiento de flujos de detritos (INGEMMET, 2019), que generalmente se producen por activación de la quebrada en temporadas de lluvias intensas.

Ilustración 34: Zona de asentamiento de flujos - Sector Fronza



Fuente: A partir de Google Earth, 2019.

### Distrito de Huaylas

Sectores Yacup, Shuyo, Huaylas, Huaromapuquio, Huaraz Calle y otros.

El 21 de marzo del 2017, a consecuencia de las lluvias intensas se produjo derrumbes y deslizamientos de taludes de la carretera a Yacup Alto, ruptura de tuberías principal de agua potable y colmatación de canales (SINPAD, 2019).

### Zonas con posible manifestación de peligro.

#### Quebrada Rumi Cruz

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Ilustración 35: Quebrada Rumi Cruz



Fuente: A partir de Google Earth, 2019.

Es una quebrada con laderas y taludes inestables por el proceso de erosión hídrica. En las coordenadas UTM-WGS 84 (181348.14 E, 9017625.71 N), se encuentra la desembocadura o zona de asentamiento de flujos (INGEMMET, 2019), que generalmente se producen por activación de la quebrada en temporadas de lluvias intensas.

### Huaylas

En las coordenadas UTM-WGS 84 (184141.11 E, 9020011.02 N), el cerro presenta un **deslizamiento rotacional** con taludes y laderas inestables de depósitos cuaternarios (INGEMMET, 2019).



Ilustración 36: Deslizamiento rotacional cerca de Huaylas



Fuente: A partir de Google Earth, 2019.



**Sectores Yacup, Shuyo, Huaylas, Huaromapuquio, Huaraz Calle y otros.**

El 21 de marzo del 2017, a consecuencia de las lluvias intensas se produjo derrumbes y deslizamientos de taludes de la carretera a Yacup Alto, ruptura de tuberías principal de agua potable y colmatación de canales (SINPAD, 2019).

**Distrito de Mato**

Caseríos de Acha, Ancoraca, Huacanhuaasi, Huachi, Huino, Llipian, Manzano, Mato y San Diego.

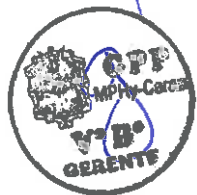
El 23 de febrero del 2017, las lluvias intensas provocaron la inundación de viviendas y terrenos de cultivo. Asimismo, afectaron 70 m de caminos rurales, 9 Km de carreteras y 30 m de canal de riego (SINPAD, 2019).

**Zonas con posible manifestación de peligro.**

**Mato (Sucre Norte)**

En las coordenadas UTM-WGS 84 (187350.12 E, 9008450 N), se ubica la zona de probable impacto ante la ocurrencia de flujos de detritos (INGEMMET, 2019).

Ilustración 37; Zona de asentamiento ante flujo de detritos en Sucre Norte - Mato.



Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019.

**Sucre Sur (Pumacucho Bajo)**

En las coordenadas UTM-WGS 84 (187250 E, 9005900 N), se ubica el sector Sucre Sur - Pumacucho Bajo, que es una zona de probable impacto ante la ocurrencia de flujos de detritos (INGEMMET, 2019).

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Ilustración 38: Zona de asentamiento ante flujo de detritos en Sucre Sur (Pumacucho Bajo).



Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019.

### Huisca

Ilustración 39: Erosión de laderas en el Sector Huisca



Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019.

En las coordenadas UTM-WGS 84 (184500 E, 9006000 N), existe erosión de laderas (INGEMMET, 2019). La ocurrencia de lluvias intensas podría ocasionar derrumbes y/o flujos.

### Cerro Cuncash

En las coordenadas UTM (WGS 84) 185 300,00 E, 9 008 350,00, se observa erosión de laderas en el sector del Cerro Cuncash (INGEMMET, 2019).

  
IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Ilustración 40: Erosión de laderas en el Cerro Cuncash.



Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019.

### Cerro Taytahuilca

En las coordenadas UTM (WGS 84) 187 050,00 E, 9 00 6850,00, se observa erosión de laderas (INGEMMET, 2019).

Ilustración 41: Erosión de laderas en el Cerro Taytahuilca



Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019

### Localidades de Acha, Ancoraca, Huacanhuaqui, Huichi, Huino, Llipian, Manzano, Mato Y San Diego.

El 23 de febrero del 2017 se presentaron lluvias intensas y persistentes que se acumulan en la calles y avenidas, ingresando a las viviendas, así mismo inundando y arrasando los terrenos de cultivo (SINPAD, 2019).

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



### Cerca de la Quebrada Pillash

En las coordenadas UTM (WGS 84) 186 450,00 E, 9 01 2650,00, se observa un deslizamiento rotacional (INGEMMET, 2019).

Ilustración 42: Deslizamiento rotacional cerca de la Quebrada Pillash



Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019

### Distrito de Pamparomás

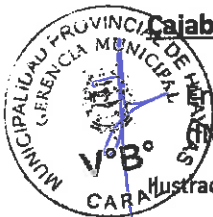
#### Cajabamba alta

En las coordenadas UTM (WGS 84) 178 450,00 E, 8 99 0550,00, se observa un deslizamiento (INGEMMET, 2019).

Ilustración 43: Deslizamiento en Cajabamba Alta



Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019





## Lluvias intensas

### Antecedentes

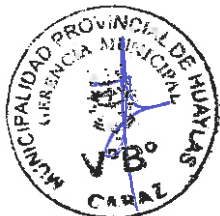
El 20 de marzo del 2017, a horas 03:00 pm se registraron fuertes precipitaciones pluviales las cuales ocasionaron huaycos y deslizamientos en los siguientes lugares: Achacuas, Antaraca, Cajabamba Baja, Cajay, Capan, Carachuco, Carampa, Carapo, Chaclancayo, Chunya, Huanchuy, Huarac Pampa, Huaracuran, Huascar, Llacta, Nunuga, Oxapampa, Pampacancha, Pampap, Pamparomas, Pichiu, Pisha, Pucara, Puquio, Putaca, Quita, Punro, Sapote y Ullpan los daños son: 14 instituciones educativas afectadas, 1 centro de salud afectado, 800 metros afectados de caminos rurales, 1200 m de carretera afectada, 1 puente vehicular, 200 metros de canal de riego afectados, 20 metros de bocatomas afectadas, señal de telefonía móvil afectado un 70%, internet afectado un 50%, red de agua potable afectado 10%, red de energía eléctrica afectado 50%.



### Cerca de Sectacaca

En las coordenadas UTM (WGS 84) 170 400,00 E, 8 99 41000,00, se observa erosión de laderas (INGEMMET, 2019).

Ilustración 44: Erosión de laderas en la cerca de Sectacaca



Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019

## Distrito de Pueblo Libre

### Movimientos en masa

Se tiene un registro de movimientos de masa en la quebrada Campana Uran (Margen izquierdo).

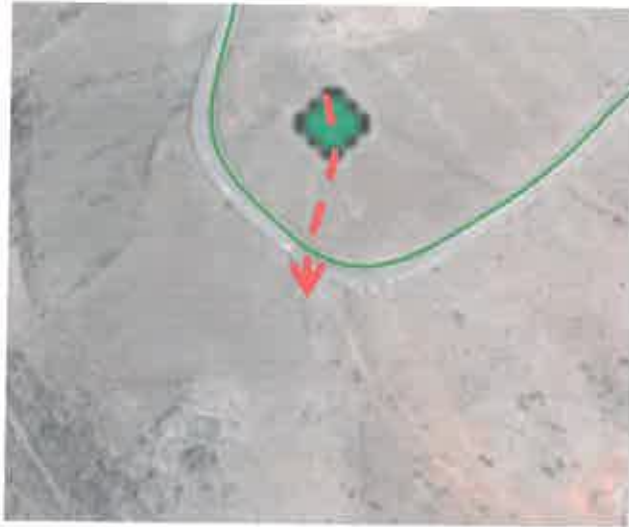
### Zonas con posible manifestación de peligro.



### Margen derecha Quebrada Huashca

En las coordenadas UTM (WGS 84) 190 000,00 E, 8 99 1600,00, se observa caída de rocas (INGEMMET, 2019).

Ilustración 45: Caída de rocas margen derecha Quebrada Huashca



Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019

### Huamancayan

En las coordenadas UTM (WGS 84) 189 900,00 E, 8 99 1400,00, se observa erosión de laderas (INGEMMET, 2019).

### Chañahuas

En las coordenadas UTM (WGS 84) 191 350,00 E, 8 98 8000,00, se observa deslizamiento (INGEMMET, 2019).

Ilustración 46: Erosión de laderas en Huamancayan







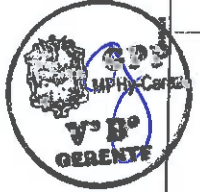
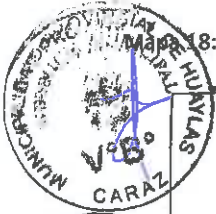
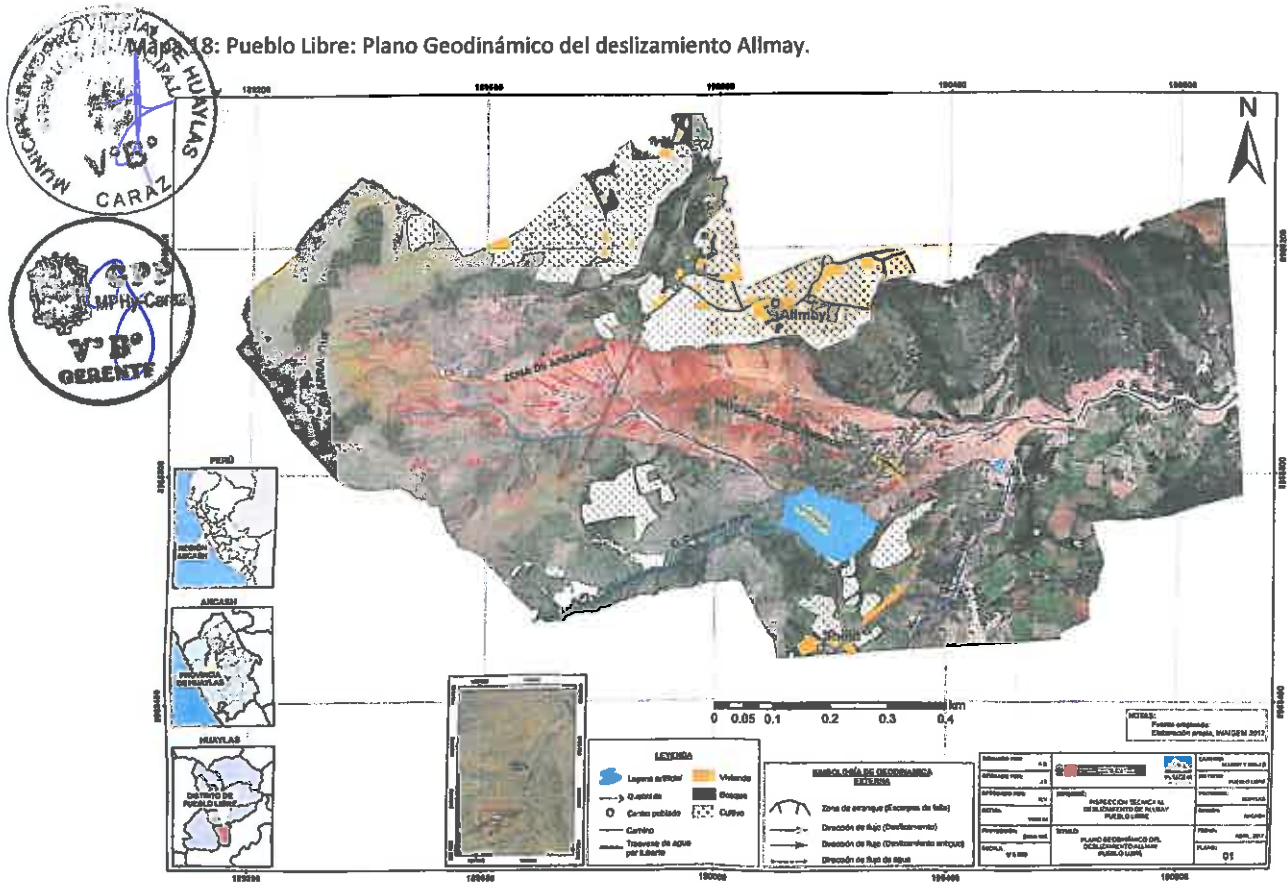
Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019

Ilustración 47: Deslizamiento rotacional en Chanahuas



Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019

Figura 8: Pueblo Libre: Plano Geodinámico del deslizamiento Allmay.



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Rég. CIP N° 76320



Ilustración 48: Deslizamiento rotacional en Marca



Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019

En las coordenadas UTM (WGS 84) 191 794,00 E, 8 98 8368,00, se observa deslizamiento rotacional (INGEMMET, 2019).

### Margen Izquierda Quebrada Huashca

Ilustración 49: Caída de rocas - Margen Izquierda Quebrada Huashca



Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019

En las coordenadas UTM (WGS 84) 191 375,00 E, 8 99 0250,00, se observa caída de rocas (INGEMMET, 2019).

### Huashca

En las coordenadas UTM (WGS 84) 192 200,00 E, 8 99 0100,00, se observa caída de rocas (INGEMMET, 2019).



Ilustración 50: Caída de rocas en Huashca

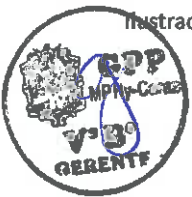


Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019

**Santa Catalina**

En las coordenadas UTM (WGS 84) 193 250,00 E, 8 99 3900,00, se observa flujo de detritos (INGEMMET, 2019).

Ilustración 51: Flujo de detritos en Santa Catalina



Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019

**Tocash**



En las coordenadas UTM (WGS 84) 192 351,00 E, 8 99 4432,00, se observa flujo de detritos (INGEMMET, 2019).

Ilustración 52: Flujo de detritos en Tocash



Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019

### Cerro Ajepunta

En las coordenadas UTM (WGS 84) 191 950,00 E, 8 99 3300,00, se observa erosión de laderas (INGEMMET, 2019).

Ilustración 53: Erosión de laderas en Cerro Ajepunta



Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019

### Lluvias intensas

Según SINPAD (2019), los antecedentes de movimientos en masa en la Unidad hidrográfica Ancacorán del distrito de Pueblo Libre son los siguientes:

El 01 de abril del 2013 por las excesivas y persistentes lluvias se ha producido el desborde de los ríos Huashco y Contehuran en Huaracayoc produciendo daños que podrían incrementarse de no tomar las medidas preventivas.

El 02 de marzo del 2017 debido a las intensas lluvias ocurridas se ha producido derrumbes en las vías vecinales del distrito en los tramos: Carapampa-Coirocsho, san juan-Carhua,



Pallanca-Antircan, san juan-Isocoto-Nuevo progreso, Chiclin-Cruz de Mayo, Huamancayan, San Juan-Llacta, habiéndose interrumpido el acceso a las localidades mencionadas.

El 03 de marzo del 2017 se registró lluvias intensas que afectaron zonas de cultivo, captaciones de agua y riego y carreteras en las localidades de Huaracayoc, Huashca, Incaya, Llacta, San Juan y Tocash.

El 23 de marzo del 2017 aproximadamente a las 06:00 pm las aguas del rio Huashca se desbordaron debido a las lluvias intensas en las partes altas del distrito dejando consigo zonas y viviendas de cultivo afectadas, las localidades afectadas son Huaracayoc, Llacta, Pallanca, Quichua, San Juan y Tocash.

El 30 de marzo del 2017 debido a las lluvias intensas, hubo crecida del río la cual desbordó sobre terrenos de cultivo y carretera, la localidad afectada es Tocash

El 04 de abril del 2017 por causa de intensas lluvias ha producido un deslizamiento progresivo de masa de tierra, en la localidad de marca, como producto del deslizamiento se encuentran viviendas afectadas en la localidad de Marca y Allmay que se encuentran muy cerca del borde del deslizamiento; también se ha dañado canales de riego y áreas de sembrío, la localidad afectada son Allmay, Antircan, Marca y Riurin.

#### **Distrito de Santa Cruz**

##### **Aluviones**

##### **Laguna Artizón Bajo**

En el año 1997, se produjo el deslizamiento de una parte de la morrena del flanco derecho, depositándose sobre la zona frontal y de rebose de la laguna; produciéndose el represamiento temporal y el posterior desborde parcial de la misma. El flujo aluviónico de regular volumen, se depositó en el cauce de la quebrada Santa Cruz, llegando hasta las inmediaciones de la parte posterior de la laguna Jatuncocha que, por su gran dimensión, asimiló con solvencia el flujo adicional. Solo hubo daños en un tramo del camino de herradura, así como la destrucción de un puente de madera tipo artesanal (Hídricos, Inspección Técnica de las Lagunas Artizón Bajo y Jaatuncocha, 2012). Se produjo la ruptura del dique de la laguna Artizón Bajo, quebrada Santa Cruz, produciéndose un aluvión que llegó hasta la laguna Jatuncocha (INAIGEM, 2012).

##### **Laguna Hatuncocha**

El 8 de febrero de 2012, se produjo deslizamiento de material morrénico sobre la laguna Artizón alto que generó oleajes de gran magnitud y sobrepasó el dique de roca con que cuenta esta hacia la laguna Artizón bajo, ocasionando la ruptura de su dique morrénico de esta última laguna, el cual originó un aluvión de mediana magnitud, la fuerza hidrodinámica llegó a impactar sobre la laguna Hatuncocha. El material aluviónico arrastrado, recorrió parte de la quebrada Santa Cruz y gran parte quedó depositado antes de la laguna Hatuncocha, la fuerza del flujo fue disipada por la laguna reduciendo el impacto del aluvión hacia la parte baja de la quebrada Santa Cruz y las poblaciones asentadas aguas abajo, de lo contrario los daños hubieran sido mayores ((UGRH), Inspección Técnica de las lagunas; Arhuaycocha y Hatuncocha, 2014).

##### **Laguna Jancarurish**



En el año 1950 se rompió su dique natural morrénico y sus aguas transitaron toda la quebrada los Cedros, la misma que se une hasta la actualidad al río Santa. A partir de este punto el agua siguió su curso y destruyó las instalaciones (en construcción) de la Central Hidroeléctrica del Cañón del Pato, tramos de carretera que unía la Central Hidroeléctrica con la ciudad de Caraz, así como varias partes de la vía férrea que unía las ciudades de Chimbote y Huallanca. En el mes de noviembre del mismo año se efectúa un levantamiento batimétrico, registrándose una profundidad máxima de 40 m ((UGRH), Monitoreo de las Lagunas: Quitacocha, Jancarurish, Safuna Alta y Baja, Artesa, Cancahua, Lejiacocha y dos nuevas formaciones, 2017).

### Laguna Artizón Bajo



La Unidad de Glaciología y Recursos Hídricos (UGRH) de la Autoridad Nacional del Agua (ANA), realizo en el mes de diciembre del 2011 una batimetría de la laguna de donde se obtiene las siguientes características (Hídricos, Inspección Técnica de las Lagunas Artizon Bajo y Jatuncocha, 2012).

Nivel del espejo de agua: 4,477 msnm.

Área del espejo de agua: 34,270.73 m<sup>2</sup>.

Volumen depositado: 359,727.71 m<sup>3</sup>.

Profundidad máxima: 23.28 m.

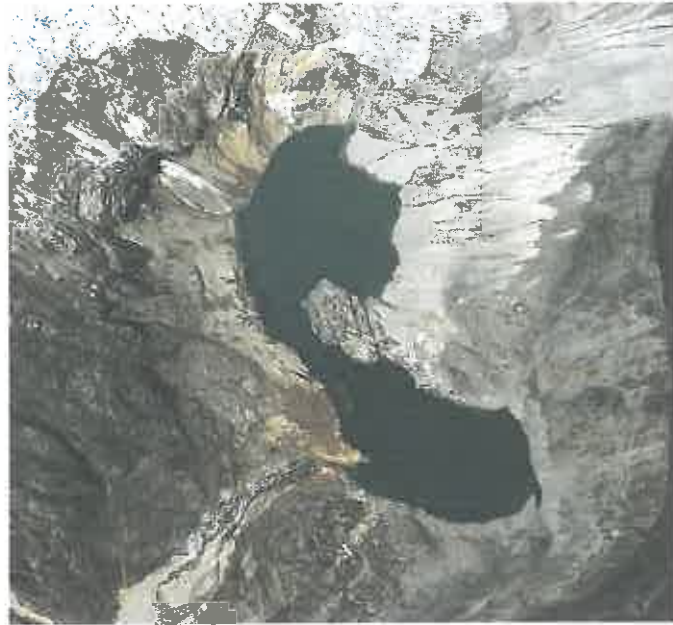


Ante un posible aluvión producido por los deslizamientos de las morrenas del flanco derecho izquierdos esta se depositaría en la laguna produciendo rebose de la laguna; produciéndose oleaje con desembalse hacia otra laguna Artizón bajo, esta ocasionaría erosión del dique natural, aguas abajo la fuerza hidrodinámica originaría socavamiento de la base de los laterales produciendo deslizamiento de morrena del pared lateral izquierdo y socavamiento del cauce natural, el material acarreado se depositaría en la quebrada Santa Cruz hasta la laguna Jatuncocha y la laguna Artizón bajo. De producirse este impacto podría ocasionados daños materiales como la destrucción de carreteras, un puente a Huancarhuas, bocatoma de canal de regadío y agua potable, destrucción de la bocatoma de la central hidroeléctrica de Santa Cruz, camino de acceso a la quebrada (uso turístico) y ampliación de cauce llevándose consigo terrenos de cultivo (UGRH-ANA, 2012).



Ilustración 54: Laguna Artizón Bajo

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Fuente: Unidad de Glaciología y Recursos Hídricos (UGRH-ANA)-Huaraz, año 2012

### Laguna Arhuaycocha

La laguna Arhuaycocha se ubica en la Quebrada. Arhuaycocha en el sector de Centro Poblado de Cashapampa a una altitud de 4400 msnm. Es de origen glaciar y encuentra al pie de los nevados Pucajirca (6 040 msnm) y Rinrijirca (5 810 msnm), en la cabecera de la quebrada Arhuay (UGRH-ANA, 2012).

La laguna Arhuaycocha, se alimenta de las precipitaciones propias de la estación húmeda (diciembre a marzo) y por la fusión de los nevados Pucahirca y Rinrihirca. La laguna descarga por rebose mediante un canal de mampostería de piedra, de sección rectangular de 2,60 x 1,20 m, para luego entregar sus aguas al río Santa Cruz, luego de recorrer aproximadamente 3,3 km, por la quebrada Arhuaycocha. Se realizó el aforo en el canal de descarga de la laguna Arhuaycocha de la que se ha obtenido un caudal de descarga de 670 L/s (UGRH-ANA, 2012).



Ante una posible avenida de aluvi6n producido por los deslizamientos de las morrenas del flanco derecho o izquierdos y glaciares de talud de la parte posterior por consecuencia de un posible sismo, esta ocasionar6a destrucci6n de los caminos de herradura, terrenos de cultivo, bocatomas y canales de riego (UGRH-ANA, 2012).

Ilustraci6n 55: Laguna Arhuaycocha

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320

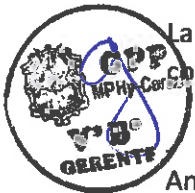


Fuente: Unidad de Glaciología y Recursos Hídricos (UGRH-ANA)-Huaraz, año 2014

### Laguna Hatuncocha

La laguna Hatuncocha (4 960 msnm), es una laguna formada por represamiento natural de la quebrada, por efecto de un depósito aluvial caído desde el nevado Caraz (UGRH-ANA, 2014).

La laguna Hatuncocha, se alimenta de las precipitaciones propias de la estación húmeda (diciembre a marzo) y por fusión de los nevados: Caraz, Quitaraju, Artesonraju, Alpamayo y por la descarga de las lagunas: Taullicocha, Artizón Bajo, Artizón Alto y Arhuaycocha (UGRH-ANA, 2014).



La obra de seguridad fue concluida en el año 1969 y consta de un canal de ingreso, dos conductos cubiertos, dique artificial y un canal de salida (UGRH-ANA, 2014).

Ante un posible desbordamiento de laguna Arhuaycocha se produciría un posible aluvión los daños serían en la Quebrada Santa Cruz: puentes, tramos de carretera, terrenos de cultivo, bocatomas y canales de riego (UGRH-ANA, 2014).

Ilustración 56: Laguna Hatuncocha

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320





Fuente: Unidad de Glaciología y Recursos Hídricos (UGRH-ANA)-Huaraz, año 2014

### Laguna Jancarurish

La laguna Jancarurish (4 305 m s. n. m.), se ubica al pie del glaciar Alpamayo (6 005 ms.n.m.). El aporte que recibe es directamente por fusión glaciar y precipitación (UGRH-ANA, 2014)..

Las paredes laterales del canal de descarga presentan abundante material suelto. De producirse una rotura por cualquier parte del vaso que la contiene y podría desbordarse violentamente hacia la quebrada Los Cedros. El aumento del nivel de agua sumado a la ocurrencia de avalanchas de medianas proporciones ya sea de hielo o material morrénico, podría desencadenarse un aluvión (UGRH-ANA, 2014).

Ilustración 57: Laguna Jancarurish



Fuente: Unidad de Glaciología y Recursos Hídricos (UGRH-ANA)-Huaraz, año 2017

### Movimientos en masa

#### Zonas con posible manifestación de peligro.



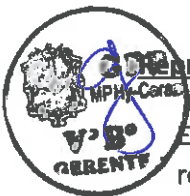
**Colcas**

En las coordenadas UTM (WGS 84) 188 000,00 E, 9 01 3920,00, se observa avalancha de detritos,

Ilustración 58: Avalancha de detritos en Colcas



Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019



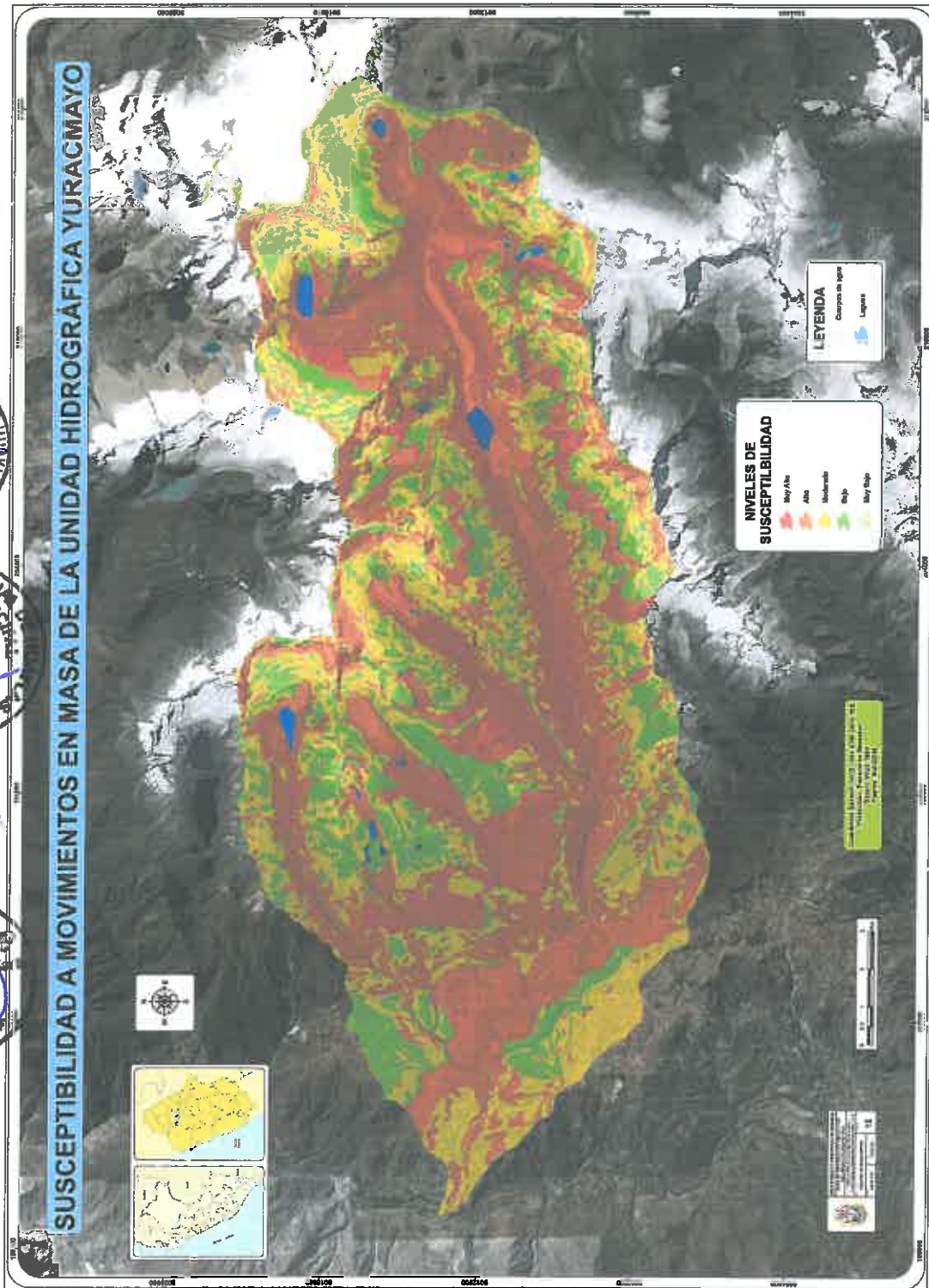
**Empresa N° 2 de Hidrandina**

En las coordenadas UTM (WGS 84) 188 000,00 E, 9 01 1000,00, se observa deslizamiento rotacional (INGEMMET, 2019).

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Ilustración 59: Unidad hidrográfica Yuracmayo: susceptibilidad por movimiento de masa



Fuente: Elaboración ET-PPRD, 2019

**IVAN JUAN MONTES MALLQUI**  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320

Ilustración 60: Deslizamiento rotacional en la represa N° 2 de Hidrandina

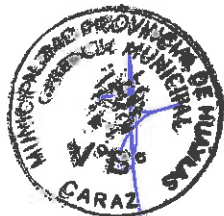


Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019

### Cerro Huaripampa

En las coordenadas UTM (WGS 84) 188 000,00 E, 9 01 1000,00, se observa deslizamiento rotacional (INGEMMET, 2019).

Ilustración 61: Deslizamiento rotacional en el Cerro Huaripampa



Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019

### Lluvias intensas

El 02 de febrero del 2012 debido a las fuertes y persistentes precipitaciones pluviales que se han presentado en esta parte han ocasionado daños y destrucción de bocatomas, Wichic Puncu Alanan, Mancarro - Mishiy los puentes, Huancarahuaz y tramos de canales y captaciones de los canales (SINPAD, 2019).

Distrito de Santo Toribio

### Lluvias intensas

Según SINPAD (2019), los antecedentes de movimientos en masa en la unidad hidrográfica son los siguientes:

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



El 12 de febrero del 2017 debido a las lluvias los hechos se originaron debido al deslizamiento de una gran cantidad de tierra, rocas y lodo a las cunetas de la vía vecinal; santo Toribio - Bellavista - San Lorenzo, obstruyendo gran parte de ella, esto origino que el agua se trasladara a largo de la vía, erosionándola y formando una rajadura.

El 15 de febrero del 2017 debido a las lluvias intensas originó un deslizamiento de una masa de tierra húmeda de aproximadamente 40 m<sup>3</sup>, en el reservorio de riego Huairan, ubicado en el sector de Chipta, afectando de esa manera a los usuarios del comité de riego de Carhuay con 100 usuarios empadronados aproximadamente, a su vez se cuantifico que se afectó 200 ml de entubado de 8 pulgadas. dejando de esa manera sin acceso al servicio de riego aproximadamente a más de 100 usuarios empadronados.

El 21 de febrero del 2017 debido a las intensas lluvias la emergencia se suscitó en el centro poblado de Iscap, localidad de Succha, ocurrió el deslizamiento de lodo y rocas en la pared posterior de las viviendas afectando 02 viviendas, además el sistema de la red de agua potable que abastecía del suministro a dichas viviendas colapsaron con un aproximado de 50 ml.

El 17 de marzo del 2017 por las constantes precipitaciones en el sector de Chipta de la localidad de Huairan, ocasionando un deslizamiento de masa de tierra de unos 120 m<sup>3</sup> de lodo y rocas, que se desprende parte de un terreno superior colindante a la infraestructura de riego, estos hechos afectaron a más de 70 usuarios debidamente empadronados, causando pérdidas en la producción agrícola.

El 18 de marzo del 2017 aproximadamente a horas; 05:30 Pm, en las localidades del caserío de Iscap y el Barrio Unión Bellavista con fuertes precipitaciones pluviales que se extendieron durante todo el día, originando así posteriores derrumbes y deslizamientos a lo largo de los canales de riego; Molinopampa, Coyuspunro, Itacoc. Ubicados en el Caserío de Iscap, Distrito de Santo Toribio, Provincia de Huaylas.

El 27 de marzo del 2017 a causa de las constantes precipitaciones de la zona y al tipo de suelo de tierra suelta que cubre gran parte de los canales de riego, teniendo como consecuencia la colmatación por el deslizamiento de tierra y rocas a los canales; Quishuar (caserío de San Lorenzo), canal Canchayoc y ramales (barrio de Huairan), canal Parian (barrio de Bellavista), Ichic Uran (Huairan alto), canal Huatuc (barrio de Portugal), canal Itacoc (Ischap), chorro chico (tambo).

El 28 de marzo del 2017 originaron por las constantes precipitaciones en la quebrada de Puac (barrio de Quecuas), Succha (Ischap), ocasionando pequeños huaycos en las quebradas, afectando defensas ribereñas y colmatación de quebradas por un aproximado de 300 ml afectando las quebradas.

El 30 de marzo del 2017 por las constantes precipitaciones en las localidades de barrio de Bellavista, Succha, Iscap, Portugal, San Lorenzo y Tambo, ocasionando deslizamiento de masa de tierra en los sectores de Portugal, Iscap, Wincush, Succha, Bellavista, San Lorenzo, ruta tramo: Portugal- San Lorenzo de 3.80 km y Wincush - Succha de 3.00 km. ocasionando interrupción de las vías vecinales.

El 24 de abril del 2017 a consecuencia de las intensas precipitaciones pluviales durante la tarde, ocasionando el debilitamiento de un aula de la infraestructura educativa secundaria Simón Bolívar de Iscap, debido a no contar con la infraestructura de drenaje adecuada e intensas precipitaciones que originaron y empeoraron la situación.

### Distrito de Yuracmarca

#### Aluviones

#### Laguna Safuna Alta



Fue en el terremoto de mayo de 1970, la cual tuvo incidencia directa en la cuenca de Safuna Alta, originó la emersión de bloques de hielo de la base y descenso de nivel de agua de la laguna; por efectos gravitacionales, aunados a la poca resistencia del material morrénico los planos de ruptura se han ido ampliando, originando desplazamiento de masa de material hacia el interior de la laguna; la progresión de estos desplazamientos compromete la estructura del segundo túnel construido después del sismo (UGRH, 2017).

### Laguna Safuna Alta

La laguna Safuna Alta se encuentran ubicadas en la cabecera de la quebrada Tayapampa (tributario del río Quitaracsa), debajo del nevado Pucajirca,

Es una laguna de origen glaciar que se ha formado por el avance y posterior retroceso del glaciar Safuna, el glaciar en mención en la actualidad tiene una superficie de 3,90 km<sup>2</sup>. El vaso de la laguna Safuna Alta es mixto, siendo de morrena en sus lados frontal, izquierdo, derecho y la parte posterior está conformado por potentes masas de hielo que se emplazan sobre un lecho rocoso. Las morrenas que conforman el vaso de la laguna Safuna Alta, presentan alturas que van de 50 a 150 metros y pendientes que van de 50° a 70°, los taludes interiores no presentan cobertura vegetal.

El aporte y descarga de la laguna Safuna Alta se recarga a través de las precipitaciones propias de la estación húmeda (diciembre a marzo) y por el derretimiento del glaciar Safuna, el mismo que aporta agua todo el año. Tanto Safuna Alta como Baja, descargan por filtración, ubicándose 5 puntos de resurgimiento en la parte baja, de la que se ha estimado un caudal total de descarga de ambas lagunas de 300 L/s.

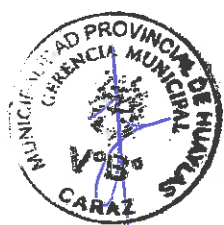
También cabe mencionar que las obras de seguridad; el primer túnel; Se concluyó su construcción en abril de año 1970, en la actualidad se encuentra en desuso, los muros de salida han colapsado, en el interior del túnel hay una gran cantidad de piedras, siendo necesario una reconstrucción, mantenimiento y limpieza general. El segundo túnel; se concluyó su construcción en el año de 1973, en la actualidad se encuentra en buen estado de funcionamiento, haciéndole falta el mantenimiento respectivo. Es un túnel de concreto armado de sección tipo herradura, ha sido construido atravesando la morrena frontal de la laguna Safuna Alta, su longitud es de 156 m, su altura es de 2 m, y su área hidráulica es de 2,75 m<sup>2</sup>, cuenta con canal de ingreso y de salida (UGRH-ANA, 2017).

Ilustración 62:Laguna Safuna Alta



Fuente: Unidad de Glaciología y Recursos Hídricos (UGRH-ANA)-Huaraz, año 2017

### Lluvias intensas





### Antecedentes

Según SINPAD (2019), los antecedentes de movimientos en masa en la Unidad hidrográfica Tallapampa del distrito de Yuracmarca son los siguientes:

El 18 de enero del 2007 se registran fuertes lluvias, como consecuencia incrementa el agua de las acequias se desborda y se dirige a una vivienda se inunda y ocasiona la caída la casa.

El 22 de enero del 2012 las fuertes precipitaciones pluviales que caen en esta parte de la región ha originado un huayco arrastrando tierra, piedras y algunas maderas ocasionandolas caídas de tres puentes peatonales construidos de madera, localizados en el río Quitaracsa.

El 03 de febrero del 2012 por las fuertes lluvias que se dio días antes, las aguas debilitaron los cimientos y esto provocó la caída de las paredes, arrastrando la bóveda y el techado de calaminas y tejas, todo esto cae encima de sus enseres sepultándolos las prendas de vestir, alimentos guardados, camas, frazadas, colchones, utensilios de cocina, entre otros en la localidad de Santa Rosa.

El 05 de febrero del 2017 se presentan lluvias intensas y persistentes que se acumulan en las calles y avenidas, ingresando a las viviendas, así mismo inundando y arrasando los terrenos de cultivo en la localidad de Alto Perú.

El 07 de marzo del 2017 se registraron fuertes precipitaciones pluviales ocasionando daños en el caserío de Santa Rosa, anexo nueva esperanza se afectaron canales de riego, carretera y caminos de herradura.

El 09 de marzo del 2017 se presentaron fuertes precipitaciones pluviales en la zona causaron deslizamiento del canal en la zona de captación y derrumbes en varios tramos del canal de riego en la localidad de Yuracmarca.

### Unidad hidrográfica Coronguillo

Ilustración 63: Flujo de detritos Quebrada Coronguillo



Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS

UNIDAD DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASSH" 2019-2021

### 2.2.2 Zonas críticas por peligro

Tabla 54: Provincia de Huaylas: Principales zonas críticas de la provincia de Huaylas

DISTRITO	TIPO DE PELIGRO	SECTOR/ZONA	DESCRIPCIÓN	REGISTRO FOTOGRÁFICO
Caraz	Aluvión	Laguna Parón	<p>Considerando como factor desencadenante del desembalse de la laguna Parón el volumen de agua, se realizó el modelamiento de avalanchas del glaciar Haturraju identificando los bloques potencialmente inestables con posibilidad de impacto en forma de avalanchas hacia la laguna (volumen de 136,000 m<sup>3</sup>, en un escenario desfavorable), asimismo el modelamiento de rotura del dique y flujo de detritos; el cual permitió desarrollar el modelamiento de la huella de inundación que generaría el posible desembalse de la laguna para luego determinar el área de estudio en la parte baja de la sub cuenca Lullán – Parón. (INAIGEM, ANA, 2023)</p> <p>Se ha identificado como peligro al posible aluvión a causa del desembalse de la laguna Parón, bajo el primer escenario correspondiente a la avalancha de hielo desde el glaciar Haturraju ubicado al flanco izquierdo de la laguna. sin embargo, por la limitación de los datos disponibles, no se consideró como parte del análisis del factor desencadenante del peligro estudiado. (INAIGEM, 2020)</p>	



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320





Caraz

Aluvión

Laguna

Artesoncocha

Es una laguna de origen glaciar que se ubica al pie del nevado Artesonraju, alimentada por las aguas de la nueva laguna Artesoncocha Alta; sus aguas drenan hacia la laguna Parón que se ubica a 2 km aguas abajo.

Esta laguna está formada en un vaso morfénico, cuya margen lateral derecha tiene un talud inestable con una pendiente promedio de 93%, en la margen lateral izquierda tiene un talud con mayor estabilidad por estar cubierto de vegetación, tiene una pendiente promedio de 96%; no cuenta con un borde libre y la salida de sus aguas es por rebose por un vertedero mixto empalmado a un canal natural, con descarga mínima promedio de 0,25 m<sup>3</sup>/s y máxima promedio de 1,4 m<sup>3</sup>/s (INAGREM, 2017).

Ante el posible impacto de un gran flujo escombros en la nueva laguna Artesoncocha, provocaría un oleaje que causaría su desborde inminente, la misma que causaría el desborde de la laguna Parón. De producirse, estarían en riesgo en los habitantes del distrito de Caraz, sus medios de vida e Infraestructuras públicas y privadas (INAGREM, 2017).

Caraz

Aluvión

Laguna

Artesoncocha  
Alta

Es una laguna de origen glaciar la descarga de sus aguas es por rebose por un canal natural, la misma que alimenta a la laguna Artesoncocha, estas aguas drenan a la laguna Parón, cabe mencionar que Artesoncocha Alta es el inicio de la quebrada Parón que forma un valle de origen glaciar con fuertes pendientes, ubicándose al pie de los Nevados. El desagüe de la laguna Artesoncocha Alta es por el lado lateral izquierdo por un canal natural y por rebose, no cuenta con un dique de seguridad, tiene un borde libre de 3 m; en caso de ocurrir un oleaje, sobrepasaría el dique, provocando un aluvión.

El talud lateral derecho tiene pendiente superior a 45%, donde presenta inestabilidad, produciéndose derrumbes y caída de bloques de rocas fragmentadas sobre la laguna, incrementando su nivel de peligro. Ante la posible caída de un flujo de escombros desde la laguna Artesoncocha Alta podría impactar a la laguna Artesoncocha, incrementando las dimensiones de brecha e incorporando gran cantidad de agua y escombros a la laguna Parón, que podrían generar un gran aluvión (UGHR-ANA).



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320





Santa Cruz Aluvión Laguna Artuaycocha

Laguna Artuaycocha tiene un origen glaciar y se encuentra al pie de los nevados Pucallirca, se alimenta de las precipitaciones propias de la estación húmeda (diciembre a marzo) y por la fusión de los nevados Pucallirca y Rinrhirca. La descarga de la laguna es por rebalse mediante un canal de mampostería de piedra, de sección rectangular de 2,60 x 1,20 m, para luego entregar sus aguas al río Santa Cruz. En la batimetría realizado por UGRH-ANA (2011) esta con un volumen de 19 550 795 m³ de agua, por su condición esta laguna es considerada como peligrosa, debido a que su dique está conformada básicamente por acumulación de material morrénico muy inestable, sus taludes interiores son muy pronunciados que superan el ángulo de estabilidad de morrenas; por otro lado, en la parte posterior se ubica los nevados Pucallirca y Rinrhirca, la superficie de la masa glaciar se muestra muy agrietada de donde podría generarse avalanchas e impactar sobre la laguna generándose un gran oleaje y desbordando la alaguna Artuaycocha(UGRH-ANA).



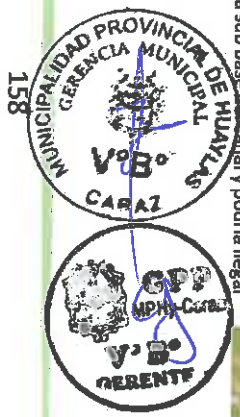
Santa Cruz Aluvión Laguna Hatuncocha

La laguna Hatuncocha es una laguna formada por represamiento natural de la quebrada, por efecto de un depósito aluvial caído desde el nevado Caraz, se alimenta de las precipitaciones propias de la estación húmeda (diciembre a marzo) y por fusión de los nevados: Caraz, Quitarañu, Artesonraju, Alpamayo y por la descarga de las lagunas: Taulicocha, Artizón Bajo, Artizón Alto y Artuaycocha. Cuenta con obras de seguridad desde el año 1969.



Esta laguna en dos oportunidades ha soportado deslizamientos de rocas, piedras y material suelto, y ha funcionado como una poza disipadora en los años 1997 y 2012, a consecuencia del desembalse de la laguna Artizón bajo, en el último evento parte de la obra de seguridad fue afectada básicamente en el canal de salida, la fuerza de flujo erosiono la sub base del canal dañando un tramo y socavando una profundidad de 5.0m. En la actualidad la descarga de la laguna después de recorrer un tramo por el canal se origina un salto, esto continúa erosionando la sub base del canal y podría llegar

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320







Caraz      Inestabilidad  
de laderas      Puente  
Carbonera

Debido a las lluvias intensas en la zona del caserío de Huandoy, ocurrió la activación de un flujo de lodos (hualco) que nació en el riachuelo Huandoy de la microcuenca Huandoy, cuyas aguas drenan hacia el río Lullán, tributario del río Santa.

Se identificó el arrastre del material que se desplazó por la microcuenca Huandoy y la Unidad hidrográfica Lullán, el cual produjo el embalse del río Santa, producto de la acumulación del material arrasado.

Huallanca      Deslizamiento  
traslacional      Localidad  
Huallanca

Se evidencia que la masa de detritos se mueve a lo largo de una superficie de falla. Generalmente, estos movimientos suelen ser más superficiales y el desplazamiento ocurre con frecuencia a lo largo de discontinuidades geológicas, presentando una dirección paralela a la de la cara del talud. El deslizamiento se realiza a través de un solo plano, representando un deslizamiento planar.

Ante la posible activación de la falla geológica y la manifestación de lluvias de gran intensidad, el cerro podría deslizarse causando enormes daños a las personas e infraestructura en la localidad de Huallanca



**NAN JUAN MONTES MALLQUI**  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



MUNICIPALIDAD  
PROVINCIAL DE HUAYLAS

UNIDAD DE GESTIÓN  
DEL RIESGO  
DE  
DESASTRES

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH"  
2023-2027

Huata Deslizamiento  
traslacional

Localidad  
Huata

La masa de detritos se mueve a lo largo de una superficie de falla, estos movimientos suelen ser superficiales y el desplazamiento ocurre con frecuencia a lo largo de discontinuidades geológicas, presentando una dirección paralela a la de la cara del talud. El deslizamiento se realiza a través de un solo plano, representando un deslizamiento planar.

Ante la posible activación de la falla geológica y la manifestación de lluvias de gran intensidad, el cerro podría deslizarse causando enormes daños a las personas e infraestructura en la localidad de Huata.



Caraz Inundación  
por lluvias  
intensas

Ciudad  
Caraz

Ante la ocurrencia de lluvias intensas por el fenómeno el Niño, ocasionaría el desborde lateral de las aguas de los ríos Santa y Lullán, inundando temporalmente las infraestructuras y terrenos agrícolas. Asimismo, la ocurrencia de fuertes sismos y la deficiencia de las obras de seguridad en lagunas de peligro por desborde, podrían desencadenar aluviones, y en consecuencia, inundarían los cauces de los ríos Santa y Lullán.



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



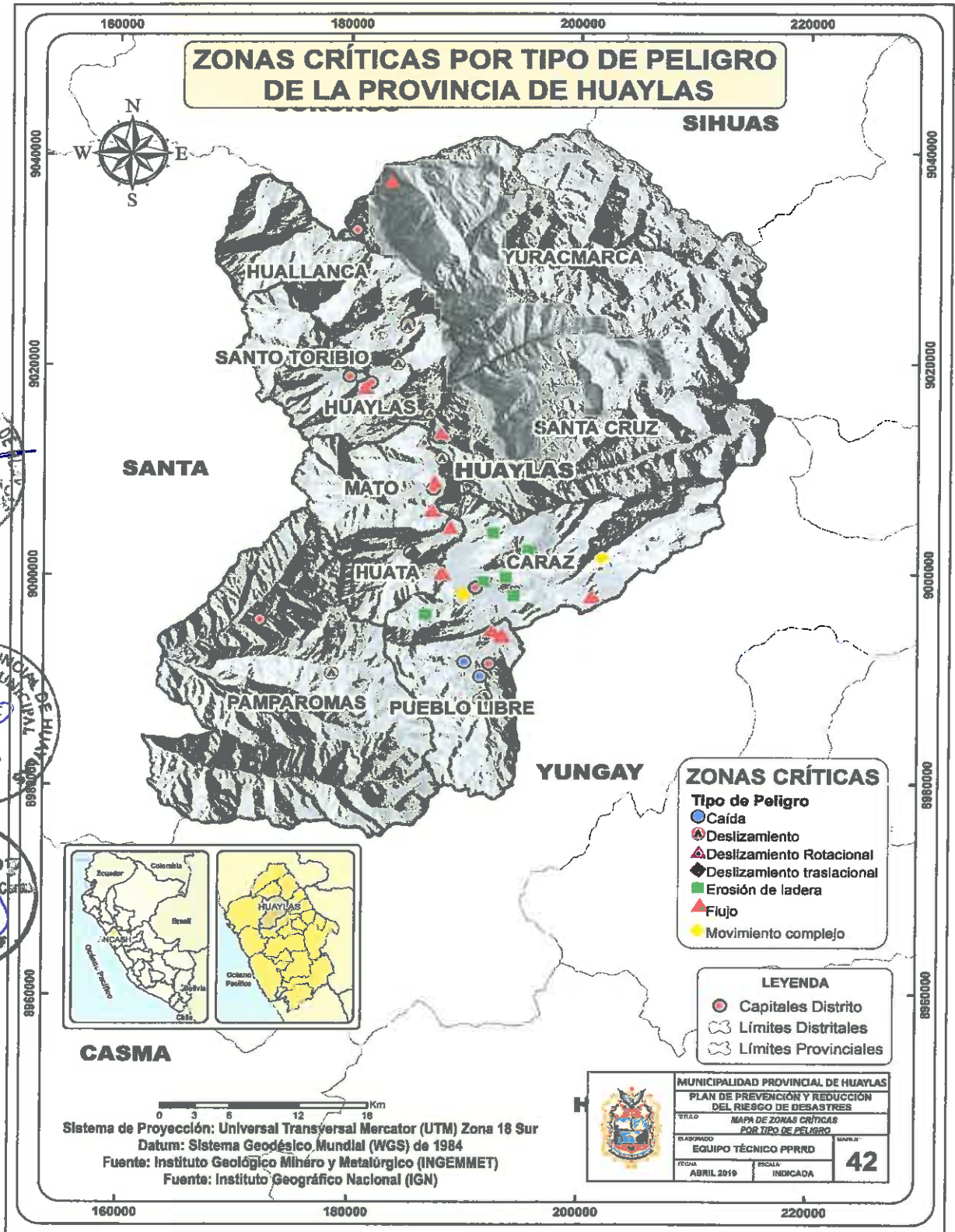


MUNICIPALIDAD  
PROVINCIAL DE HUAYLAS

UNIDAD DE GESTIÓN  
DEL RIESGO DE  
DESASTRES

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH"  
2023-2027

Mapa 19: Provincia de Huaylas: mapa de zonas críticas por tipo de peligro



Fuente: Elaboración ET-PPRD, 2019

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



## 2.2.3 Escenario de riesgo por peligro

### 2.2.3.1 Caracterización del peligro

De acuerdo al informe de Evaluación del riesgo por Aluvión de la ciudad de Caraz, distrito de Caraz, provincia de Huaylas, departamento de Ancash, elaborado por INAIGEM, los elementos expuestos son: la población expuesta al posible aluvión de la subcuenca Lullán-Parón es de 22,303 habitantes; 7,738 viviendas, un acueducto, un campo deportivo, un canal de agua potable, 4 canales de irrigación, 2 canales de tierra, un estadio, 2 grifos, 2 mercados, un planta de tratamiento, una plaza de armas, cuatro plazuela, 5 puentes, 2 puente colgante.

Para el presente plan se trabajaron peligros por aluviones, movimientos en masa e inundaciones pluviales a nivel de la provincia de Huaylas.

### 2.3.2 Elementos expuestos



Se consideró la población expuesta que se encuentra dentro del área de influencia del fenómeno de origen natural, considerando el número de familias expuestas (En el caso de no contar con esta información, se sugiere considerar el promedio para ese ámbito geográfico). Número de pobladores expuestos (se puede obtener por los Censos Nacionales de Población del INEI. Se consideró el número de viviendas aproximadas que se encuentran expuestas ante del peligro identificado. Se consideró las infraestructuras físicas expuestas ante el área de influencia del peligro identificado. Se consideró el número de hectáreas de terrenos de cultivo (aproximados), expuestos ante del peligro identificado.

#### A. Elementos expuestos de la Provincia de Huaylas ante movimientos en masa

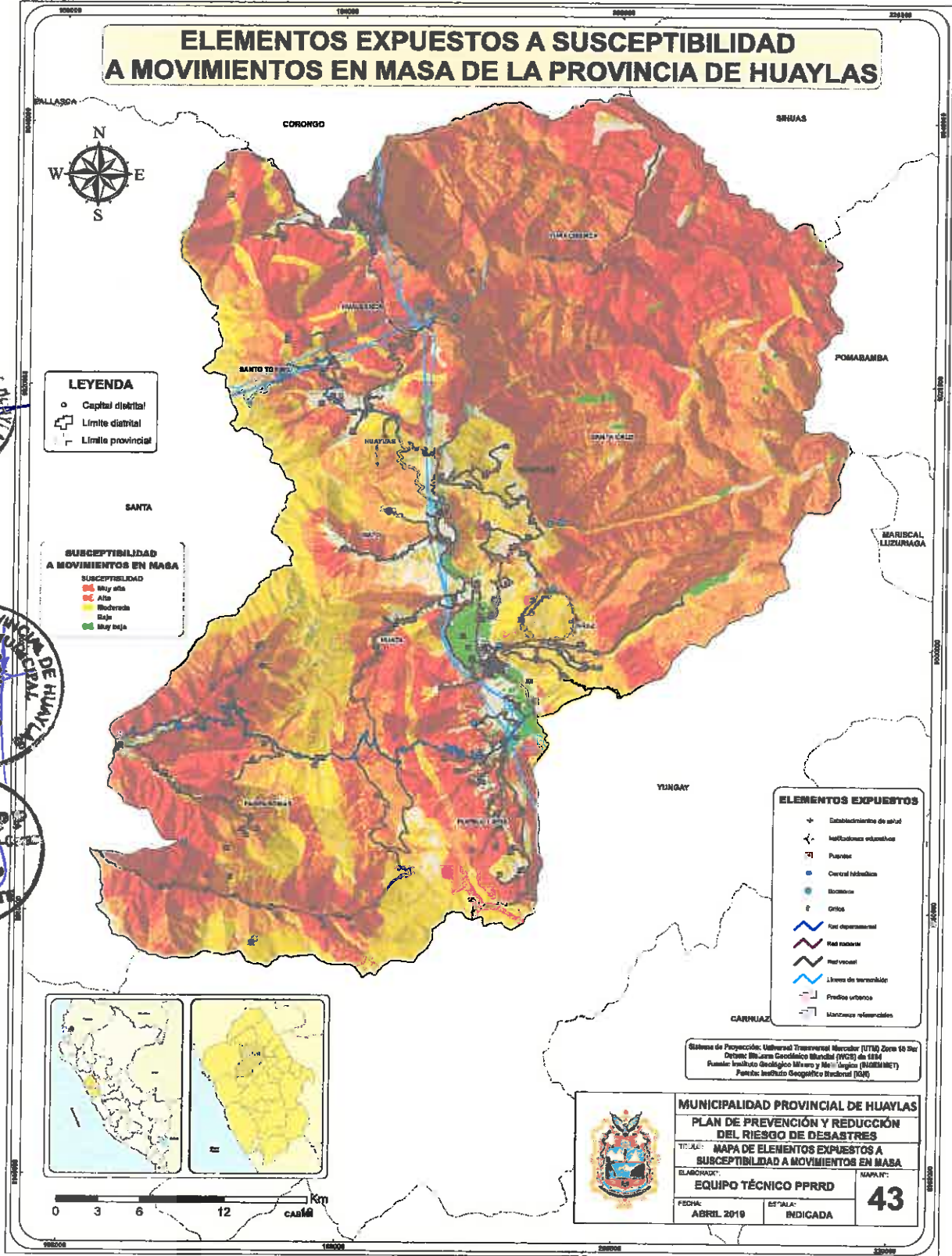


Los elementos expuestos ante movimientos en masa (flujo de detritos, deslizamientos, derrumbes y caídas de roca), en los 4 niveles de susceptibilidad son: instituciones educativas, establecimientos de salud, puentes, centrales hidráulicas, bocatomas, grifos, líneas de transmisión, predios urbanos, canales de irrigación y redes viales.





Mapa 20: Provincia de Huaylas: elementos expuestos a susceptibilidad a movimientos en masa



Fuente: Elaboración ET-PPRD, 2019

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320





## B. Elementos expuestos por distrito ante aluvión

Se tienen elementos expuestos según peligros identificados

### i. Distrito de Caraz

#### Laguna Parón

Si se produjera un aluvión por el desembalse de la laguna Parón, podría afectar aproximadamente a 20 000 pobladores del distrito de Caraz, así como sus medios de vida, además de infraestructuras públicas y privadas muy importantes como la Central Hidroeléctrica Cañón del Pato y Proyectos Especiales (Chavimochic y Chinecas), ubicadas aguas abajo en el río Santa (SCGL- ANA, 2 019).

Ilustración 64: Elementos expuestos ante un aluvión de la laguna Parón (Referencial).



Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019

#### Laguna Artesoncocha

Ante el posible impacto de un gran flujo escombros en la nueva laguna Artesoncocha, provocaría un oleaje que causaría su desborde inminente, la misma que causaría el desborde de la laguna Parón. De producirse, estarían en riesgo 20 mil habitantes del distrito de Caraz, sus medios de vida e infraestructuras públicas y privadas (SCGL- ANA, 2019).

#### Laguna Artesoncocha Alta

Un posible flujo de escombros desde la laguna Artesoncocha Alta podría impactar a la laguna Artesoncocha, incrementando las dimensiones de brecha e incorporando gran cantidad de agua y escombros a la laguna Parón, que podrían genera un aluvión que afectaría 20 mil habitantes del distrito de Caraz, sus medios de vida e infraestructuras públicas y privadas (SCGL- ANA, 2 019).

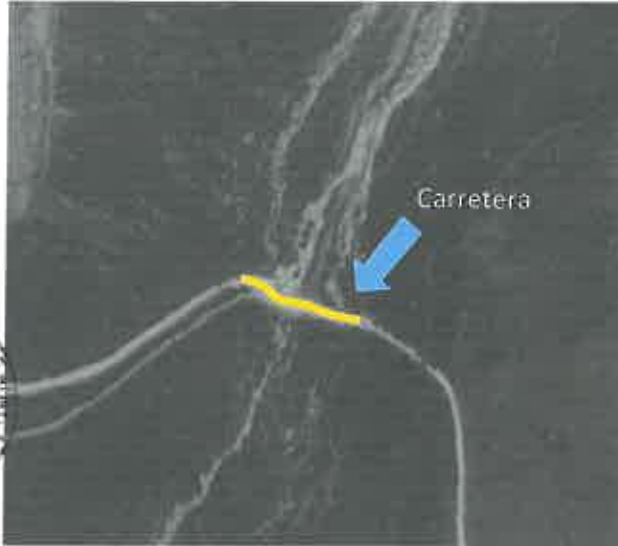
### Elementos expuestos por movimientos en masa



### En la morrena lateral cerca de la laguna Parón

Las lluvias intensas podrían ocasionar el deslizamiento de material morrénico y podría afectar aproximadamente 100 m de carretera, ubicada a 740 m de la laguna Parón.

Ilustración 65: Carretera expuesta al material morrénico.



Fuente: Elaborado a partir de Google Earth, 2019.

### Margen izquierdo de la Quebrada Llullán

Las lluvias intensas podrían generar un flujo de lodos y derrumbes que afectarían aproximadamente 2,2 Ha de terrenos de cultivos y una vía (Referencial).

Ilustración 66: Elementos expuestos ante la activación de zona de erosión



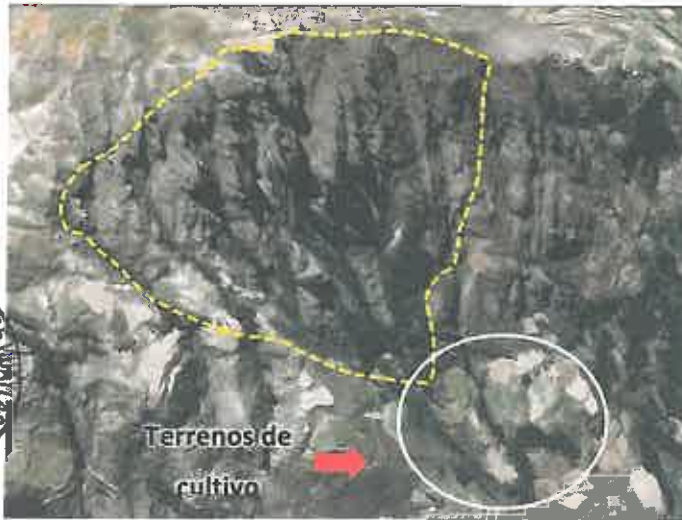
Fuente: Elaborado a partir Google Earth, 2019.



### Ocshco

La presencia de lluvias intensas provocaría el arrastre de material erosionado a través de flujos y derrumbes que afectaría aproximadamente 2,14 Ha de terrenos de cultivos (Referencial).

Ilustración 67: Elementos expuestos ante movimientos en masa



Fuente: A partir de Google Earth, 2019.

### Shocshoran

La presencia de lluvias intensas provocaría el arrastre de material erosionado desde la parte alta a través de un flujo de lodos y derrumbes, que afectaría aproximadamente 15 m de carretera (Referencial).

Ilustración 68: Elementos expuestos ante movimientos en masa del cerro Shocshoran



Fuente: A partir de Google Earth, 2019.

### Quebrada Cuncush

Las fuertes precipitaciones producirían flujos de lodo de moderada magnitud, que afectarían 1 puente y aproximadamente 124 m de carretera.



Ilustración 69: Elementos expuestos-movimientos en masa de la Quebrada Cuncush



Fuente: A partir de Google Earth, 2019.

#### Liullocoto - Huandoy

La existencia de antiguos flujos en sus alrededores, indica que es un sector muy activo geodinámicamente y es un potencial peligro para las poblaciones e infraestructura asentadas aguas debajo de la sub cuenca Llullán (INAIGEM, 2019).

#### La Carbonera

De suceder un evento como el 26 de enero del 2019 y no se han ejecutado acciones de prevención, podrían afectar nuevamente el puente Carbonera, la carretera que conduce al centro poblado de Pavas, y también viviendas e infraestructuras asentada aguas abajo.

#### San Juan

La ocurrencia de fuertes precipitaciones en la parte alta del Cerro San Juan, producirían flujos de lodo y desprendimientos de rocas inestables que afectarían el Hospital San Juan, vías de acceso y viviendas. Actualmente, la base del cerro está cubierta de vegetación arbórea y herbácea, considerándose como peligro bajo.

Ilustración 70: Elementos expuestos ante movimientos en masa del Cerro San Juan



  
 IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
 INGENIERO AMBIENTAL  
 Reg. CIP N° 76320



Fuente: A partir de Google Earth, 2019.

### Cerro Llashupe

La recurrente erosión en la cabecera del cerro y la ocurrencia de fuertes precipitaciones producirían flujos de lodo y roca que afectarían canales de riego y aproximadamente 33 Ha de cultivos.

Ilustración 71: Elementos expuestos ante movimientos en masa del cerro Llashupe



Fuente: A partir de Google Earth, 2019.

### *Elementos expuestos por deslizamientos en masa*

#### Frente al C.P. Coto

La manifestación de lluvias intensas produciría de flujos de lodo, que afectarían 40 m carretera y 0.77 Ha (referencial).

Ilustración 72: Elementos expuestos ante movimientos en masa-Frente C.P. Coto

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Fuente: A partir de Google Earth, 2019.

### Unidad hidrográfica del Santa

El sector San Miguel-Caraz se encuentra expuesto ante inundaciones. Para fines del presente se adjunta la información recopilada.

## ii. Distrito de Huallanca

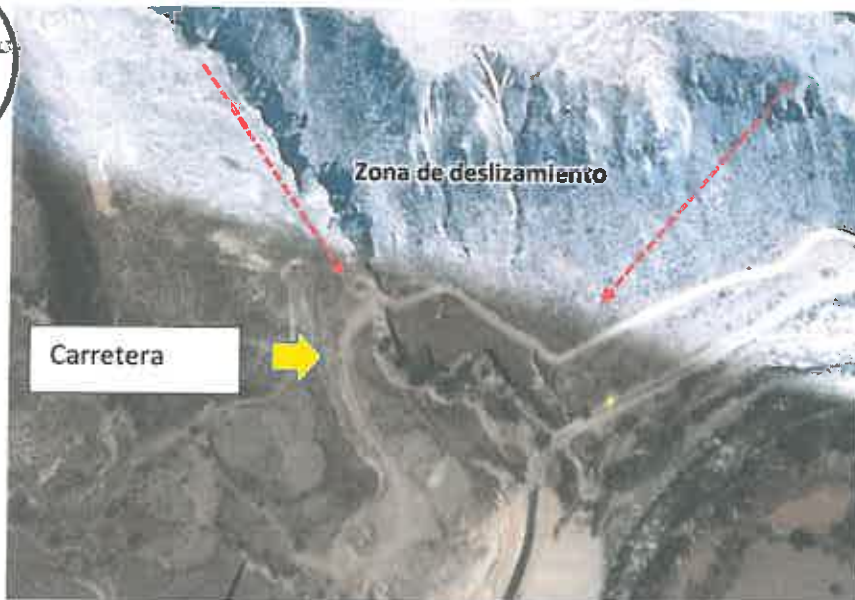
### Unidad hidrográfica Tambo

#### *Elementos expuestos por deslizamientos en masa*

#### Molinopampa

Las lluvias intensas ocasionan huaycos (flujos de lodo y roca) y derrumbes, que afectarían parte de una trocha carrozable y la carretera asfaltada Caraz-Huallanca.

Ilustración 73: Elementos expuestos ante deslizamiento rotacional.



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Fuente: A partir de Google Earth, 2019.

### Pasando el primer túnel

Las lluvias intensas ocasionan derrumbes y caídas de rocas podrían afectar carretera Caraz-Huallanca y poner en riesgo a las personas que transitan con sus unidades vehiculares

Ilustración 74: Elementos expuestos ante movimientos – Pasando el primer túnel

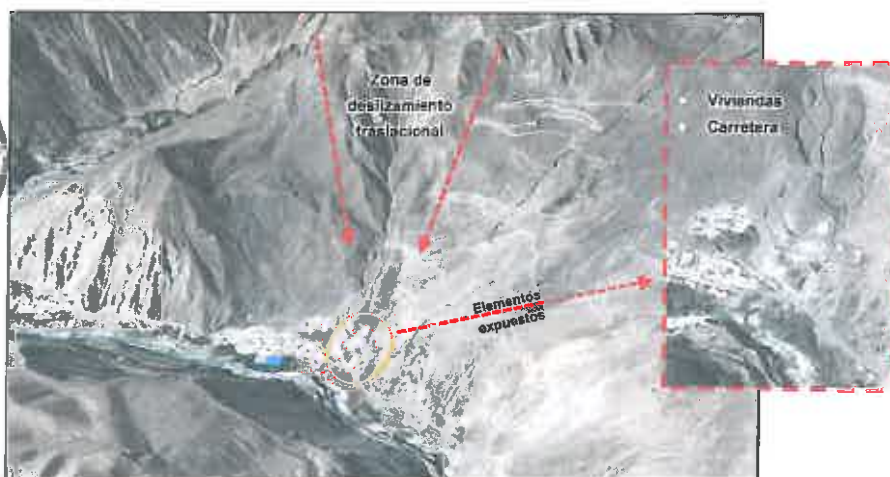


Fuente: A partir de Google Earth, 2019.

### Localidad de Huallanca

Las lluvias intensas ocasionan derrumbes y caídas de rocas podrían afectar carretera Caraz-Huallanca y poner en riesgo a las personas que transitan con sus unidades vehiculares.

Ilustración 75: Elementos expuestos - deslizamiento traslacional al C.P. de Huallanca



Fuente: A partir de Google Earth, 2019.

### Caserío de Eymar

Las lluvias intensas ocasionarían derrumbes y flujos de lodo que afectarían vías de acceso y canales de irrigación (MDH, 2019).



Ilustración 76: Elementos expuestos ante flujos y derrumbes en Eymar



Fuente: A partir de Google Earth, 2019.

### Unidad hidrográfica Molinete

#### *Elementos expuestos por deslizamientos en masa*

#### Caserío de Pampa La Libertad – Cerro Huascarán

Las lluvias intensas provocarían derrumbes o flujos, que afectarían canales de irrigación y trasvases.

Ilustración 77: Elementos expuestos en la zona de derrumbes – Cerro Huascarán



Fuente: A partir de Google Earth, 2019.

### Elementos expuestos por lluvias intensas

Preliminarmente se consideran los cauces de la cuenca.

### iii. Distrito de Huata

#### Unidad hidrográfica Colgapo





### Elementos expuestos por deslizamientos en masa

#### Quebrada Colgado

La manifestación lluvias intensas podrían ocasionar derrumbes y/o flujos que podrían afectar aproximadamente 20 Ha de áreas de cultivo, 350 m de carretera y 1 Km de canales de riego (Referencial).



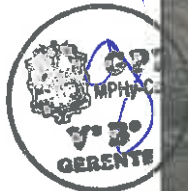
Ilustración 78: Quebrada Colgado y la zona de impacto ante un flujo



Fuente: A partir de Google Earth, 2019.

#### Margen izquierda de la quebrada Colgado

Ilustración 79: Margen izquierda de la Quebrada Colgado.



Fuente: A partir de Google Earth, 2019.

La manifestación lluvias intensas podrían ocasionar derrumbes y/o flujos que podrían afectar aproximadamente La manifestación de los eventos mencionados podría afectar canales de irrigación y vías vecinales.

#### Elementos expuestos por lluvias intensas



## Quebrada Shaqui

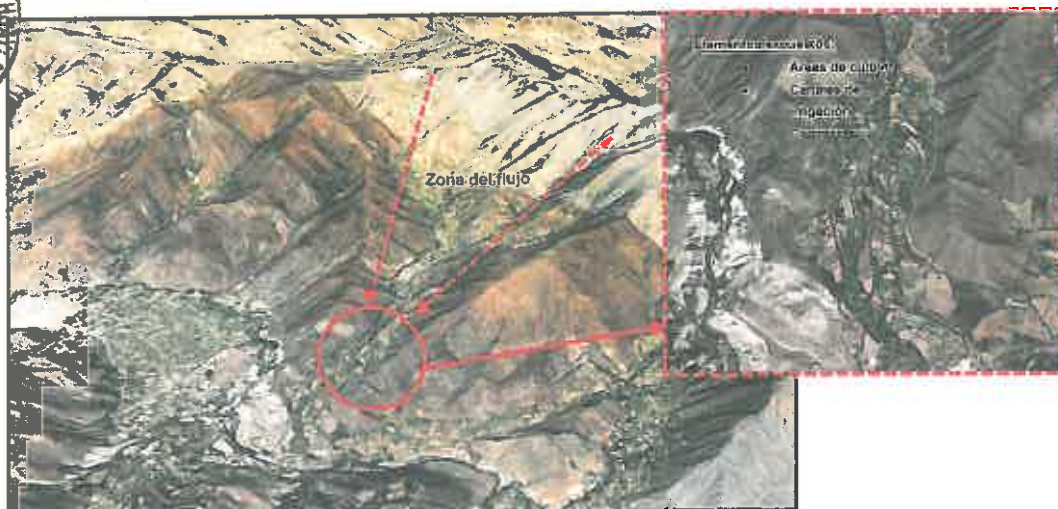
### Elementos expuestos por movimientos en masa

#### Fronda

La manifestación de lluvias de regular intensidad o el Fenómeno de El Niño, ocasionarían flujos que afectarían el sector Fronda, vías vecinales, canales de riego y terrenos de cultivo.



Ilustración 80: Sector Fronda y la zona de afectación ante un flujo.



Fuente: A partir de Google Earth, 2019.

#### Localidad de Huata

La presencia de lluvias intensas ocasionaría derrumbes y flujos de detritos que afectarían aproximadamente 150 m de la trocha carrozable, 50 m de la carretera Caraz-Huallanca, 12 viviendas y 60 habitantes.



Ilustración 81: Exposición ante el deslizamiento traslacional en la localidad de Huata



Fuente: A partir de Google Earth, 2019.

### Elementos expuestos por lluvias intensas

Preliminarmente se consideran los cauces de la cuenca.



#### iv. Distrito de Huaylas

##### Unidad hidrográfica Rumi Cruz

##### Elementos expuestos por deslizamientos en masa

##### Quebrada Rumi Cruz

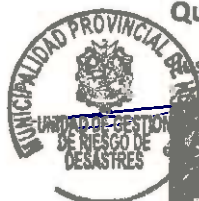
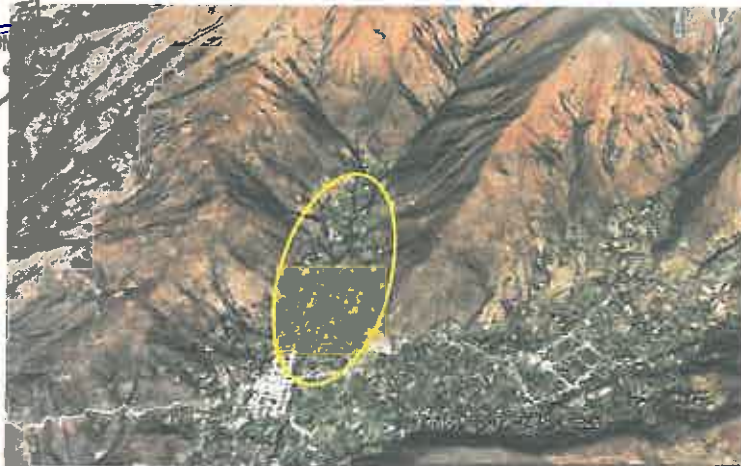


Ilustración 82: Exposición ante movimientos en masa - Quebrada Rumi Cruz



Fuente: A partir de Google Earth, 2019.

La manifestación de lluvias intensas ocasionaría flujos que podría afectar aproximadamente 20 Ha de áreas de cultivo, 350 m de carretera y 1 Km de canales de riego.



##### Cerca de Huaylas

El deslizamiento rotacional produciría el arrastre de material a través de flujos y derrumbes que podrían afectar infraestructuras abajo.

Ilustración 83: Exposición ante deslizamiento rotacional cerca de Huaylas



Fuente: A partir de Google Earth, 2019.



**v. Distrito de Mato**

**Unidad hidrográfica Puca**

**Elementos expuestos por Movimientos en Masa**

**Mato (Sucre Norte)**

En las coordenadas UTM (WGS 84) 187 350,12 E, 9008450 N, en el sector Sucre Norte, cerca de la Quebrada Puca, se manifiesta un movimiento en masa, la que afectaría a la población cercana y áreas de cultivo.



Ilustración 84: Exposición ante movimiento en masa en Sucre Norte Mato



Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019

**Sucre Sur (Pumacucho Bajo)**

En las coordenadas UTM (WGS 84) 187 250,00 E, 9 005 900 N, en el sector Sur (Pumacucho Bajo) cerca de la quebrada Puca, se manifiesta un movimiento en masa que afectaría cierto tramo de la carretera y algunas áreas de cultivo.



Ilustración 85: Movimiento en masa en Pumacucho Bajo.



Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019.

**Huisca**

*[Handwritten signature]*  
IVÁN JUAN ARGENTES ROMERO  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 78328



En las coordenadas UTM (WGS 84) 184 500,00 E, 9 006 000 N, se manifiesta erosión de laderas, la que afectaría cierto tramo de la carretera y algunas áreas de cultivo.

Ilustración 86: Erosión de laderas en el Sector Huisca



Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019.



Cerro Cuncash



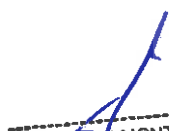
  
IVAN JUAN MONTES MALLOCA  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Ilustración 87: Erosión de laderas en el Cerro Cuncash.



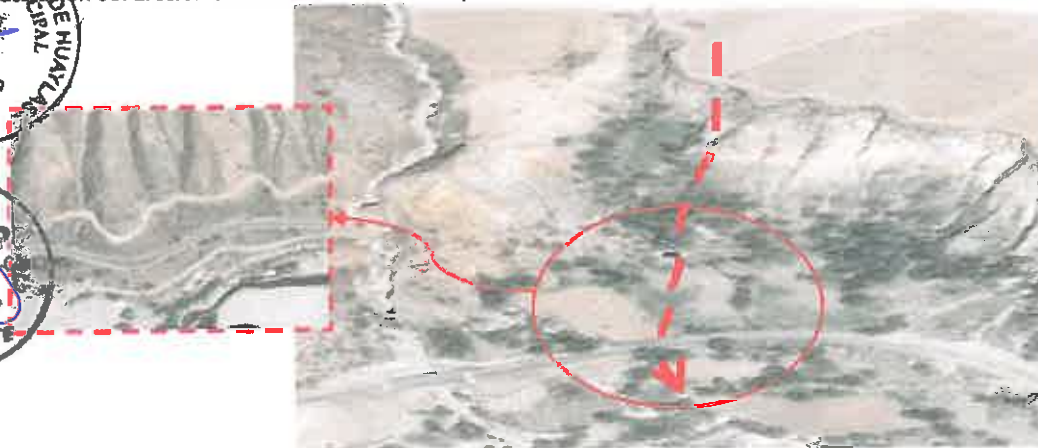
Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019.

En las coordenadas UTM (WGS 84) 185 300,00 E, 9 008 350,00, se observa erosión de laderas en el sector del Cerro Cuncash, la que afectaría un tramo de la carretera y algunas áreas de cultivo.

### Cerro Taytahuilca

En las coordenadas UTM (WGS 84) 187 050,00 E, 9 00 6850,00, se observa erosión de laderas, esta afectaría varios tramos de la carretera.

Ilustración 88: Erosión de laderas en el Cerro Taytahuilca



Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019

### Unidad hidrográfica de Pillas

#### Aluviones

No hay elementos expuestos porque no hay zonas de manifestación de peligro por aluvión.

#### Movimiento en masa

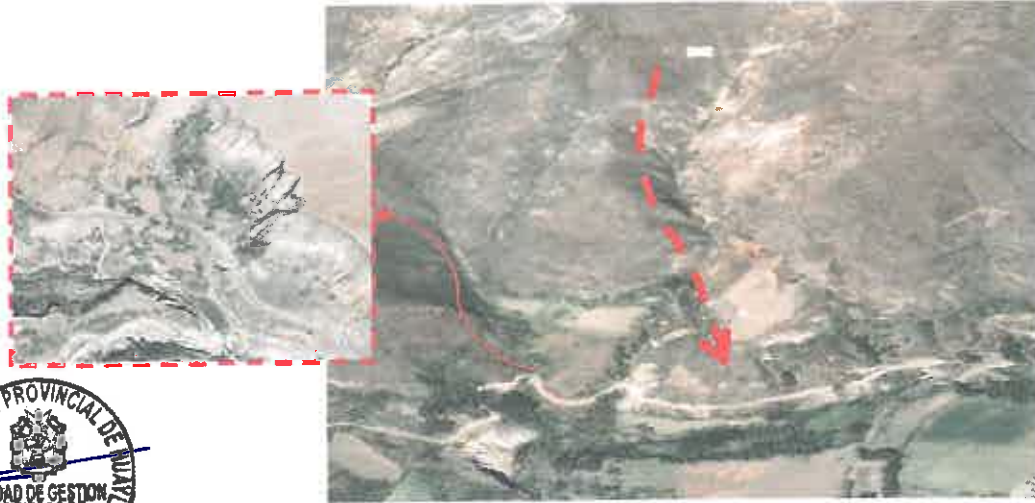
#### Cerca de la Quebrada Pillash

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



En las coordenadas UTM (WGS 84) 186 450,00 E, 9 01 2650,00, se observa un deslizamiento rotacional, esta afectaría un tramo de la carretera y áreas de cultivo.

Ilustración 89: Deslizamiento rotacional cerca de la Quebrada Pillash



Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019

### Lluvias intensas

Preliminarmente se consideran los cauces de la cuenca.

vi. Distrito de Pamparomás

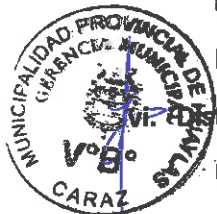
Unidad hidrográfica Uaracpampa

Elementos expuestos por movimientos en masa

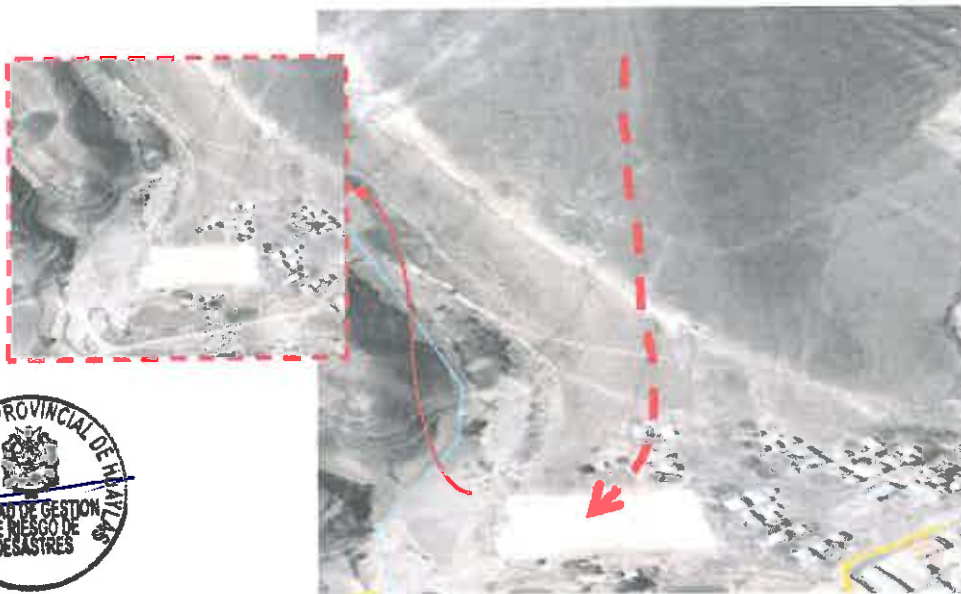
Cajabamba alta

En las coordenadas UTM (WGS 84) 178 450,00 E, 8 990 550,00, se observa un deslizamiento, esta afectaría un tramo de la carretera y áreas de cultivo.

Ilustración 90: Deslizamiento en Cajabamba Alta



  
IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019

### Unidad hidrográfica Uchupacancha

#### Aluviones

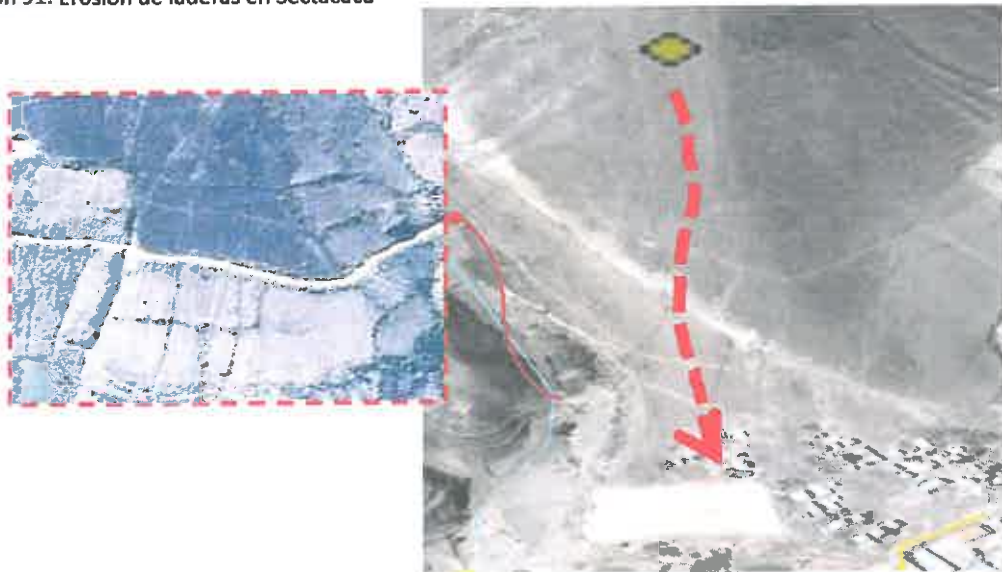
No hay elementos expuestos porque no hay zonas de manifestación de peligro por aluvión.

#### Movimientos en masa

##### Cerca de Sectacaca

En las coordenadas UTM (WGS 84) 170 400,00 E, 8 99 41000,00, se observa erosión de laderas, esta afectaría algunas áreas de cultivo y parte de la carretera.

Ilustración 91: Erosión de laderas en Sectacaca



Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019

### vii. Distrito de Pueblo Libre

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76329





### Unidad hidrográfica de Ancacorán

#### Elementos expuestos por deslizamientos en masa

#### Tocash

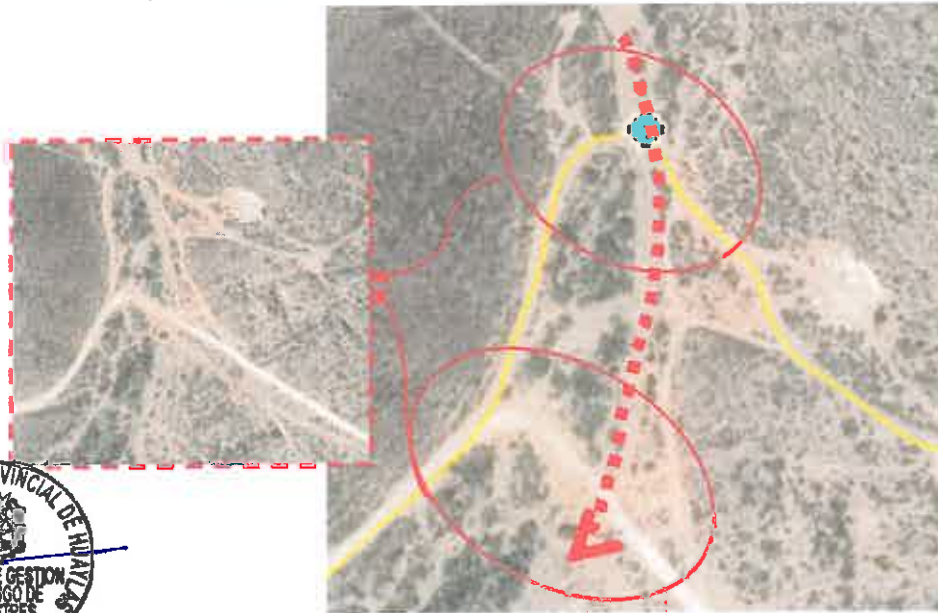
En las coordenadas UTM (WGS 84) 192 351,00 E, 8 99 4432,00, se observa flujo de detritos, esta afectaría un tramo de las carreteras.



  
IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Ilustración 92: Flujo de detritos en Tocash



Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019

### Cerro Ajepunta

En las coordenadas UTM (WGS 84) 191 950,00 E, 8 99 3300,00, se observa erosión de laderas, esta afectaría parte de la población de Pueblo Libre

Ilustración 93: Erosión de laderas en Cerro Ajepunta



Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019

### Unidad hidrográfica Huashca

.Elementos expuestos por remoción en masa.

### Margen derecha Quebrada Huashca

En las coordenadas UTM (WGS 84) 190 000,00 E, 8 99 1600,00, se observa caída de rocas, esta afectaría a un tramo de la carretera.



MUNICIPALIDAD  
PROVINCIAL DE HUAYLAS

UNIDAD DE GESTIÓN  
DEL RIESGO DE  
DESASTRES

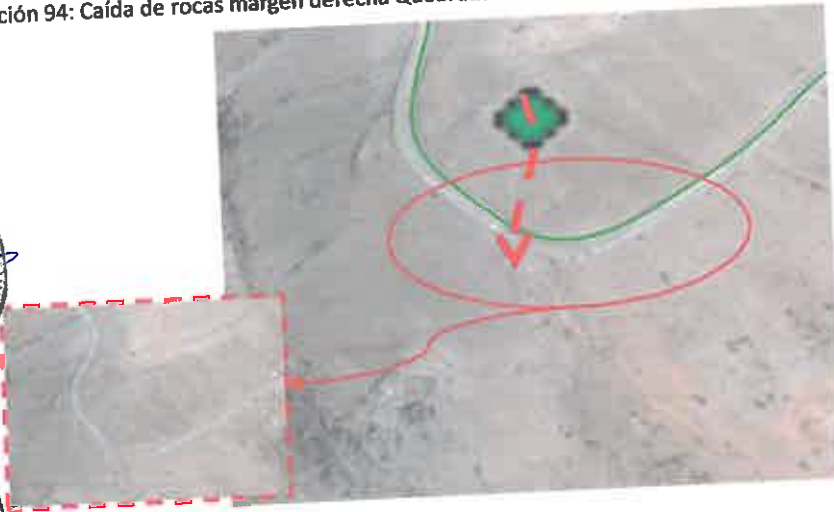
"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH"  
2023-2027



IVAN JUAN MONTES MALLOQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Ilustración 94: Caída de rocas margen derecha Quebrada Huashca

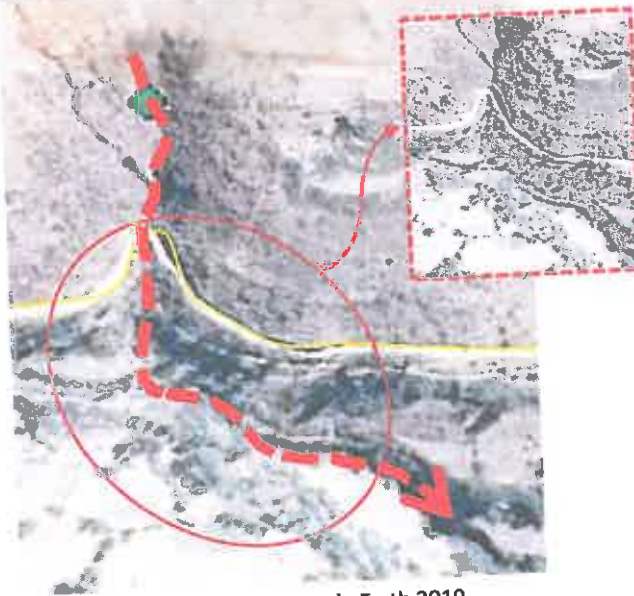


Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019

**Huamancayan**

En las coordenadas UTM (WGS 84) 189 900,00 E, 8 99 1400,00, se observa erosión de laderas, esta afectaría a un tramo de la carretera y unas 2 viviendas aproximadamente.

Ilustración 95: Exposición ante erosión de laderas en Huamancayán



Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019

**Chanahuas**

En las coordenadas UTM (WGS 84) 191 350,00 E, 8 98 8000,00, se observa deslizamiento rotacional esta afectaría a un tramo de la carretera.


  
IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Ilustración 96: Exposición ante deslizamiento rotacional en Chanahuas

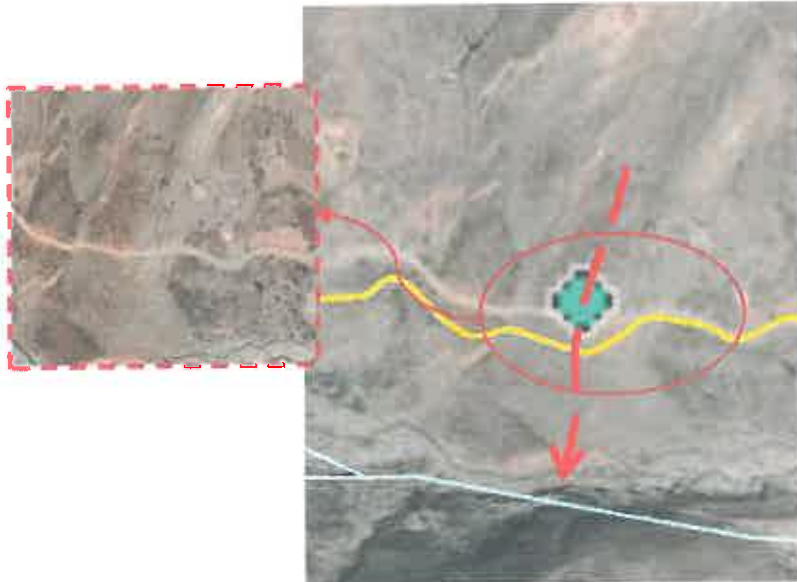


Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019

### Marca

En las coordenadas UTM (WGS 84) 191 794,00 E, 8 98 8368,00, se observa deslizamiento rotacional, esta afectaría a un tramo de la carretera.

Ilustración 97: Deslizamiento rotacional en Marca



Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019

### Margen Izquierda Quebrada Huashca

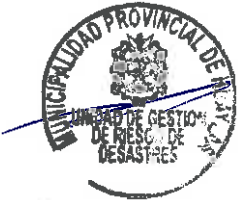
En las coordenadas UTM (WGS 84) 191 375,00 E, 8 99 0250,00, se observa caída de rocas, esta afectaría a un tramo de la carretera.



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Ilustración 98: Exposición ante caída de rocas margen Izquierda Quebrada Huashca

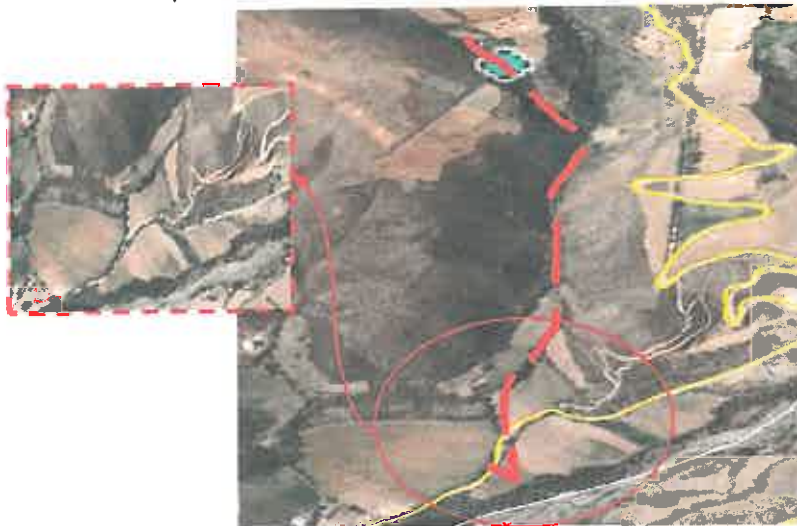


Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019

### Huashca

En las coordenadas UTM (WGS 84) 192 200,00 E, 8 99 0100,00, se observa caída de rocas, lo que afectaría a un tramo de la carretera y áreas de cultivo.

Ilustración 99: Exposición ante caída de rocas en Huashca



Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019

### Santa Catalina

En las coordenadas UTM (WGS 84) 193 250,00 E, 8 99 3900,00, se observa flujo de detritos, esta afectaría a algunas viviendas y áreas de cultivo.


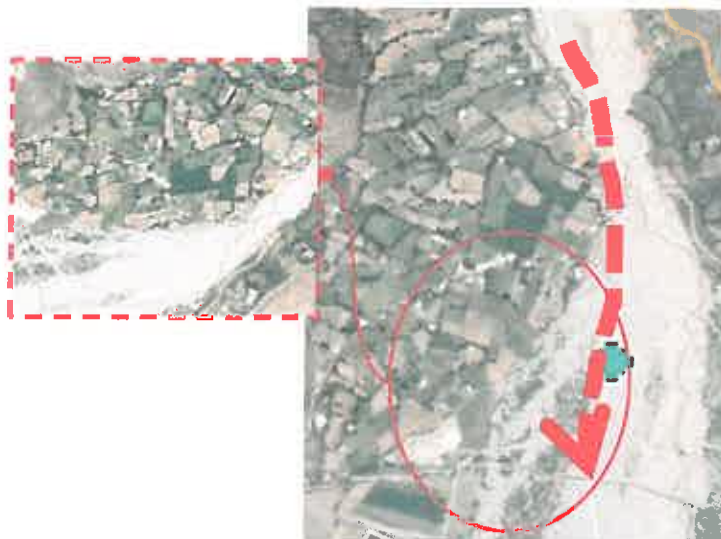
  
IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Ilustración 100: Flujo de detritos en Santa Catalina



Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019

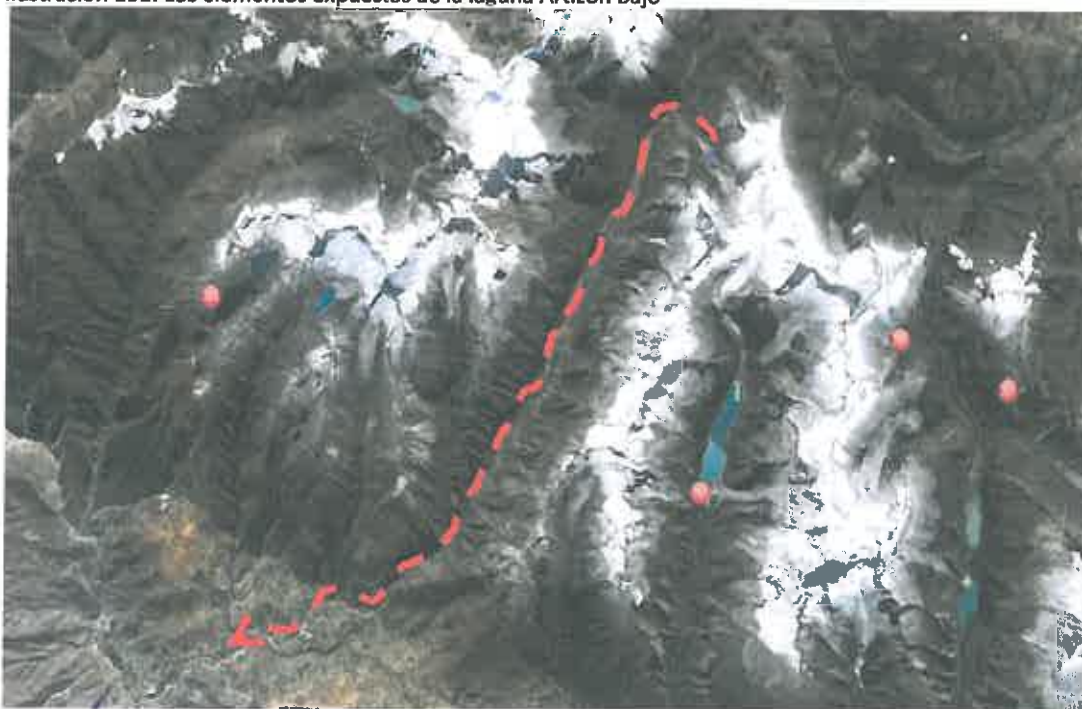
### VIII. Distrito de Santa Cruz

#### Elementos expuestos por aluviones

##### Laguna Artizón Bajo

En la Unidad hidrográfica Santa Cruz los elementos expuestos; puentes, tramos de carretera, terrenos de cultivo, bocatomas de canales de regadío y agua potable, destrucción de la bocatoma de la central hidroeléctrica de Santa Cruz.

Ilustración 101: Los elementos expuestos de la laguna Artizón Bajo



Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019

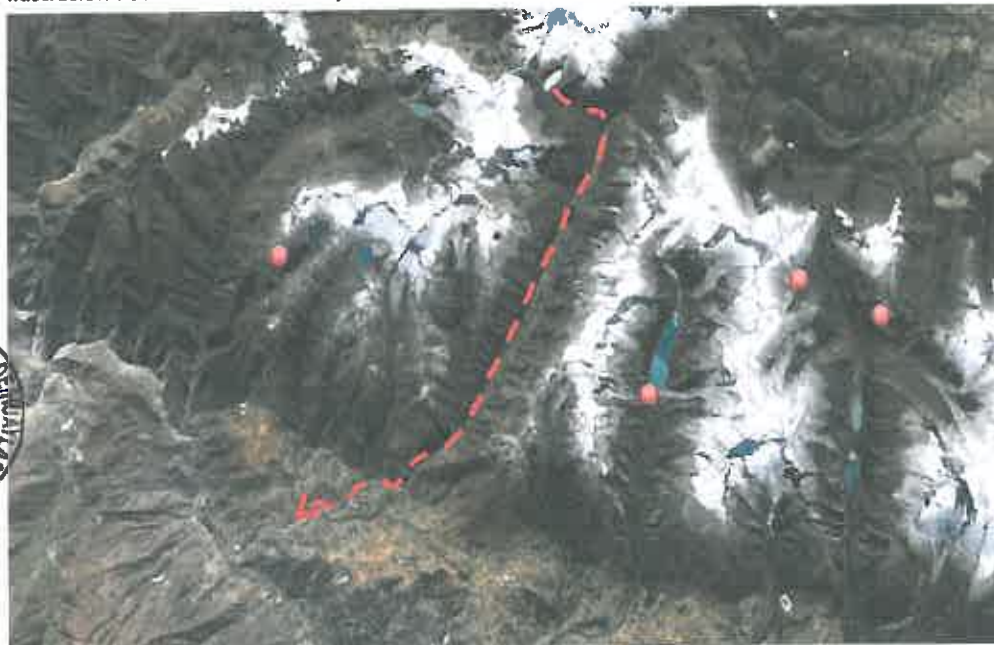




### Laguna Arhuaycocha

En la Quebrada Arhuaycocha los elementos expuestos; caminos de herradura, terrenos de cultivo, bocatomas y canales de riego.

Ilustración 102: Los elementos expuestos de la laguna Arhuaycocha

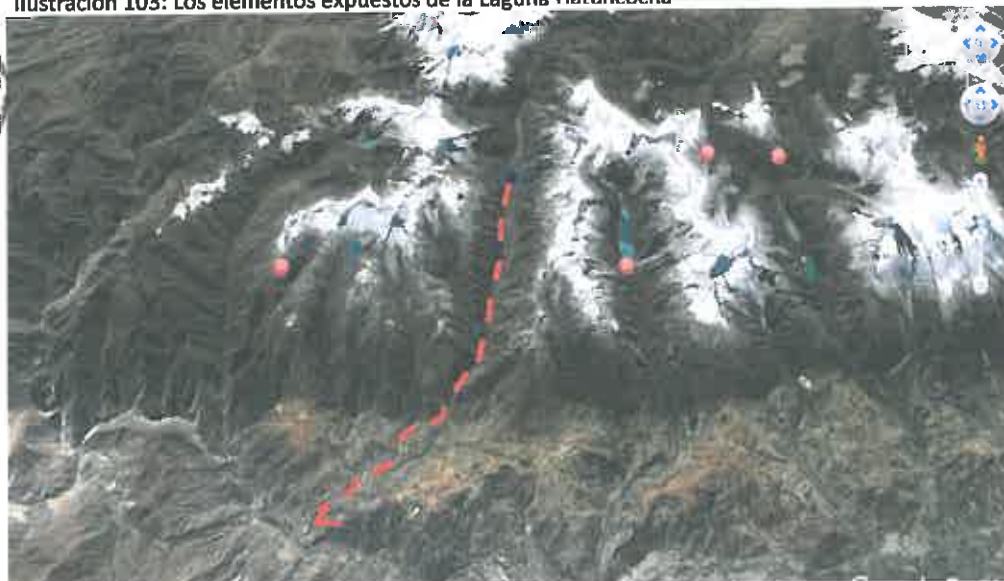


Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019

### Laguna Hatuncocha

En la Quebrada Santa Cruz los elementos expuestos; puentes, tramos de carretera, terrenos de cultivo, bocatomas y canales de riego.

Ilustración 103: Los elementos expuestos de la Laguna Hatuncocha



Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019

### Laguna Jancarurish





En la Quebrada los Cedros los elementos expuestos; central Hidroeléctrica del Cañón del Pato, vías de comunicación, terrenos agrícolas, etc.

Ilustración 104: Los elementos expuestos de la laguna Jancarurish



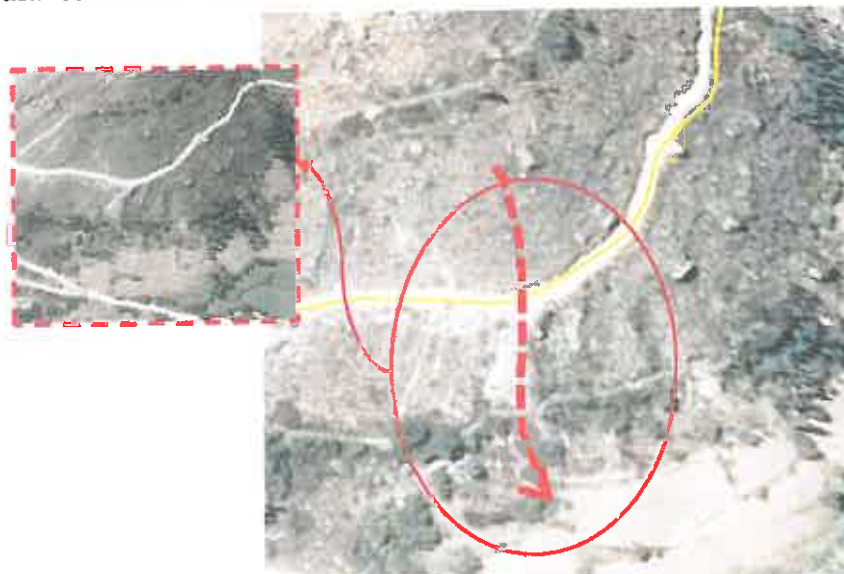
Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019

### Elementos expuestos por deslizamientos en masa

#### Colcas

En las coordenadas UTM (WGS 84) 188 000,00 E, 9 01 3920,00, se observa avalancha de detritos, esta afectaría a algunas áreas de cultivo y la carretera.

Ilustración 105: Avalancha de detritos en Colcas con los elementos expuestos



Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019

### Represa N° 2 de Hidrandina





En las coordenadas UTM (WGS 84) 188 000,00 E, 9 01 1000,00, se observa deslizamiento rotacional, esta puede afectar moderadamente represa de Hidrandina

Ilustración 106: Exposición ante deslizamiento rotacional -represa N° 2 de Hidrandina



Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019

### Cerro Huaripampa

En las coordenadas UTM (WGS 84) 188 000,00 E, 9 01 1000,00, se observa deslizamiento rotacional, esta puede afectar moderadamente represa de Hidrandina

Ilustración 107: Exposición ante el deslizamiento rotacional del Cerro Huaripampa



Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019



### ix. Distrito de Yuracmarca

#### Unidad hidrográfica Tayapampa

#### Elementos expuestos por aluviones

#### Laguna Safuna Alta

Los elementos expuestos; viviendas, campamento de central hidroeléctrica Quitarcasa, infraestructuras hidráulicas de la central y usuarios de agua, la ciudad de Huallanca, vía principal de la carretera que conecta Caraz, Huallanca - Yuracmarca, Corongo, Pomabamba, Cabana, Pallasca y Chimbote.

Ilustración 108: Los elementos expuestos de la laguna Safuna Alta



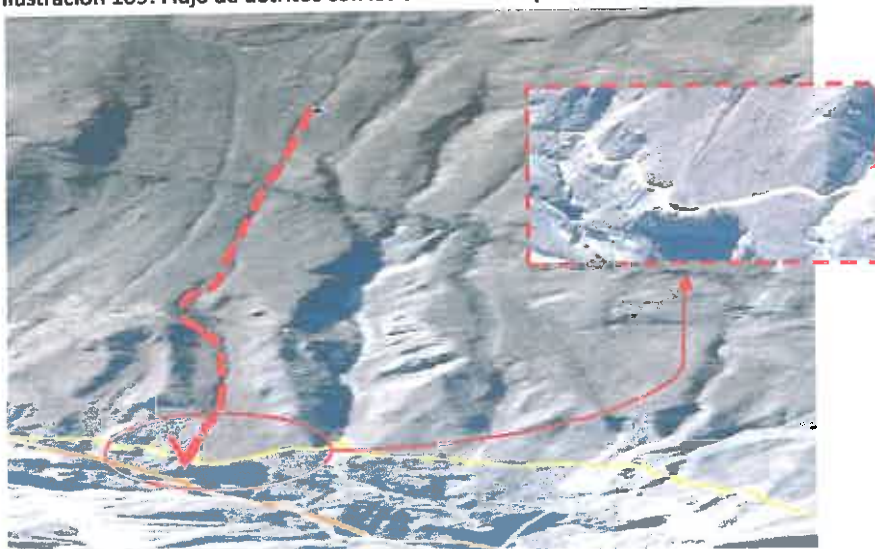
Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019

#### Elementos expuestos por deslizamientos en masa

#### Quebrada Corongullo

En las coordenadas UTM (WGS 84) 183 550,00 E, 9 03 7200,00, se observa flujo de detritos, esta puede afectar moderadamente a la carretera.

Ilustración 109: Flujo de detritos con los elementos expuestos en la Quebrada Corongullo



Fuente: Elaborado a partir de Google Earth 2019





MUNICIPALIDAD  
ROVINCIAL DE HUAYLAS

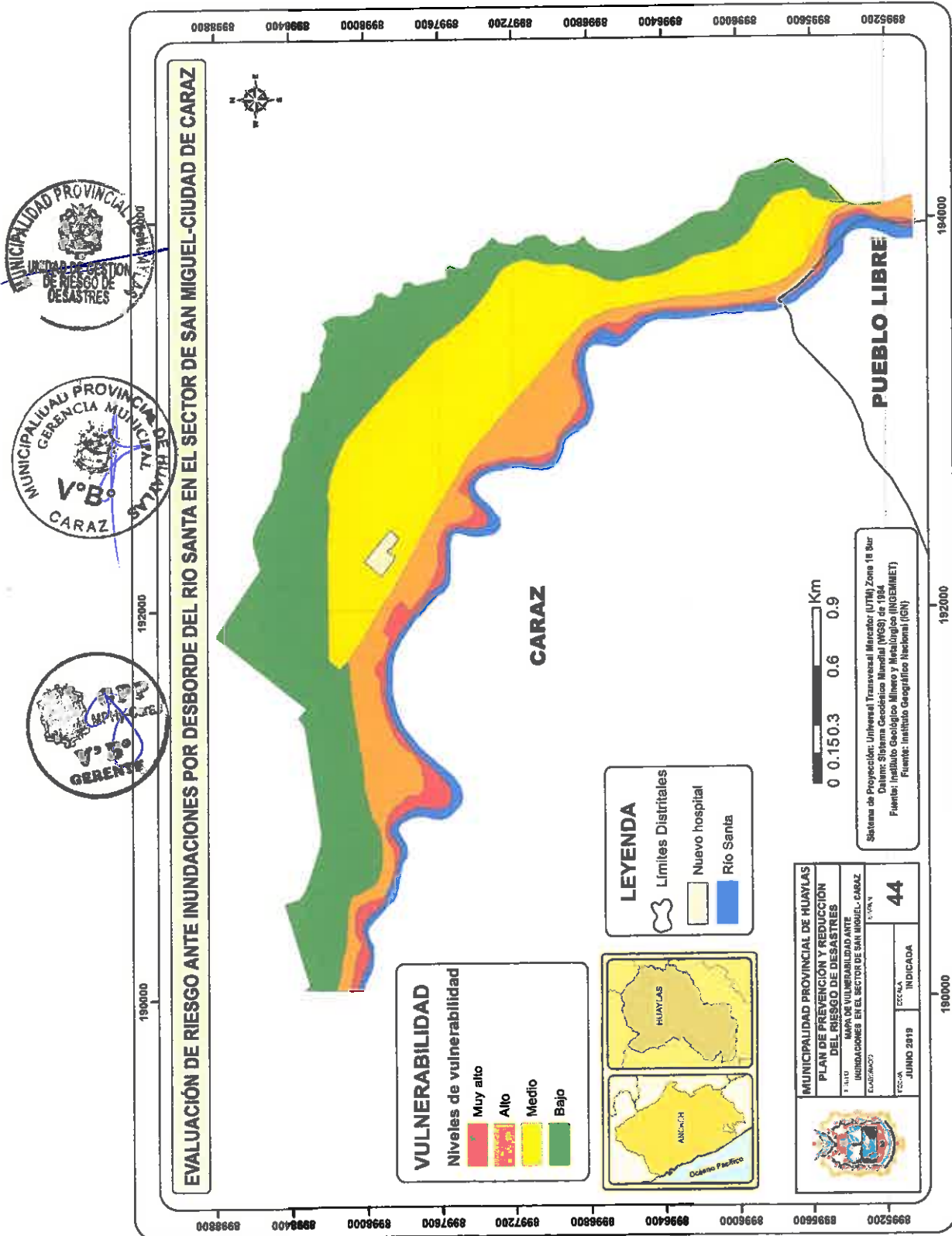
UNIDAD DE GESTIÓN  
DEL RIESGO DE  
DESASTRES

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH"  
2023-2027

### 2.2.3.3 Análisis de la vulnerabilidad

La descripción se realiza en elementos expuestos.

Mapa 22: Caraz, sector San Miguel: vulnerabilidad ante inundación



IVAN JUAN MONTES MALLOQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Fuente: Elaboración ET-PPRRD, 2019

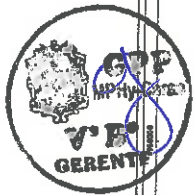
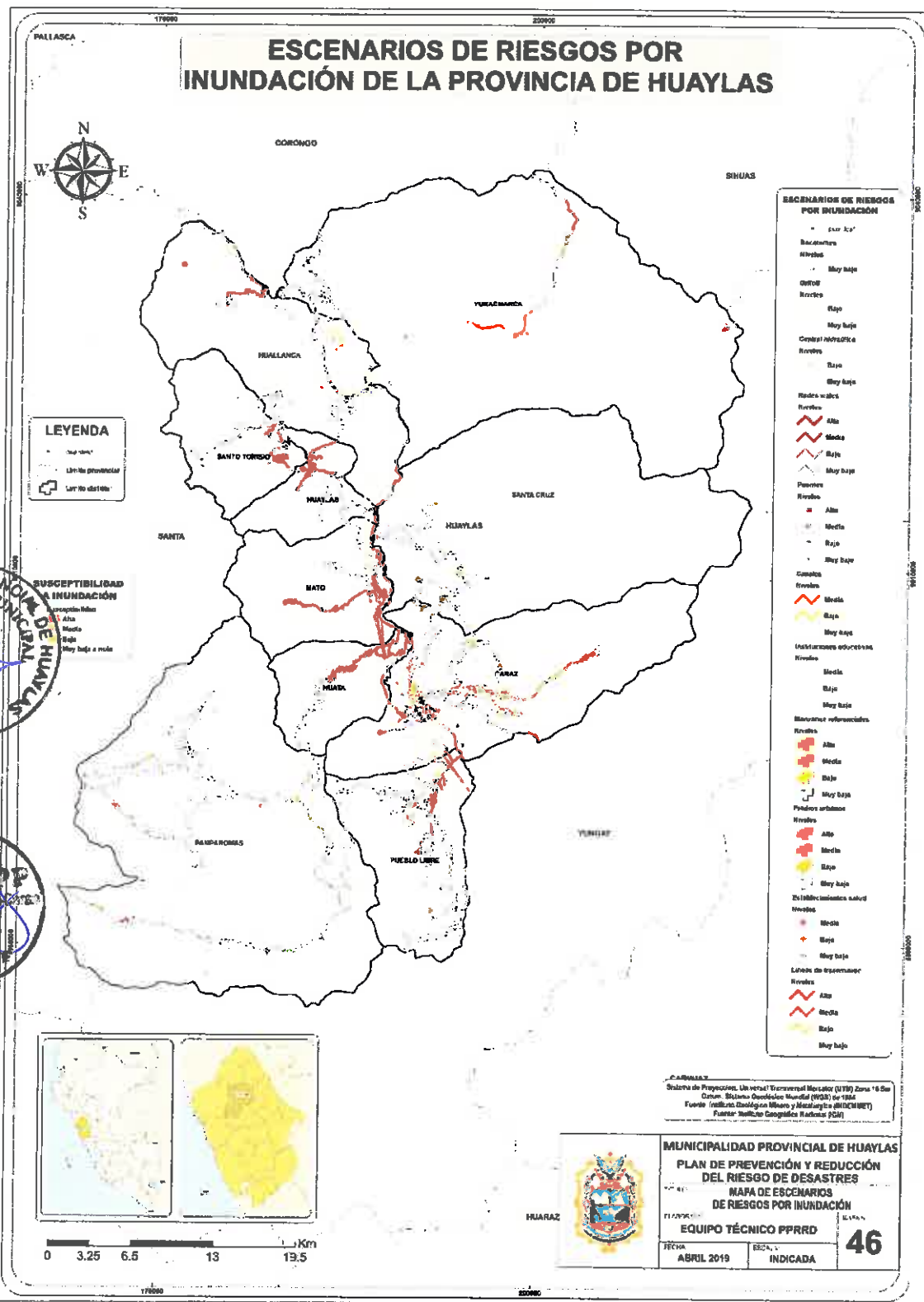
### 2.2.3.4 Niveles de riesgo

#### Mapa de escenarios de riesgo

Mapa 23: Provincia de Huaylas: escenarios de riesgo por inundación.



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CiP N° 76320

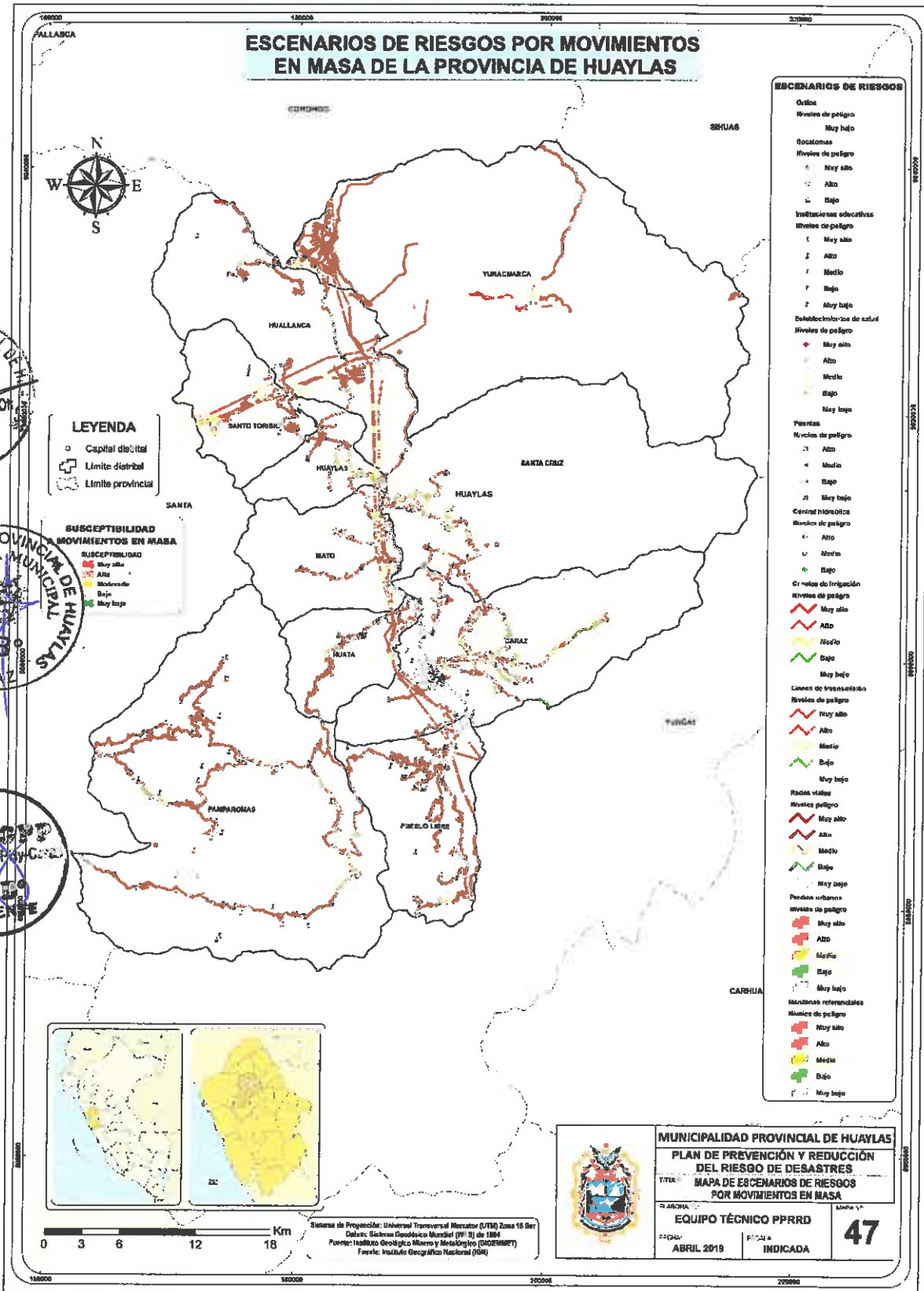


Fuente: Elaboración ET-PPRD, 2019

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Mapa 24: Provincia de Huaylas: escenarios de riesgo por movimientos en masa.

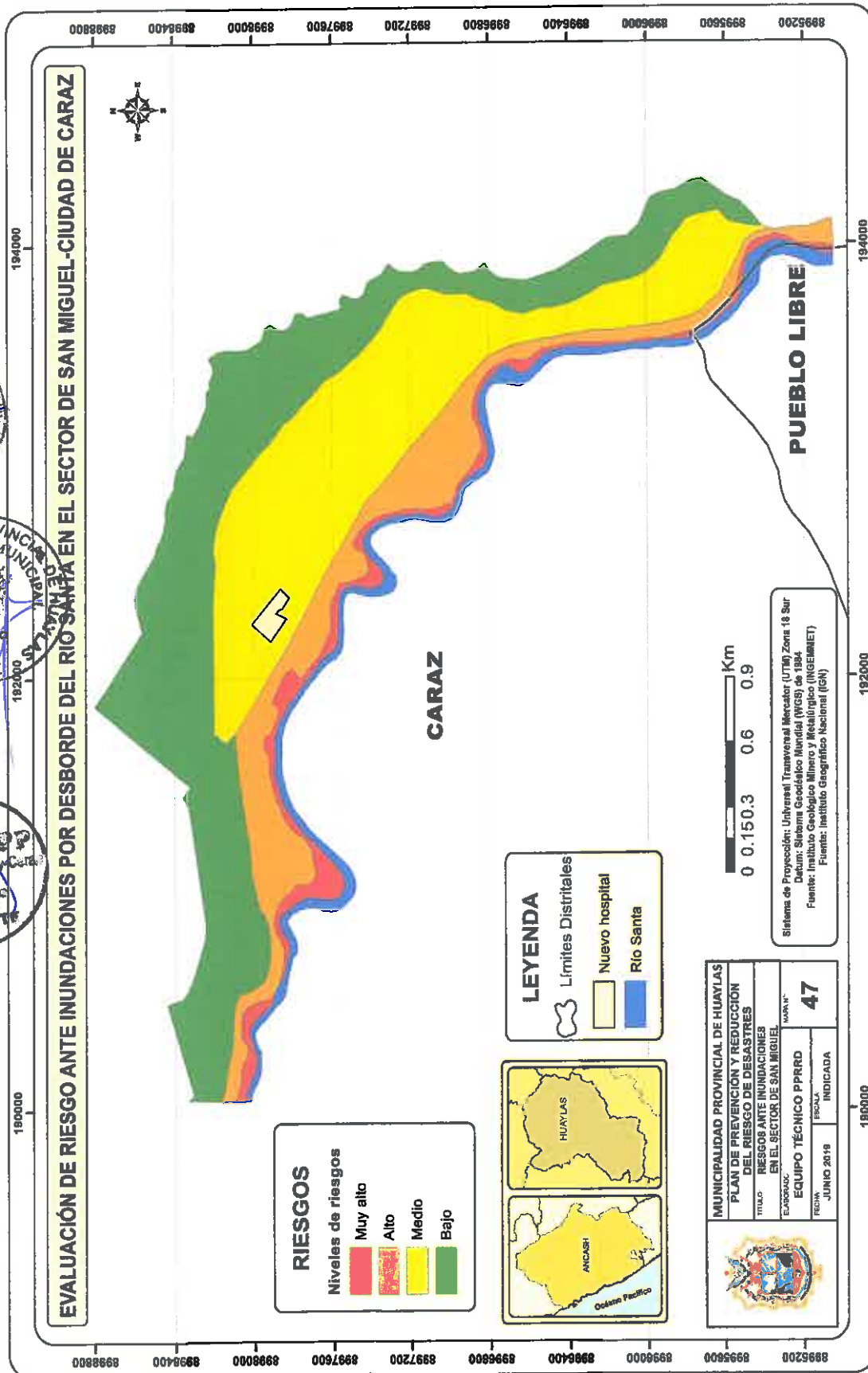


Fuente: Elaboración ET-PPRRD, 2019

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Mapa 25: Caraz, sector San Miguel: mapa de riesgo ante inundación



Fuente: Elaboración ET-PPRD, 2019

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



MUNICIPALIDAD  
PROVINCIAL  
DE HUAYLAS

UNIDAD DE GESTIÓN DEL  
RIESGO  
DE DESASTRES

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH" 2019-2021

**NIVELES DE RIESGO ANTE LOS PELIGROS DEL AMBIENTE**

Tabla 55: Escenario de riesgo por movimiento en masa – aluvión de la provincia de Huaylas

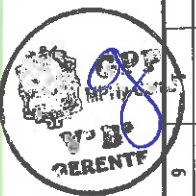
Nivel de Riesgo	Muy Alto														Alto														Medio													
	Elementos expuestos							Elementos expuestos							Elementos expuestos							Elementos expuestos																				
Distrito	Población (Hab)	Viviendas (Und)	Establecimiento de Salud (Und)	Instituciones Educativas (Und)	Redes vial (Km)	Canales de Ingestión (Km)	Lineas de Transmisión (Km)	Puentes (Und)	Oros (Und)	Población (Hab)	Viviendas (Und)	Establecimiento de Salud (Und)	Instituciones Educativas (Und)	Redes vial (Km)	Canales de Ingestión (Km)	Lineas de Transmisión (Km)	Puentes (Und)	Oros (Und)	Población (Hab)	Viviendas (Und)	Establecimiento de Salud (Und)	Instituciones Educativas (Und)	Redes vial (Km)	Canales de Ingestión (Km)	Lineas de Transmisión (Km)	Puentes (Und)	Oros (Und)															
CARAZ	1		1		5		463689							23		50242																										
HUAYLANCA	81	79		3	45		1540314							28		384626																										
HUAYTA				2	8		256480							10		26173																										
HUAYLAS														7																												
MATO														4		307892																										
PAMPACOMAS	110	80		3	22	71				240	123		41	68						240	123																					
PUEBLO LIBRE				14	54		283102							24		58877																										
SANTA CRUZ										94	230			4						230	94																					
SANTO TORIBIO				1	8		119384							8		444226																										
YURACMARCA	384	147			4	28		171		71	228		7	14	114	289720				228	71																					

Fuente: Elaboración ET-PPRRD, 2019

Tabla 56: Provincia de Huaylas: Escenarios de riesgos por inundación

Distrito	Muy Alto														Alto														Medio													
	Elementos expuestos							Elementos expuestos							Elementos expuestos							Elementos expuestos																				
Población (Hab)	Viviendas (Und)	Establecimiento de Salud (Und)	Instituciones Educativas (Und)	Redes vial (Km)	Canales de Ingestión (Km)	Lineas de Transmisión (Km)	Puentes (Und)	Oros (Und)	Población (Hab)	Viviendas (Und)	Establecimiento de Salud (Und)	Instituciones Educativas (Und)	Redes vial (Km)	Canales de Ingestión (Km)	Lineas de Transmisión (Km)	Puentes (Und)	Oros (Und)	Población (Hab)	Viviendas (Und)	Establecimiento de Salud (Und)	Instituciones Educativas (Und)	Redes vial (Km)	Canales de Ingestión (Km)	Lineas de Transmisión (Km)	Puentes (Und)	Oros (Und)																
CARAZ	123	370			9				209	780	1	7						138146																								
HUAYLANCA	0	0			6				0	0	1	3						286959																								
HUAYTA	0	0			7				43	99	1	6						332714																								
HUAYLAS	0	0			3				40	73	1	7						221680																								
MATO	0	0			10				203	612	2	10						536241																								
PAMPACOMAS	0	0			5				17	56	1	3						102893																								
PUEBLO LIBRE	0	0																																								
SANTA CRUZ	0	0																																								
SANTO TORIBIO	0	0							29	57	3	5						49354																								
YURACMARCA	0	0																329303																								

Fuente: Elaboración ET-PPRRD, 2019



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL

## CAPITULO III: FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

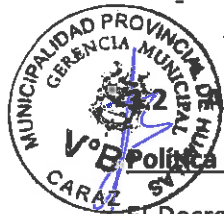
### 3.1 Objetivos

#### 3.1.1 Objetivo General

Implementar acciones para prevenir y reducir los niveles de riesgo por la ocurrencia de inundaciones, movimientos en masa y aluvión en la Provincia de Huaylas.

#### 3.1.2 Objetivos Específicos

- Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada.
- Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado.
- Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio.
- Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio.



#### Articulación del Plan

##### Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050

El Decreto Supremo N° 038-2021-PCM aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, cuyo objetivo es reducir la vulnerabilidad o exposición a los riesgos de desastres, y fortalecer la capacidad del Estado y la sociedad para prevenir, reducir y gestionar los efectos de estos. La política establece lineamientos para el diseño, planeamiento, ejecución, monitoreo y evaluación de acciones y medidas para la gestión integral del riesgo de desastres, y establece mecanismos para la toma de decisiones en casos de emergencia. Además, busca promover la inclusión social y la gestión participativa de riesgos en la población.



##### Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - PLANAGERD 2022-2030

El Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - PLANAGERD 2022-2030 fue aprobado mediante el D.S. N° 115-2022-PCM. Es un plan que recoge información *del plan nacional primigenio y guarda concordancia con la situación futura deseada de la PNGRD al 2050, plantea como Objetivo Nacional: Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres en el territorio, lo que se verá reflejada en el cumplimiento de los logros de los objetivos prioritarios de la PNGRD al 2050, hacia el 2030*".

La Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050 establece "Al 2050 la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres en el territorio se verá reducida, lo cual se reflejará a través de la reducción del 20 % de pérdidas económicas directas atribuidas a emergencias y desastres en relación con el producto interno bruto; asimismo se espera reducir al 13% el porcentaje de viviendas ubicadas en zonas de muy alta exposición a peligros; al 11.9% de la infraestructura de servicios públicos ubicados en zonas de



*muy alta exposición al peligro; que el 100% de la población sea atendida ante la ocurrencia de emergencias y desastres, así como los servicios públicos básicos rehabilitados por tipo de evento de nivel de emergencia 4 y 5".*

Tabla 57: Provincia de Huaylas: Articulación del Plan de prevención y reducción del riesgo de desastres de la provincia de Huaylas con las Políticas

POLÍTICAS NACIONALES Y LOCALES FRENTE A LA GRD EN EL ÁMBITO DE INFLUENCIA DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS		
POLÍTICA DE ESTADO	N°32 "GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES"	Nos comprometemos a promover una política de gestión del riesgo de desastres, con la finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de las personas; así como el patrimonio público y privado, promoviendo y velando por la ubicación de la población y sus equipamientos en las zonas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un enfoque de procesos que comprenda: la estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción.
	POLÍTICA N°34 ORDENAMIENTO TERRITORIAL	Nos comprometemos a impulsar un proceso estratégico, integrado, eficaz y eficiente de ordenamiento y gestión territorial que asegure el desarrollo humano en todo el territorio nacional, en un ambiente de paz. Este proceso se basará en el conocimiento y la investigación de la excepcional diversidad del territorio y la sostenibilidad de sus ecosistemas; en la articulación intergubernamental e intersectorial; en el fomento de la libre iniciativa pública y privada; y en la promoción del diálogo, la participación ciudadana y la consulta previa a los pueblos originarios. Para estos efectos entendemos el territorio como el espacio que comprende el suelo, el subsuelo, el dominio marítimo, y el espacio aéreo que los cubre y en el que se desarrollan relaciones sociales, económicas, políticas y culturales entre las personas y el entorno natural, en un marco legal e institucional; y en el que convergen los intereses, identidades y culturas de las poblaciones
POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2022 – 2030	POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES AL 2050	Al 2050 la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres en el territorio se verá reducida, lo cual se reflejará a través de la reducción del 20 % de pérdidas económicas directas atribuidas a emergencias y desastres en relación con el producto interno bruto; asimismo se espera reducir al 13% el porcentaje de viviendas ubicadas en zonas de muy alta exposición a peligros; al 11.9% de la infraestructura de servicios públicos ubicados en zonas de muy alta exposición al peligro; que el 100% de la población sea atendida ante la ocurrencia de emergencias y desastres, así como los servicios públicos básicos rehabilitados por tipo de evento de nivel de emergencia 4 y 5.
	OBJETIVOS DEL PPRD MP HUAYLAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado</li> <li>- Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio</li> <li>- Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio.</li> </ul>



IVAN JUAN MONTES MALLOCA  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



### 3.3 Estrategias

Las autoridades del GTGRD de la municipalidad provincial de Huaylas implementaran estrategias de acuerdo a los Roles institucionales que deben cumplir en el marco de la Ley del SINAGERD, la Política de GRD al 2050, el PLANAGERD al 2030, entre otros.

#### Roles institucionales

Tabla 58: Roles institucionales en el marco de la normativa de GRD - Unidad de Gestión del Riesgo

Roles de la Unidad de Gestión del Riesgo de la municipalidad provincial de Huaylas	ESTRATEGIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>Formular, aprobar normas y planes, evaluar, dirigir, organizar, supervisar, fiscalizar y ejecutar los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, en el ámbito de su competencia, en el marco de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector, en concordancia con lo establecido por la presente Ley y su reglamento.</li> <li>Ejecutar acciones de los siete procesos de la gestión del riesgo de desastres.</li> <li>Poner en funcionamiento al GTGRD, integrado por funcionarios de la municipalidad y presididos por el alcalde.</li> <li>Fortalecer el Equipo Técnico a través de capacitación y actualización en GRD para que se encarguen de desarrollar los instrumentos de los procesos de gestión del riesgo</li> </ul>	Capacitación Actualización en temática de GRD Compromiso Institucional Convenios



fuente: Elaboración propia

#### Ejes y prioridades

Tabla 59: Provincia de Huaylas: Ejes y prioridades del PPRD  
Política Nacional de Gestión del Riesgo de  
Desastres al 2050

EJES (Objetivos Prioritarios)	OPPNGRD	ESTRATEGIAS DEL PPRD	PRIORIDAD
Eje 1 Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada	O.P.4.	E01.01 Actualizar los instrumentos de gestión municipal, con enfoque en riesgos.	1
		E02.02 Suscribir acuerdos con entidades normativas, técnicas y/o científicas especializadas en GRD, y ejecutar actividades (Proyectos) para el fortalecimiento de la gestión de riesgos.	1
Eje 2 Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado.	O.P.1.	E02.01 Difundir a todos los actores sociales y políticos el Plan de Prevención y reducción de riesgos de desastres, a fin de que los actores sociales evalúen su cumplimiento e implementación.	2
		E03.01 Tener información ambiental y de peligros naturales, actualizada, de la provincia de Huaylas	2
		E03.02 Identificación de zonas críticas	1
Eje 3 Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio	O.P.2.	E03.03 Elaborar Instrumentos de Gestión Territorial	1





<b>Eje 4</b>	Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio	O.P.3.	E03.01	Identificar la cartera de proyectos para que permita prevenir y reducir riesgos	1
			E03.02	Incorporación de proyectos en la Programación Multianual de Inversiones	1
			E03.03	Gestionar mecanismos financieros del SINAGERD destinados a proyectos de inversión para la reducción del riesgo.	2
			E03.04	Implementar una auditoría de cumplimiento al Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres.	2

Fuente: Elaboración propia

### 3.3.2 Implementación de medidas estructurales

La implementación de medidas estructurales en la gestión prospectiva de aluviones, movimientos en masa e inundaciones pluviales implica la planificación y ejecución de acciones preventivas para reducir los riesgos asociados a estos eventos. El Presente Plan, presenta información de propuestas de medidas estructurales de la ANA y del Inaigem, a continuación, se presentan a modo de estrategias para llevar a cabo esta implementación de manera efectiva:

- **Diseño de infraestructura resistente:** Contar con equipos de expertos en ingeniería civil y geología para diseñar estructuras de protección, como muros de contención, sistemas de drenaje, terrazas, diques y canalizaciones. Estas estructuras deben estar diseñadas para resistir la carga y los caudales asociados con cada tipo de evento.

**Reforestación y manejo de cuencas:** Implementar proyectos de reforestación y manejo sostenible de cuencas hidrográficas para reducir la erosión del suelo y los riesgos de aluviones e inundaciones.

**Monitoreo y mantenimiento:** Establecer un sistema de monitoreo continuo para evaluar la efectividad de las medidas implementadas. Realizar mantenimiento regular y actualizaciones para asegurar que las estructuras sigan siendo funcionales y efectivas con el tiempo.

- **En la laguna Parón:** Implementar un sistema de monitoreo permanente de la laguna Parón con el uso de tecnologías de medición de nivel en tiempo real para detectar cambios en la variación del espejo de agua y tecnologías que permitan medir los cambios en la superficie terrestre como INSAR para poder prever posibles desbordes. Además, se deben llevar a cabo trabajos de mantenimiento y reactivación de los piezómetros existentes para tener una mejor comprensión de las condiciones hidrogeológicas en la zona y prevenir riesgos de inestabilidad del dique natural. También se sugiere la instalación de nuevos instrumentos para el monitoreo de la estabilidad geotécnica de los taludes de roca y hielo glaciar, con el fin de detectar posibles desprendimientos y evitar desbordes violentos.
- **En la Laguna Parón:** Evaluar la factibilidad de la construcción de una estructura de rebose alterna, como contingencia a fallas de evacuación del recurso hídrico por el túnel de descarga, debido a lo obsoleto de las estructuras y a la falta de mantenimiento.





- En el glaciar Hatunraju: Realizar el monitoreo continuo que incluya la instrumentación en la zona frontal de la laguna Parón, así también en el glaciar Hatunraju, a fin de contar con información que permita advertir comportamientos anómalos que puedan representar un peligro para las poblaciones asentadas aguas abajo.
- En el glaciar Hatunraju: Instalar una estación meteorológica, con la finalidad de contar con información de los elementos del clima como precipitación, temperatura, viento, humedad, insolación evaporación, etc

### 3.3.3 Implementación de medidas no estructurales

La implementación de medidas no estructurales en la gestión prospectiva de aluviones, movimientos en masa e inundaciones pluviales es esencial para reducir la vulnerabilidad de las comunidades y mejorar la capacidad de respuesta frente a estos eventos. A continuación, se presentan algunas estrategias para llevar a cabo esta implementación de manera efectiva:

- Evaluación de riesgos: Realizar una evaluación detallada de los riesgos y vulnerabilidades existentes en las áreas expuestas a estos desastres. Identificar las zonas de mayor riesgo y priorizar las medidas estructurales según su impacto potencial.



Capacitación: Realizar capacitaciones permanentes en las comunidades para familiarizar a los residentes con los procedimientos de seguridad y mejorar su cultura de prevención.

Ordenamiento territorial: Implementar políticas y regulaciones que restrinjan el desarrollo urbano en áreas de alto riesgo y promuevan el ordenamiento territorial seguro, evitando la ocupación de zonas inundables o propensas a deslizamientos.



Monitoreo meteorológico: Establecer sistemas de monitoreo meteorológico para el conocimiento y/o pronóstico de posibles lluvias intensas o eventos climáticos extremos que puedan desencadenar aluviones, movimientos en masa o inundaciones.

- Desarrollo de capacidades locales: Fortalecer la capacidad de las autoridades locales y las comunidades para reducir el riesgo.



Coordinación interinstitucional: Fomentar la colaboración y coordinación entre diferentes instituciones y actores involucrados en la gestión de riesgos, como autoridades locales, organismos de protección civil, organizaciones no gubernamentales y otros actores relevantes.

- Sensibilización sobre prácticas sostenibles: Promover prácticas sostenibles en el manejo del suelo y recursos naturales, como la reforestación, el control de la erosión y la conservación de cuencas hidrográficas.
- Investigación y desarrollo: Incentivar la investigación y el desarrollo tecnológico para mejorar la comprensión de los riesgos y la implementación de medidas no estructurales más efectivas y eficientes.

Según la ANA y el Inaigem:

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



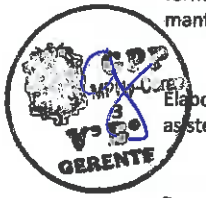
- En la laguna Parón: Realizar el Fortalecimiento de capacidades con la comunidad Cruz de Mayo, la población de Caraz y otros centros poblados involucrados, articulando con sectores privados y públicos.
- En el glaciar Hatunraju: Realizar los estudios necesarios que permitan estimar el volumen del núcleo de hielo y las características mecánicas e hidráulicas de la masa del suelo en su conjunto; se recomienda realizar el análisis de estabilidad de taludes de la morrena y estudios geofísicos en el glaciar cubierto Hatunraju y dique frontal, con la finalidad de poder estimar el volumen del núcleo de hielo, por ende determinar los posibles desplazamientos en las morrenas; asimismo, estimar el espesor de escombros, la velocidad de los flujos superficiales, lugares de acumulación del agua producto de las filtraciones, ubicación de pequeñas bolsas de agua internas.
- En el glaciar Hatunraju: Realizar un monitoreo utilizando la tecnología DinSAR, para realizar un control del movimiento del terreno.
- En el glaciar Hatunraju: Realizar investigaciones que permitan conocer la estructura interna y su evolución, utilizando técnicas de prospección geofísica, instrumentación, así como la reactivación de los piezómetros instalados en la zona.



**Estrategias para las inversiones priorizadas**

Tabla 80: Provincia de Huaylas: Estrategias para inversiones priorizadas para la prevención y reducción de riesgos.

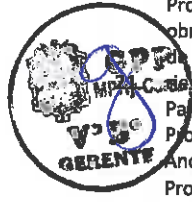
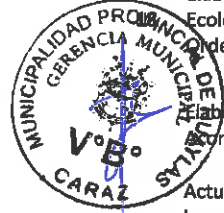
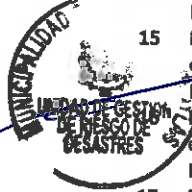
N°	Proyecto/Actividad	Sectores que Intervienen	Estrategias	Recomendaciones
1	Elaboración y actualización de instrumentos de gestión municipal	Gobierno local, PCM, CEPLAN, MEF, MINDEF, MVCS (CENEPRED, INDECI), MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	Contratar la elaboración y actualización de los instrumentos de gestión municipal	Debe ser un especialista en GRD y Planificación
2	Elaborar directivas para incorporar la GRD (Naturales y antrópicos) en los TdR, en la formulación, ejecución y mantenimiento de proyectos.	Gobierno local, PCM, CEPLAN, MEF, MINDEF, MVCS (CENEPRED, INDECI), MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	Contratar la elaboración de directivas.	Debe ser un especialista en GRD y Planificación
3	Elaboración de convenios y asistencias técnicas	Gobierno local, PCM, CEPLAN, MEF, MINDEF, MVCS (CENEPRED, INDECI), MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	Participar en eventos interinstitucionales y remitir documentos para colaboración	Involucrar a los funcionarios
4	Proyecto: "Fortalecimiento de capacidades de la población para la prevención y reducción del riesgo de desastres en la Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gobierno local	Contratar su formulación y ejecución	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
5	Proyecto: "Creación del sistema de información ambiental local integrado, para la prevención y reducción de riesgos, del Gobierno Provincial de Huaylas, Región Ancash".	Gobierno local, PCM, CEPLAN, MEF, MINDEF, MVCS (CENEPRED, INDECI), MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	Contratar su formulación y ejecución	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
6	Estudio de cambio climático en la provincia de Huaylas	Gobierno local, PCM, CEPLAN, MEF, MINDEF, MVCS (CENEPRED, INDECI), MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	Contratar su elaboración	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
7	Realizar informes de evaluación de riesgos de la Provincia de Huaylas	Gobierno local, PCM, CEPLAN, MEF, MINDEF, MVCS (CENEPRED, INDECI), MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	Contratar su elaboración	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen





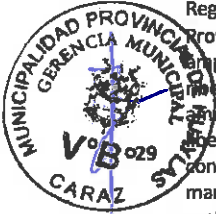


8	Realizar una Evaluación de Riesgo por aluvión de la laguna Artesoncocha Alta	Gobierno local, MEF, MINAGRI (SCGL-ANA), MINAM (INAIGEM), SERNANP (PNH), MINDEF (FONDES)	Contratar elaboración	su	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
9	Realizar una Evaluación de Riesgo en la quebrada Cuncush	Gobierno local	Contratar elaboración	su	Elaboración pronta
10	Realizar un Estudio de evaluación riesgos de la laguna Pampacocha	Gobierno local	Contratar elaboración	su	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
11	Realizar un Estudio de evaluación de riesgos de la laguna Pampacocha	Gobierno local	Contratar elaboración	su	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
12	Proyecto: "Creación del sistema de drenaje pluvial en la zona de Malambo, distrito de Caraz, provincia de Huaylas"	Gobierno local	Contratar formulación y ejecución	su y	Involucrar a los funcionarios
13	Realizar una Evaluación de Riesgo por aluvión de la laguna Hatuncocha	Gobierno local, MEF, MINAGRI (SCGL-ANA), MINAM (INAIGEM), SERNANP (PNH), MINDEF (FONDES)	Contratar elaboración	su	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
14	Realizar una Evaluación de Riesgo por movimientos en masa en la localidad de Huata	Gobierno local, MEF, MINAGRI (SCGL-ANA), MINAM (INAIGEM), SERNANP (PNH), MINDEF (FONDES)	Contratar elaboración	su	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
15	Realizar una Evaluación de Riesgo por movimientos en masa en la microcuenca Huandoy	Gobierno local, MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	Contratar elaboración	su	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
16	Realizar una Evaluación de Riesgo por movimientos en masa en el sector Carbonera	Gobierno local, MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	Contratar elaboración	su	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
17	Realizar una Evaluación de Riesgo por movimientos en masa en la localidad de Hualfianza	Gobierno local, MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	Contratar elaboración	su	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
18	Elaborar la Zonificación Ecológica Económica y el Plan de Ordenamiento Territorial	Gobierno local, PCM, CEPLAN, MEF, MINDEF, MVCS (CENEPRED, INDECI), MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	Contratar elaboración	su	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
19	Elaborar el Plan de Ordenamiento Territorial	Gobierno local, PCM, CEPLAN, MEF, MINDEF, MVCS (CENEPRED, INDECI), MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	Contratar elaboración	su	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
20	Actualizar y complementar la base de datos catastral con enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres. Proyecto: "Mejoramiento de las obras de seguridad y los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante aluvión de la Laguna Artesoncocha Alta, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gobierno local, PCM, CEPLAN, MEF, MINDEF, MVCS (CENEPRED, INDECI), MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	Contratar elaboración	su	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
21	Proyecto: "Mejoramiento de los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante aluvión de la Laguna Artesoncocha Alta, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gobierno local, MEF, MINAGRI (SCGL-ANA), MINAM (INAIGEM), SERNANP (PNH), MINDEF (FONDES)	Buscar financiamiento al gobierno nacional y regional		Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
22	Proyecto: "Creación de los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante aluvión de la Laguna Artesoncocha Alta, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gobierno local, MEF, MINAGRI (SCGL-ANA), MINAM (INAIGEM), SERNANP (PNH), MINDEF (FONDES)	Buscar financiamiento al gobierno nacional y regional		Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
23	Proyecto: "Mejoramiento de los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante aluvión de la Laguna Arhuaycocha, Distrito de Santa Cruz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gobierno local, MEF, MINAGRI (SCGL-ANA), MINAM (INAIGEM), SERNANP (PNH), MINDEF (FONDES)	Buscar financiamiento al gobierno nacional y regional		Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
24	Proyecto: "Mejoramiento de los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante aluvión de la Laguna Hatuncocha, Distrito de Santa Cruz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gobierno local, MEF, MINAGRI (SCGL-ANA), MINAM (INAIGEM), SERNANP (PNH), MINDEF (FONDES)	Buscar financiamiento al gobierno nacional y regional		Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen





25	<p>Proyecto: "Instalación de especies forestales para la provisión de servicios ambientales, de regulación hídrica y control de erosión de suelos, en la microcuenca Huandoy, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".</p>	Gobierno local, MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	Buscar financiamiento al gobierno nacional y regional	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
26	<p>Proyecto: "Instalación de especies forestales para el control de erosión de suelos, movimiento de masa y socavamiento, en el sector Carbonera, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".</p>	Gobierno local, MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	Buscar financiamiento al gobierno nacional y regional	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
27	<p>Proyecto: "Mejoramiento de los servicios de prevención y reducción de riesgo ante movimiento de masa, en la localidad de Huallanca, Distrito de Huallanca, Provincia de Huaylas, Región Ancash".</p>	Gobierno local, MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	Buscar financiamiento al gobierno nacional y regional	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
28	<p>Proyecto: "Mejoramiento de los servicios de prevención y reducción de riesgo ante movimiento de masa, en la localidad de Huata, Distrito de Huata, Provincia de Huaylas, Región Ancash".</p>	Gobierno local, MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	Buscar financiamiento al gobierno nacional y regional	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
	<p>Proyecto: "Mejoramiento y ampliación de la defensa ribereña y áreas de amortiguamiento, mediante liberación de zonas intangibles y conservación de franjas marginales del río Santa, en el sector de la localidad de Caraz, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".</p>	Gobierno local, MEF, MINAGRI (SCGL-ANA)	Buscar financiamiento al gobierno nacional y regional	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
	<p>Proyecto: "Mejoramiento y ampliación de la defensa ribereña, mediante liberación de zonas intangibles y conservación de franjas marginales con infraestructura natural, en el sector Lullán Bajo, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".</p>	Gobierno local	Buscar financiamiento al gobierno nacional y regional	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
31	Incorporación de proyectos en la Programación Multianual de Inversiones	Gobierno local	Verificar cumplimiento	---
32	Gestiones para financiamiento de inversiones	GOBIERNO LOCAL, MEF, MINAGRI (SCGL-ANA), MINAM (INAIGEM), SERNANP (PNH), MINDEF (FONDES)	Asistir a eventos nacionales referidos al tema	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
33	Auditoria de cumplimiento al Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres*	Gobierno local	Contratar auditoría	---
34	Implementación de Sistema de monitoreo permanente de la laguna Parón con tecnologías a tiempo real*	Gobierno Local, MINAGRI (ANA,) MINAM (INAIGEM), SENAMHI, Gobierno regional y MEF	Formulación de estudios de preinversión y expediente técnico	Conformación de equipo especial interinstitucional
35	Estudios especializados: Evaluación de construcción de infraestructuras alternativas de rebose de la Laguna Parón*	Gobierno Local, MINAGRI (ANA,) MINAM (INAIGEM), SENAMHI, Gobierno regional y MEF	Financiamiento interinstitucional	Conformación de equipo especial interinstitucional
36	Estudios especializados: Análisis estructural y cinemático de	MINAGRI (ANA,) MINAM (INAIGEM), SENAMHI, Gobierno regional	Financiamiento interinstitucional	Conformación de equipo especial interinstitucional





taludes de rocas y la zona frontal  
de la laguna Parón\*

- 37 Implementación de instrumentos de monitoreo continuo a tiempo real del glaciar Hatunraju\* MINAGRI (ANA,) MINAM (INAIGEM), SENAMHI, Gobierno regional Financiamiento interinstitucional Conformación de equipo especial interinstitucional

Fuente: Equipo Técnico PPRRD – Información de ANA – Inaigem 2023

\* Propuesta incorporada de estudios realizados por INAIGEM, ANA y SENAMHI

### 3.4 Programación

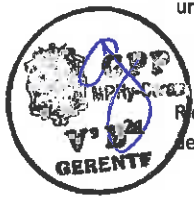
#### 3.4.1 Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables

Tabla 591: Provincia de Huaylas: Matriz de acciones, metas, indicadores y responsables para inversiones prioritizadas.

N°	Riesgo (Problema) identificado	Ubicación	Proyecto/Actividad	Meta	Indicadores	Responsable
	Falta de instrumentos de gestión y/o desactualizados	Provincia de Huaylas	Elaboración y actualización de instrumentos de gestión municipal	05 instrumentos de gestión	05 instrumentos de gestión	Gerencia General - jefe de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres
2	Ejecución de proyectos sin enfoque GRD	Provincia de Huaylas	Elaborar directivas para incorporar la GRD (Naturales y antrópicos) en los TdR, en la formulación, ejecución y mantenimiento de proyectos.	04 directivas	04 directivas	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural - jefe de la Unidad de Estudios y Proyectos
	Escaso conocimiento de la población en prevención y reducción de riesgos	Provincia de Huaylas	Proyecto: "Fortalecimiento de capacidades de la población para la prevención y reducción del riesgo de desastres en la Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Difusión	Financiamiento de proyectos	Gerencia General - jefe de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres
4	Inexistencia de un sistema de información ambiental local integrado para la GRD	Provincia de Huaylas	Proyecto: "Creación del sistema de información ambiental local integrado, para la prevención y reducción de riesgos, del Gobierno Provincial de Huaylas, Región Ancash".	Ejecución de obra	Perfil, Expediente, Liquidación de obra	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural - jefe de la Unidad de Estudios y Proyectos
6	Impactos negativos por cambio climático	Provincia de Huaylas	Estudio de cambio climático en la provincia de Huaylas	01 estudio	Estudio (Convenios)	Jefe de la Unidad de Ecología y Gestión Ambiental
7	Riesgos sin identificar	Distrito de Caraz	Realizar informes de evaluación de riesgos de la Provincia de Huaylas	10 informes	10 informes	Jefe de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres de la MPH
8	Riesgo de aluvión de la Laguna Artesoncocha Alta	Distrito de Caraz	Realizar una Evaluación de Riesgo por aluvión de la laguna Artesoncocha Alta	01 EVAR	Mapa de riesgos por aluvión	Jefe del Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres de la MPH
9	Inundaciones y movimientos de masa	Distrito de Caraz	Realizar una Evaluación de Riesgo en la quebrada Cuncush	01 EVAR	Mapa de riesgos de la quebrada Cuncush	Jefe del Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres de la MPH
10	Riesgo de desborde de la laguna Pampacocha	Distrito de Caraz	Realizar un Estudio de riesgos de la laguna Pampacocha	01 estudio	Estudio realizado	Jefe del Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres de la MPH
11	Riesgo de desborde de la laguna Miramar	Distrito de Caraz	Realizar un Estudio de riesgos de la laguna Pampacocha	01 estudio	Estudio realizado	Jefe del Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres de la MPH

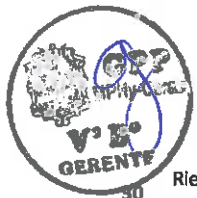


12	Riesgo de Inundaciones	Distrito de Caraz	Proyecto: "Creación del sistema de drenaje pluvial en la zona de Malambo, distrito de Caraz, provincia de Huaylas"	Ejecución de obra	Perfil, Expediente, Liquidación de obra	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural - jefe de la Unidad de Estudios y Proyectos
13	Riesgo de aluvión de la Laguna Hatuncocha	Distrito de Santa Cruz	Realizar una Evaluación de Riesgo por aluvión de la laguna Hatuncocha	01 EVAR	Mapa de riesgos por aluvión	Jefe del Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres de la MPH
14	Riesgo por movimientos en masa en la localidad de Huata	Distrito de Huata	Realizar una Evaluación de Riesgo por movimientos en masa en la localidad de Huata	01 EVAR	Mapa de riesgos por movimiento en masa	Jefe de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres de la MPH
15	Riesgo por movimientos en masa en la microcuenca Huandoy	Distrito de Caraz	Realizar una Evaluación de Riesgo por movimientos en masa en la microcuenca Huandoy	01 EVAR	Mapa de riesgos por movimiento en masa	Jefe de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres de la MPH
16	Riesgo por movimientos en masa en el sector carbonera	Distrito de Caraz	Realizar una Evaluación de Riesgo por movimientos en masa en el sector Carbonera	01 EVAR	Mapa de riesgos por movimiento en masa	Jefe de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres de la MPH
17	Riesgo por movimientos en masa	Distrito de Huallanca	Realizar una Evaluación de Riesgo por movimientos en masa en la localidad de Huallanca	01 EVAR	Mapa de riesgos por movimiento en masa	Jefe de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres de la MPH
18	Carencia de instrumentos de gestión territorial	Provincia de Huaylas	Elaborar la Zonificación Ecológica Económica y el Plan de Ordenamiento Territorial	01 documento	Mapa de ZEE y 01 Plan	Gerencia General - jefe de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres
19	Carencia de instrumentos de gestión territorial	Provincia de Huaylas	Elaborar el Plan de Acondicionamiento Territorial	01 documento	Plan	Gerencia General - jefe de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres
20	Deficiente planificación urbana	Distrito de Caraz	Actualizar y complementar la base de datos catastral con enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres.	Catastro	Catastro	Gerencia General - jefe de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres
21	Riesgo de aluvión de la Laguna Parón	Distrito de Caraz	Proyecto: "Mejoramiento de las obras de seguridad y los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante aluvión de la Laguna Parón, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Ejecución de obra	Perfil, Expediente, Liquidación de obra	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural - jefe de la Unidad de Estudios y Proyectos
22	Riesgo de aluvión de la Laguna Artesoncocha Alta	Distrito de Caraz	Proyecto: "Creación de los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante aluvión de la Laguna Artesoncocha Alta, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Ejecución de obra	Perfil, Expediente, Liquidación de obra	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural - jefe de la Unidad de Estudios y Proyectos
23	Riesgo de aluvión de la Laguna Arhuaycocha	Distrito de Santa Cruz	Proyecto: "Mejoramiento de los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante aluvión de la Laguna Arhuaycocha, Distrito de Santa Cruz, Provincia de Huaylas, Región Ancash. "	Ejecución de obra	Perfil, Expediente, Liquidación de obra	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural - jefe de la Unidad de Estudios y Proyectos
24	Riesgo de aluvión de la Laguna Hatuncocha	Distrito de Santa Cruz	Proyecto: "Mejoramiento de los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante aluvión de la Laguna Hatuncocha, Distrito	Ejecución de obra	Perfil, Expediente, Liquidación de obra	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural - jefe de la Unidad de Estudios y Proyectos





25	Riesgo movimientos de masa en la microcuenca Huandoy	por en la	Distrito de Caraz	de Santa Cruz, Provincia de Huaylas, Región Ancash". Proyecto: "Instalación de especies forestales para la provisión de servicios ambientales, de regulación hídrica y control de erosión de suelos, en la microcuenca Huandoy, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Ejecución de obra	de Perfil, Expediente, Liquidación de obra	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural - jefe de la Unidad de Estudios y Proyectos
26	Riesgo movimientos de masa en el sector Carbonera	por en el sector	Distrito de Caraz	de Santa Cruz, Provincia de Huaylas, Región Ancash". Proyecto: "Instalación de especies forestales para el control de erosión de suelos, movimiento de masa y socavamiento, en el sector Carbonera, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Ejecución de obra	de Perfil, Expediente, Liquidación de obra	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural - jefe de la Unidad de Estudios y Proyectos
27	Riesgo movimientos de masa en la localidad de Huallanca	por en la localidad de	Distrito de Huallanca	de Santa Cruz, Provincia de Huaylas, Región Ancash". Proyecto: "Mejoramiento de los servicios de prevención y reducción de riesgo ante movimiento de masa, en la localidad de Huallanca, Distrito de Huallanca, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Ejecución de obra	de Perfil, Expediente, Liquidación de obra	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural - jefe de la Unidad de Estudios y Proyectos
28	Riesgo movimientos de masa en la localidad de Huata	por en la localidad de	Distrito de Huata	de Santa Cruz, Provincia de Huaylas, Región Ancash". Proyecto: "Mejoramiento de los servicios de prevención y reducción de riesgo ante movimiento de masa, en la localidad de Huata, Distrito de Huata, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Ejecución de obra	de Perfil, Expediente, Liquidación de obra	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural - jefe de la Unidad de Estudios y Proyectos
29	Riesgo inundación	por	Distrito de Caraz	de Santa Cruz, Provincia de Huaylas, Región Ancash". Proyecto: "Mejoramiento y ampliación de la defensa ribereña y áreas de amortiguamiento, mediante liberación de zonas intangibles y conservación de franjas marginales del río Santa, en el sector de la localidad de Caraz, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Ejecución de obra	de Perfil, Expediente, Liquidación de obra	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural - jefe de la Unidad de Estudios y Proyectos
30	Riesgo inundación	por	Distrito de Caraz	de Santa Cruz, Provincia de Huaylas, Región Ancash". Proyecto: "Mejoramiento y ampliación de la defensa ribereña, mediante liberación de zonas intangibles y conservación de franjas marginales con infraestructura natural, en el sector Lullán Bajo, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Mantenimiento de obra	Informe	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural - jefe de la Unidad de Estudios y Proyectos
31	Proyectos ejecutados	no	Provincia de Huaylas	Incorporación de proyectos en la Programación Multianual de Inversiones	Pys. Incorporados en la PMI	Pys. Incorporados en la PMI	Gerencia de Planeamiento y Presupuesto
32	Falta de recursos económicos		Provincia de Huaylas	Gestiones para financiamiento de inversiones	Financiamiento de proyectos	Financiamiento de proyectos	Gerencia General y Gerencia de Planeamiento y Presupuesto
33	Incumpliendo de propuestas	de	Provincia de Huaylas	Auditoria de cumplimiento al Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres.	Informe anual	% de cumplimiento	Gerencia General - jefe de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres





34	Limitada información para la intervención oportuna antes y durante la manifestación del riesgo*	Distrito de Caraz	Implementación de Sistema de monitoreo permanente de la laguna parón con tecnologías a tiempo real.	Contar con un sistema de monitoreo	Infraestructura de monitoreo instalado y operativa	Cooperación interinstitucional de ANA, INAIGEM, Gobierno local, regional y Otros
35	Limitada información técnico para la reducción del riesgo*.	Distrito de Caraz	Estudios especializados: Evaluación de construcción de infraestructuras alternativas de rebose de la Laguna Parón.	Contar con un estudio especializado	Estudio especializado aprobado	Cooperación interinstitucional de ANA, INAIGEM, Gobierno local, regional y Otros
36	Limitada información técnico para la reducción del riesgo*.	Distrito de Caraz	Estudios especializados: Análisis estructural y cinemático de taludes de rocas y la zona frontal de la laguna Parón	Contar con dos estudios especializados	Estudio especializado aprobado	Cooperación interinstitucional de ANA, INAIGEM, Gobierno local, regional y Otros
	Limitada información para la intervención oportuna antes y durante la manifestación*	Distrito de Caraz	Implementación de instrumentos de monitoreo continuo a tiempo real del glaciar Hatunraju	Contar con un instrumento de monitoreo	Infraestructura instalada y operativa	Cooperación interinstitucional de ANA, INAIGEM, Gobierno local, regional y Otros



Fuente: Equipo Técnico PPRRD

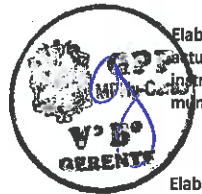
Lista incorporada de estudios realizados por INAIGEM, ANA y SENAMHI



#### Programación de inversiones.

Tabla 62: Provincia de Huaylas: Programación de inversiones para las actividades y acciones prioritizadas

N°	Proyecto/Actividad	Sector	Costo Aprox. 2023 (S/)	Costo Aprox. 2024 (S/)	Costo Aprox. 2025 (S/)	Costo Aprox. 2026 (S/)	Costo Aprox. 2027 (S/)	Costo (S/)
	Elaboración y actualización de instrumentos de gestión municipal	Gobierno local, PCM, CEPLAN, MEF, MINDEF, MVCS (CENEPRED, INDECI), MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	20,000.00	20,000.00	-	-	-	40,000.00
2	Elaborar directivas para incorporar la GRD (Naturales y antrópicos) en los TdR, en la formulación, ejecución y mantenimiento de proyectos.	Gobierno local, PCM, CEPLAN, MEF, MINDEF, MVCS (CENEPRED, INDECI), MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	20,000.00	-	-	-	-	20,000.00
3	Elaboración de convenios y asistencias técnicas	Gobierno local, PCM, CEPLAN, MEF, MINDEF, MVCS (CENEPRED, INDECI), MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	500.00	500.00	500.00	-	-	1,500.00
4	Proyecto: "Fortalecimiento de capacidades de la población para la prevención y reducción del riesgo de desastres en la Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gobierno local	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	30,000.00



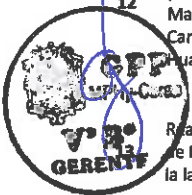


MUNICIPALIDAD  
ROVINCIAL DE HUAYLAS

UNIDAD DE GESTIÓN  
DEL RIESGO DE  
DESASTRES

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH"  
2023-2027

5	Proyecto: "Creación del sistema de información ambiental local integrado, para la prevención y reducción de riesgos, del Gobierno Provincial de Huaylas, Región Ancash".	Gobierno local, PCM, CEPLAN, MEF, MINDEF, MVCS (CENEPRED, INDECI), MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	-	-	-	250,000.00	4,000,000.00	4,250,000.00
6	Estudio de cambio climático en la provincia de Huaylas	Gobierno local, PCM, CEPLAN, MEF, MINDEF, MVCS (CENEPRED, INDECI), MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	20,000.00	250,000.00	-	-	-	270,000.00
7	Realizar informes de evaluación de riesgos de la Provincia de Huaylas	Gobierno local, PCM, CEPLAN, MEF, MINDEF, MVCS (CENEPRED, INDECI), MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	35,000.00	35,000.00	35,000.00	35,000.00	35,000.00	175,000.00
8	Realizar una Evaluación de Riesgo por aluvión de la laguna Artesoncocha Alta	Gobierno local, MEF, MINAGRI (SCGL-ANA), MINAM (INAIGEM), SERNANP (PNH), MINDEF (FONDES)	-	-	-	50,000.00	60,000.00	110,000.00
9	Realizar una Evaluación de Riesgo en la quebrada Cuncush	Gobierno local	35,000.00	-	-	-	-	-
10	Realizar un Estudio de riesgos de la laguna Pampacocha	Gobierno local	38,000.00	-	-	-	-	-
11	Realizar un Estudio de riesgos de la laguna Pampacocha	Gobierno local	38,000.00	-	-	-	-	-
12	Proyecto: "Creación del sistema de drenaje pluvial en la zona de Malambo, distrito de Caraz, provincia de Huaylas"	Gobierno local	500,000.00	1,000,000.00	-	-	-	-
13	Realizar una Evaluación de Riesgo por aluvión de la laguna Hatuncocha	Gobierno local, MEF, MINAGRI (SCGL-ANA), MINAM (INAIGEM), SERNANP (PNH), MINDEF (FONDES)	-	-	65,000.00	-	-	65,000.00
14	Realizar una Evaluación de Riesgo por movimientos en masa en la localidad de Huata	Gobierno local, MEF, MINAGRI (SCGL-ANA), MINAM (INAIGEM), SERNANP (PNH), MINDEF (FONDES)	-	-	-	55,000.00	-	55,000.00
15	Realizar una Evaluación de Riesgo por movimientos en masa en la microcuenca Huandoy	Gobierno local, MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	-	-	-	-	45,000.00	45,000.00
16	Realizar una Evaluación de Riesgo por movimientos en masa en el sector Carbonera	Gobierno local, MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	-	-	30,000.00	-	-	30,000.00
17	Realizar una Evaluación de Riesgo por movimientos en masa	Gobierno local, MINAM (INAIGEM),	30,000.00	-	-	-	-	30,000.00

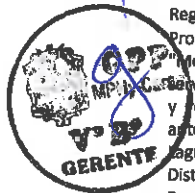




en la localidad de  
Huallanca

MINEM  
(INGEMMET)

18	Elaborar la Zonificación Ecológica Económica y el Plan de Ordenamiento Territorial	Gobierno local, PCM, CEPLAN, MEF, MINDEF, MVCS (CENEPRED, INDECI), MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	30,000.00	120,000.00	2,000,000.00	2,150,000.00
19	Elaborar el Plan de Acondicionamiento Territorial	Gobierno local, PCM, CEPLAN, MEF, MINDEF, MVCS (CENEPRED, INDECI), MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	-	30,000.00	100,000.00	2,130,000.00
	Actualizar y complementar la base de datos catastral con enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres.	Gobierno local, PCM, CEPLAN, MEF, MINDEF, MVCS (CENEPRED, INDECI), MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	20,000.00	500,000.00	500,000.00	1,020,000.00
21	Proyecto: "Mejoramiento de las obras de seguridad y los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante aluvión de la Laguna Parón, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gobierno local, MEF, MINAGRI (SCGL-ANA), MINAM (INAIGEM), SERNANP (PNH), MINDEF (FONDES)	-	3,000,000.00	45,000,000.00	48,000,000.00
	Proyecto: "Creación de los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante aluvión de la Laguna Artesoncocha Aita, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gobierno local, MEF, MINAGRI (SCGL-ANA), MINAM (INAIGEM), SERNANP (PNH), MINDEF (FONDES)	-	-	3,500,000.00	30,000,000.00
	Proyecto: "Mejoramiento de los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante aluvión de la Laguna Arhuaycocha, Distrito de Santa Cruz, Provincia de Huaylas, Región Ancash."	Gobierno local, MEF, MINAGRI (SCGL-ANA), MINAM (INAIGEM), SERNANP (PNH), MINDEF (FONDES)	-	3,800,000.00	40,000,000.00	43,800,000.00
24	Proyecto: "Mejoramiento de los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante aluvión de la Laguna Hatuncocha, Distrito de Santa Cruz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gobierno local, MEF, MINAGRI (SCGL-ANA), MINAM (INAIGEM), SERNANP (PNH), MINDEF (FONDES)	-	3,800,000.00	40,000,000.00	43,800,000.00
25	Proyecto: "Instalación de especies forestales para la provisión de servicios ambientales, de regulación hídrica y control de erosión de suelos, en la microcuenca Huandoy, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gobierno local, MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	-	100,000.00	2,000,000.00	2,100,000.00







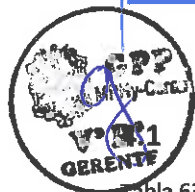
26	<p>Proyecto: "Instalación de especies forestales para el control de erosión de suelos, movimiento de masa y socavamiento, en el sector Carbonera, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".</p>	Gobierno local, MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)				100,000.00	2,000,000.00	2,100,000.00
27	<p>Proyecto: "Mejoramiento de los servicios de prevención y reducción de riesgo ante movimiento de masa, en la localidad de Huallanca, Distrito de Huallanca, Provincia de Huaylas, Región Ancash".</p>	Gobierno local, MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)			100,000.00	1,000,000.00	1,100,000.00	
28	<p>Proyecto: "Mejoramiento de los servicios de prevención y reducción de riesgo ante movimiento de masa, en la localidad de Huata, Distrito de Huata, Provincia de Huaylas, Región Ancash".</p>	Gobierno local, MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)			-	250,000.00	3,500,000.00	3,750,000.00
	<p>Proyecto: "Mejoramiento y ampliación de la defensa ribereña y áreas de amortiguamiento, mediante liberación de zonas intangibles y conservación de franjas marginales del río Santa, en el sector de la localidad de Caraz, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".</p>	Gobierno local, MEF, MINAGRI (SCGL-ANA)				80,000,000.00	4,000,000.00	84,000,000.00
	<p>Proyecto: "Mejoramiento y ampliación de la defensa ribereña, mediante liberación de zonas intangibles y conservación de franjas marginales con infraestructura natural, en el sector Lullán Bajo, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".</p>	Gobierno local			4,000.00			4,000.00
31	<p>Incorporación de proyectos en la Programación Multianual de Inversiones</p>	Gobierno local	2,000.00					2,000.00
32	<p>Gestiones para el financiamiento de inversiones</p>	GOBIERNO LOCAL, MEF, MINAGRI (SCGL-ANA), MINAM (INAIGEM), SERNANP (PNH), MINDEF (FONDES)	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	2,500.00
33	<p>Auditoría de cumplimiento al Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres.</p>	Gobierno local	-	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	10,000.00



34	Implementación de Sistema de monitoreo permanente de la laguna parón con tecnologías a tiempo real*.	Gobierno Local, MINAGRI (ANA,) MINAM (INAIGEM), SENAMHI, Gobierno regional y MEF	500,000.00	500,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00
35	Estudios especializados: Evaluación de construcción de infraestructuras alternativas de rebose de la Laguna Parón*.	Gobierno Local, MINAGRI (ANA,) MINAM (INAIGEM), SENAMHI, Gobierno regional y MEF	200,000.00	200,000.00			
36	Estudios especializados: Análisis estructural y cinemático de taludes de rocas y la zona frontal de la laguna Parón*	MINAGRI (ANA,) MINAM (INAIGEM), SENAMHI, Gobierno regional	250,000.00	250,000.00	250,000.00		
37	Implementación de instrumentos de monitoreo continuo a tiempo real del glaciar Hatunraju*	MINAGRI (ANA,) MINAM (INAIGEM), SENAMHI, Gobierno regional	500,000.00	250,000.00	250,000.00		

Fuente: Equipo Técnico PPRRD

\* Propuesta incorporada de estudios realizados por INAIGEM, ANA y SENAMHI



## CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN

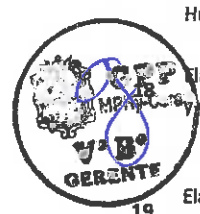
### Financiamiento

Tabla 63: Provincia de Huaylas: Propuesta de financiamiento para acciones y actividades priorizadas en el PPRRD.

N°	Proyecto/Actividad	Sector	Monto de la Inversión	Financiamiento
1	Elaboración y actualización de instrumentos de gestión municipal	Gobierno local, PCM, CEPLAN, MEF, MINDEF, MVCS (CENEPRED, INDECI), MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	20,000.00	Recursos Ordinarios (PPR 0068)
2	Elaborar directivas para incorporar la GRD (Naturales y antrópicos) en los TdR, en la formulación, ejecución y mantenimiento de proyectos.	Gobierno local, PCM, CEPLAN, MEF, MINDEF, MVCS (CENEPRED, INDECI), MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	20,000.00	Recursos Ordinarios (PPR 0068)
3	Elaboración de convenios y asistencias técnicas	Gobierno local, PCM, CEPLAN, MEF, MINDEF, MVCS (CENEPRED, INDECI), MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	500.00	Recursos Ordinarios (PPR 0068)
4	Proyecto: "Fortalecimiento de capacidades de la población para la prevención y reducción del riesgo de desastres en la Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gobierno local	6,000.00	Recursos Ordinarios (PPR 0068)
5	Proyecto: "Creación del sistema de información ambiental local integrado, para la prevención y reducción de riesgos, del	Gobierno local, PCM, CEPLAN, MEF, MINDEF, MVCS (CENEPRED,		Recursos Ordinarios (PPR 0068)



	Gobierno Provincial de Huaylas, Región Ancash".	INDECI), MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)		
6	Estudio de cambio climático en la provincia de Huaylas	Gobierno local, PCM, CEPLAN, MEF, MINDEF, MVCS (CENEPRED, INDECI), MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)		Recursos Ordinarios (PPR 0068)
7	Realizar informes de evaluación de riesgos de la Provincia de Huaylas	Gobierno local, PCM, CEPLAN, MEF, MINDEF, MVCS (CENEPRED, INDECI), MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	35,000.00	Recursos Ordinarios (PPR 0068)
8	Realizar una Evaluación de Riesgo por aluvión de la laguna Artesoncocha Alta	Gobierno local, MEF, MINAGRI (SCGL-ANA), MINAM (INAIGEM), SERNANP (PNH), MINDEF (FONDES)		Recursos Ordinarios (PPR 0068)
9	Realizar una Evaluación de Riesgo en la quebrada Cuncush	Gobierno local	35,000.00	Recursos Ordinarios (PPR 0068)
10	Realizar un Estudio de riesgos de la laguna Pampacocha	Gobierno local	38,000.00	Recursos Ordinarios (PPR 0068)
11	Realizar un Estudio de riesgos de la laguna Pampacocha	Gobierno local	38,000.00	Recursos Ordinarios (PPR 0068)
12	Proyecto: "Creación del sistema de drenaje pluvial en la zona de Malambo, distrito de Caraz, provincia de Huaylas"	Gobierno local	500,000.00	Recursos Ordinarios (PPR 0068)
13	Realizar una Evaluación de Riesgo por aluvión de la laguna Hatuncocha	Gobierno local, MEF, MINAGRI (SCGL-ANA), MINAM (INAIGEM), SERNANP (PNH), MINDEF (FONDES)		Recursos Ordinarios (PPR 0068)
14	Realizar una Evaluación de Riesgo por movimientos en masa en la localidad de Huata	Gobierno local, MEF, MINAGRI (SCGL-ANA), MINAM (INAIGEM), SERNANP (PNH), MINDEF (FONDES)		Recursos Ordinarios (PPR 0068)
15	Realizar una Evaluación de Riesgo por movimientos en masa en la microcuenca Huandoy	Gobierno local, MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)		Recursos Ordinarios (PPR 0068)
16	Realizar una Evaluación de Riesgo por movimientos en masa en el sector Carbonera	Gobierno local, MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)		Recursos Ordinarios (PPR 0068)
17	Realizar una Evaluación de Riesgo por movimientos en masa en la localidad de Huallanca	Gobierno local, MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)		Recursos Ordinarios (PPR 0068)
18	Elaborar la Zonificación Ecológica Económica y el Plan de Ordenamiento Territorial	Gobierno local, PCM, CEPLAN, MEF, MINDEF, MVCS (CENEPRED, INDECI), MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)		Recursos Ordinarios (PPR 0068)
19	Elaborar el Plan de Acondicionamiento Territorial	Gobierno local, PCM, CEPLAN, MEF, MINDEF, MVCS (CENEPRED, INDECI), MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)		Recursos Ordinarios (PPR 0068)
20	Actualizar y complementar la base de datos catastral con enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres.	Gobierno local, PCM, CEPLAN, MEF, MINDEF, MVCS (CENEPRED, INDECI), MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)		Recursos Ordinarios (PPR 0068)
21	Proyecto: "Mejoramiento de las obras de seguridad y los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante aluvión de la Laguna Parón, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gobierno local, MEF, MINAGRI (SCGL-ANA), MINAM (INAIGEM), SERNANP (PNH), MINDEF (FONDES)		Recursos Ordinarios (PPR 0068)
22	Proyecto: "Creación de los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante aluvión de la Laguna Artesoncocha Alta,	Gobierno local, MEF, MINAGRI (SCGL-ANA), MINAM (INAIGEM), SERNANP (PNH), MINDEF (FONDES)		Recursos Ordinarios (PPR 0068)



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76329



	Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".			
23	Proyecto: "Mejoramiento de los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante aluvión de la Laguna Arhuaycocha, Distrito de Santa Cruz, Provincia de Huaylas, Región Ancash"	Gobierno local, MEF, MINAGRI (SCGL-ANA), MINAM (INAIGEM), SERNANP (PNH), MINDEF (FONDES)		Recursos Ordinarios (PPR 0068)
24	Proyecto: "Mejoramiento de los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante aluvión de la Laguna Hatuncocha, Distrito de Santa Cruz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gobierno local, MEF, MINAGRI (SCGL-ANA), MINAM (INAIGEM), SERNANP (PNH), MINDEF (FONDES)		Recursos Ordinarios (PPR 0068)
25	Proyecto: "Instalación de especies forestales para la provisión de servicios ambientales, de regulación hídrica y control de erosión de suelos, en la microcuenca Huandoy, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gobierno local, MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)		Recursos Ordinarios (PPR 0068)
	Proyecto: "Instalación de especies forestales para el control de erosión de suelos, movimiento de masa y socavamiento, en el sector Carbonera, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gobierno local, MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)		Recursos Ordinarios (PPR 0068)
27	Proyecto: "Mejoramiento de los servicios de prevención y reducción de riesgo ante movimiento de masa, en la localidad de Huallanca, Distrito de Huallanca, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gobierno local, MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)		Recursos Ordinarios (PPR 0068)
28	Proyecto: "Mejoramiento de los servicios de prevención y reducción de riesgo ante movimiento de masa, en la localidad de Huata, Distrito de Huata, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gobierno local, MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)		Recursos Ordinarios (PPR 0068)
29	Proyecto: "Mejoramiento y ampliación de la defensa ribereña y áreas de amortiguamiento, mediante liberación de zonas intangibles y conservación de franjas marginales del río Santa, en el sector de la localidad de Caraz, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gobierno local, MEF, MINAGRI (SCGL-ANA)		Recursos Ordinarios (PPR 0068)
30	Proyecto: "Mejoramiento y ampliación de la defensa ribereña, mediante liberación de zonas intangibles y conservación de franjas marginales con infraestructura natural, en el sector Lullán Bajo, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gobierno local		Recursos Ordinarios (PPR 0068)
31	Incorporación de proyectos en la Programación Multianual de Inversiones	Gobierno local	2,000.00	Recursos Ordinarios (PPR 0068)
32	Gestiones para financiamiento de inversiones	GOBIERNO LOCAL, MEF, MINAGRI (SCGL-ANA), MINAM (INAIGEM), SERNANP (PNH), MINDEF (FONDES)	500.00	Recursos Ordinarios (PPR 0068)
33	Auditoria de cumplimiento al Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres.	Gobierno local		Recursos Ordinarios (PPR 0068)
34	Implementación de Sistema de monitoreo permanente de la laguna parón con tecnologías a tiempo real*.	Gobierno Local, MINAGRI (ANA,) MINAM (INAIGEM), SENAMHI, Gobierno regional y MEF	1,250,000.00	Recursos Ordinarios (PPR 0068)
35	Estudios especializados: Evaluación de construcción de infraestructuras alternativas de rebose de la Laguna Parón*.	Gobierno Local, MINAGRI (ANA,) MINAM (INAIGEM), SENAMHI, Gobierno regional y MEF	400,000.00	Recursos Ordinarios (PPR 0068)



36	Estudios especializados: Análisis estructural y cinemático de taludes de rocas y la zona frontal de la laguna Parón*	MINAGRI (ANA,) MINAM (INAIGEM), SENAMHI, Gobierno regional	750,000.00	Recursos Ordinarios (PPR 0068)
37	Implementación de instrumentos de monitoreo continuo a tiempo real del glaciar Hatunraju*	MINAGRI (ANA,) MINAM (INAIGEM), SENAMHI, Gobierno regional	1,000,000.00	Recursos Ordinarios (PPR 0068)

Fuente: Equipo Técnico PPRRD

\* Propuesta incorporada de estudios realizados por INAIGEM, ANA y SENAMHI

## 4.2 Seguimiento y Monitoreo

Tabla 64: Provincia de Huaylas: Seguimiento y monitoreo de las acciones y actividades priorizadas

N°	Proyecto/Actividad	Seguimiento y Monitoreo	Medio de verificación
1	Elaboración y actualización de instrumentos de gestión municipal	Gerencia General	Instrumentos de gestión aprobados
2	Elaborar directivas para incorporar la GRD (Naturales y antrópicos) en los TdR, en la formulación, ejecución y mantenimiento de proyectos.	Gerencia General	Directivas aprobadas
3	Elaboración de convenios y asistencias técnicas	Gerencia General	Convenios aprobados
	Proyecto: "Fortalecimiento de capacidades de la población para la prevención y reducción del riesgo de desastres en la Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gerencia General	Recursos transferidos y/o ejecutados
	Proyecto: "Creación del sistema de información ambiental local integrado, para la prevención y reducción de riesgos, del Gobierno Provincial de Huaylas, Región Ancash".	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural	Liquidación de obra
6	Estudio de cambio climático en la provincia de Huaylas	Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres	Estudio publicado
7	Realizar informes de evaluación de riesgos de la Provincia de Huaylas	Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres	Informes realizados
	Realizar una Evaluación de Riesgo por aluvión de la laguna Artesoncocha Alta	Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres	EVAR
	Realizar una Evaluación de Riesgo en la quebrada Cuncush	Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres	EVAR
	Realizar un Estudio de evaluación de riesgos de la laguna Pampacocha	Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres	Estudio de riesgos
	Realizar un Estudio de evaluación de riesgos de la laguna Pampacocha	Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres	Estudio de riesgos
12	Proyecto: "Creación del sistema de drenaje pluvial en la zona de Malambo, distrito de Caraz, provincia de Huaylas"	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural	Ejecución de obra
	Realizar una Evaluación de Riesgo por aluvión de la laguna Hatuncocha	Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres	EVAR
	Realizar una Evaluación de Riesgo por movimientos en masa en la localidad de Huata	Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres	EVAR
15	Realizar una Evaluación de Riesgo por movimientos en masa en la microcuenca Huandoy	Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres	EVAR
16	Realizar una Evaluación de Riesgo por movimientos en masa en el sector Carbonera	Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres	EVAR
17	Realizar una Evaluación de Riesgo por movimientos en masa en la localidad de Huallanca	Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres	EVAR
18	Elaborar la Zonificación Ecológica Económica y el Plan de Ordenamiento Territorial	Gerencia General	Listas de asistencia de capacitación
19	Elaborar el Plan de Acondicionamiento Territorial	Gerencia General	Plan aprobado
20	Actualizar y complementar la base de datos catastral con enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres.	Gerencia General	Catastro actualizado
21	Proyecto: "Mejoramiento de las obras de seguridad y los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante aluvión de la Laguna Parón, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural	Liquidación de obra



22	Proyecto: "Creación de los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante aluvión de la Laguna Artesoncocha Alta, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural	Liquidación de obra
23	Proyecto: "Mejoramiento de los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante aluvión de la Laguna Arhuaycocha, Distrito de Santa Cruz, Provincia de Huaylas, Región Ancash."	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural	Liquidación de obra
24	Proyecto: "Mejoramiento de los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante aluvión de la Laguna Hatuncocha, Distrito de Santa Cruz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural	Liquidación de obra
25	Proyecto: "Instalación de especies forestales para la provisión de servicios ambientales, de regulación hídrica y control de erosión de suelos, en la microcuenca Huandoy, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural	Liquidación de obra
26	Proyecto: "Instalación de especies forestales para el control de erosión de suelos, movimiento de masa y socavamiento, en el sector Carbonera, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural	Liquidación de obra
27	Proyecto: "Mejoramiento de los servicios de prevención y reducción de riesgo ante movimiento de masa, en la localidad de Huallanca, Distrito de Huallanca, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural	Liquidación de obra
	Proyecto: "Mejoramiento de los servicios de prevención y reducción de riesgo ante movimiento de masa, en la localidad de Huata, Distrito de Huata, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural	Liquidación de obra
29	Proyecto: "Mejoramiento y ampliación de la defensa ribereña y áreas de amortiguamiento, mediante liberación de zonas intangibles y conservación de franjas marginales del río Santa, en el sector de la localidad de Caraz, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural	Liquidación de obra
	Proyecto: "Mejoramiento y ampliación de la defensa ribereña, mediante liberación de zonas intangibles y conservación de franjas marginales con infraestructura natural, en el sector Lullán Bajo, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural	Informe
32	Incorporación de proyectos en la Programación Multianual de Inversiones	Gerencia de Planeamiento y Presupuesto	Programación de Multianual Inversiones de Convenios de financiamiento
32	Gestiones para financiamiento de inversiones	Gerencia General	
33	Auditoría de cumplimiento al Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres.	Gerencia General	Informe
34	Implementación de Sistema de monitoreo permanente de la laguna Parón con tecnologías a tiempo real*.	Gerencia General y Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres	Proyecto de inversión y expediente técnico.
35	Estudios especializados: Evaluación de construcción de infraestructuras alternativas de rebose de la Laguna Parón*.	Gerencia General y Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres	Estudio técnico especializado
36	Estudios especializados: Análisis estructural y cinemático de taludes de rocas y la zona frontal de la laguna Parón*	Gerencia General y Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres	Estudio técnico especializado
37	Implementación de instrumentos de monitoreo continuo a tiempo real del glaciar Hatunraju*	Gerencia General y Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres	Proyecto de inversión y expediente técnico.

Fuente: Equipo Técnico PPRRD

\* Propuesta incorporada de estudios realizados por INAIGEM, ANA y SENAMHI

### 4.3 Evaluación

Tabla 65: Provincia de Huaylas: Evaluación de las acciones y actividades priorizadas

N°	Acción/Actividad	Seguimiento y Monitoreo	Evaluación y control	Medio de verificación	Recomendaciones
----	------------------	-------------------------	----------------------	-----------------------	-----------------



1	Elaboración y actualización de instrumentos de gestión municipal	Gerencia General	Consejo Municipal	Instrumentos de gestión aprobados	Debe ser un especialista en GRD y Planificación
2	Elaborar directivas para incorporar la GRD (Naturales y antrópicos) en los TdR, en la formulación, ejecución y mantenimiento de proyectos.	Gerencia General	Consejo Municipal	Directivas aprobadas	Debe ser un especialista en GRD y Planificación
3	Elaboración de convenios y asistencias técnicas	Gerencia General	Consejo Municipal	Convenios aprobados	Involucrar a los funcionarios
4	Proyecto: "Fortalecimiento de capacidades de la población para la prevención y reducción del riesgo de desastres en la Provincia de Huaylas, Región Ancash". Proyecto: "Creación del sistema de información ambiental local integrado, para la prevención y reducción de riesgos, del Gobierno Provincial de Huaylas, Región Ancash".	Gerencia General	Consejo Municipal	Recursos transferidos y/o ejecutados	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
	Estudio de cambio climático en la provincia de Huaylas	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural	Gerencia Municipal	Liquidación de obra	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
7	Realizar informes de evaluación de riesgos de la Provincia de Huaylas	Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres	Gerencia Municipal	Estudio publicado	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
	Realizar una Evaluación de riesgos de la laguna Artesoncocha Alta	Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres	Gerencia Municipal	Informes realizados	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
	Realizar una Evaluación de Riesgo por aluvión de la laguna Artesoncocha Alta	Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres	Gerencia Municipal	EVAR	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
	Realizar una Evaluación de Riesgo en la quebrada Cuncush	Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres	Gerencia Municipal	EVAR	Elaboración pronta
	Realizar un Estudio de riesgos de la laguna Pampacocha	Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres	Gerencia Municipal	Estudio de riesgos	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
	Realizar un Estudio de riesgos de la laguna Pampacocha	Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres	Gerencia Municipal	Estudio de riesgos	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
12	Proyecto: "Creación del sistema de drenaje pluvial en la zona de Malambo, distrito de Caraz, provincia de Huaylas"	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural	Gerencia Municipal	Ejecución de obra	Involucrar a los funcionarios
13	Realizar una Evaluación de Riesgo por aluvión de la laguna Hatuncocha	Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres	Gerencia Municipal	EVAR	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
14	Realizar una Evaluación de Riesgo por movimientos en masa en la localidad de Huata	Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres	Gerencia Municipal	EVAR	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
15	Realizar una Evaluación de Riesgo por movimientos en masa en la microcuenca Huandoy	Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres	Gerencia Municipal	EVAR	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen





16	Realizar una Evaluación de Riesgo por movimientos en masa en el sector Carbonera	Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres	de Gerencia Municipal	EVAR	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
17	Realizar una Evaluación de Riesgo por movimientos en masa en la localidad de Huallanca	Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres	de Gerencia Municipal	EVAR	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
18	Elaborar la Zonificación Ecológica Económica y el Plan de Ordenamiento Territorial	Gerencia General	Consejo Municipal	Listas de asistencia de capacitación	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
19	Elaborar el Plan de Acondicionamiento Territorial	Gerencia General	Consejo Municipal	Plan aprobado	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
	Actualizar y complementar la base de datos catastral con enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres.	Gerencia General	Consejo Municipal	Catastro actualizado	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
21	Proyecto: "Mejoramiento de las obras de seguridad y los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante aluvión de la Laguna Parón, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural	de Gerencia Municipal	Liquidación de obra	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
22	Proyecto: "Creación de los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante aluvión de la Laguna Artesoncocha Alta, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural	de Gerencia Municipal	Liquidación de obra	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
23	Proyecto: "Mejoramiento de los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante aluvión de la Laguna Arhuaycocha, Distrito de Santa Cruz, Provincia de Huaylas, Región Ancash. "	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural	de Gerencia Municipal	Liquidación de obra	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
24	Proyecto: "Mejoramiento de los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante aluvión de la Laguna Hatuncocha, Distrito de Santa Cruz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural	de Gerencia Municipal	Liquidación de obra	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
25	Proyecto: "Instalación de especies forestales para la provisión de servicios ambientales, de regulación hídrica y control de erosión de suelos, en la microcuenca Huandoy, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural	de Gerencia Municipal	Liquidación de obra	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
26	Proyecto: "Instalación de especies forestales para el control de erosión de suelos, movimiento de masa y socavamiento, en el sector Carbonera, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural	de Gerencia Municipal	Liquidación de obra	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
27	Proyecto: "Mejoramiento de los servicios de prevención y reducción de riesgo ante movimiento de masa, en la localidad de Huallanca, Distrito de Huallanca, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural	de Gerencia Municipal	Liquidación de obra	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen







28	Proyecto: "Mejoramiento de los servicios de prevención y reducción de riesgo ante movimiento de masa, en la localidad de Huata, Distrito de Huata, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural	de	Gerencia Municipal	Liquidación de obra	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
29	Proyecto: "Mejoramiento y ampliación de la defensa ribereña y áreas de amortiguamiento, mediante liberación de zonas intangibles y conservación de franjas marginales del río Santa, en el sector de la localidad de Caraz, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural	de	Gerencia Municipal	Liquidación de obra	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
30	Proyecto: "Mejoramiento y ampliación de la defensa ribereña, mediante liberación de zonas intangibles y conservación de franjas marginales con infraestructura natural, en el sector Llullán Bajo, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural	de	Gerencia Municipal	Informe	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
31	Incorporación de proyectos en la Programación Multianual de Inversiones	Gerencia de Planeamiento y Presupuesto	de	Gerencia Municipal	Programación Multianual de Inversiones	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
32	Gestiones para financiamiento de inversiones	Gerencia General		Consejo Municipal	Convenios de financiamiento	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
33	Auditoría de cumplimiento al Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres.	Gerencia General		Consejo Municipal	Informe	—
34	Implementación de Sistema de monitoreo permanente de la laguna parón con tecnologías a tiempo real*.	Gerencia General y Unidad de Gestión Riesgo Desastres	y	Registro en el banco de proyectos del MEF	Expediente técnico aprobado	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
35	Estudios especializados: Evaluación de construcción de infraestructuras alternativas de rebose de la Laguna Parón*.	Gerencia General y Unidad de Gestión Riesgo Desastres	y	Gerencia General y Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres	Estudio publicado	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
36	Estudios especializados: Análisis estructural y cinemático de taludes de rocas y la zona frontal de la laguna Parón*.	Gerencia General y Unidad de Gestión Riesgo Desastres	y	Gerencia General y Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres	Estudio publicado	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen
37	Implementación de instrumentos de monitoreo continuo a tiempo real del glaciar Hatunraju*.	Gerencia General y Unidad de Gestión Riesgo Desastres	y	Registro en el banco de proyectos del MEF	Expediente técnico aprobado	Solicitar asistencia técnica a los sectores que intervienen

Fuente: Equipo Técnico PPRD

\* Propuesta incorporada de estudios realizados por INAIGEM, ANA y SENAMHI

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

- Se ha identificado riesgo alto, sobre los cuales se debe prevenir y reducir mediante acciones y actividades priorizadas en la cartera de inversiones.
- Se requiere actualizar los instrumentos de gestión de la municipalidad provincial de Huaylas, con enfoque de gestión de riesgos.

Priorizar en la Programación Multianual de Inversiones (PMI) la cartera de proyectos priorizados en el presente Plan.

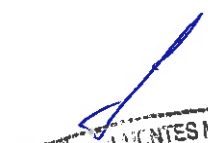


### Recomendaciones

- Actualizar del Plan de Desarrollo Concertado incorporando la Gestión de Riesgos
- Formular el Plan de prevención y reducción del riesgo de desastres al 2030, incluyendo información actualizada sobre peligros: sismos, heladas, sequías e incendios forestales, de manera prioritaria en el periodo más corto posible.
- Actualizar e incorporar el eje de gestión del riesgo en los siguientes documentos: Plan Estratégico Institucional, Plan de acondicionamiento territorial.
- Elaborar los estudios de Zonificación Ecológica Económica
- Implementar las medidas estructurales y no estructurales del presente Plan de Prevención y Reducción del riesgo de desastres
- Socializar las evaluaciones de riesgos por aluvión realizadas por el INAIGEM y socializar los informes desarrollados por la ANA.

Difundir el presente Plan en la población, actores sociales, económicos y autoridades de la provincia de Huaylas.



  
N. JUAN MONTES MALLOU  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



## ANEXOS

### Anexos N° 1: Fuentes de información

- ❖ Autoridad Nacional del Agua. (2019). Informe Técnico N° 012-2019-ANA-DCERH-SCGL/JCR. Huaraz: ANA.
- ❖ CENEPRED. (2016). Obtenido de Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres: [http://www.cenepred.gob.pe/web/wp-content/uploads/Guia\\_Manuales/Guia-PPRRD-CENEPRED.pdf](http://www.cenepred.gob.pe/web/wp-content/uploads/Guia_Manuales/Guia-PPRRD-CENEPRED.pdf)
- ❖ Hídricos, U. d. (2012). Inspección Técnica de las Lagunas Artizon Bajo y Jatuncocha. Huaraz.
- ❖ Hídricos, U. d. (2012). Inspección Técnica de las Lagunas Artizón Bajo y Jaatuncocha. Huaraz.
- ❖ INAIGEM. (2012). Informe de la Situación de Glaciares y Ecosistemas de Glaciares. Huaraz.
- ❖ INDECI. (2019). Obtenido de SINPAD: <http://sinpad.indeci.gob.pe/>
- ❖ INGEMMET. (2019). Zonas críticas. Obtenido de Geocatmin: <http://www.ingemmet.gob.pe/zonas-criticas-por-peligro-geologico>.
- ❖ Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montañas. (2019). Inspección técnica del flujo de lodos (Huaico) en la microcuenca Huandoy, Sub cuenca Lullán, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Departamento de Ancash. Huaraz: INAIGEM.
- ❖ Municipalidad Provincial de Huaylas. (2019). Situación de la Gestión de Riesgos en la Provincia de Huaylas. Caraz, Huaylas, Perú: MPHy.
- ❖ PCM, SGRD, CENEPRED & INDECI. (2014). Obtenido de Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2014-2021: <https://www.gob.pe/institucion/pcm/campa%C3%B1as/2-plan-nacional-de-gestion-del-riesgo-de-desastres-planagerd-2014-2021>
- ❖ UGRH, A. (2017). Monitoreos de las lagunas: Quitacocha, Jancarurish, Safuna Alta y Baja, Artesa, Cancahua, Lejiacocha y dos nuevas formaciones. Huaraz.
- ❖ UGRH, U. d. (2014). Inspección Técnica de las lagunas; Arhuaycocha y Hatuncocha. Huaraz.
- ❖ UGRH, U. d. (2017). Monitoreo de las Lagunas: Quitacocha, Jancarurish, Safuna Alta y Baja, Artesa, Cancahua, Lejiacocha y dos nuevas formaciones. Huaraz.



IVAN JOAQUÍN ACNTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
REG. CIP N° 76320

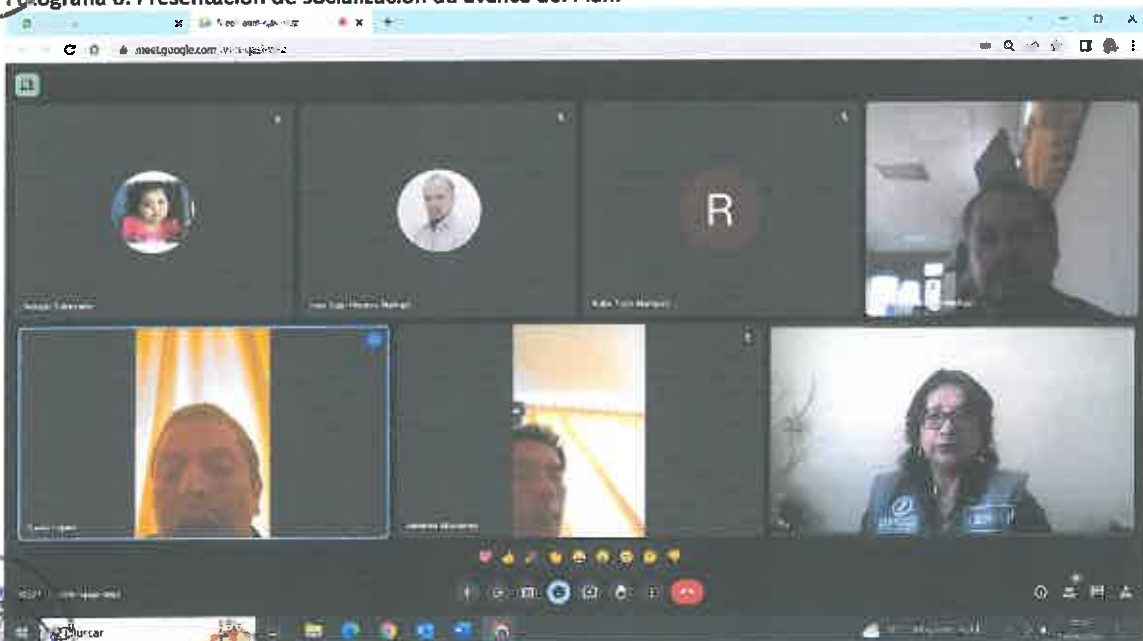


## Anexos N° 2: Registro fotográfico

Fotografía 5: Presentación del avance del Plan.



Fotografía 6: Presentación de socialización de avance del Plan.



*[Handwritten signature]*  
NANCY MONTES MALLQUA  
INGENIERO AMBIENTAL  
REG. CIP N° 76320



Fotografía 7: Trabajo con equipo técnico del PPRD (2023-05-23)



Fotografía 8: Revisión de las inversiones del PPRD con el equipo técnico (2023-06-14)



*Ivan Juan Montes Mallora*  
IVAN JUAN MONTES MALLORA  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Fotografía 9: Alcalde del Gobierno Provincial de Huaylas en la presentación del PPRRD (2023-07-12)



Fotografía 10: Trabajo del programa de inversiones con el equipo técnico del Gobierno Provincial de Huaylas en la presentación del PPRRD (2023-07-12)



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Fotografía 11: Presentación del PPRD en el grupo de trabajo de la gestión de riesgos de desastres (2023-07-18)



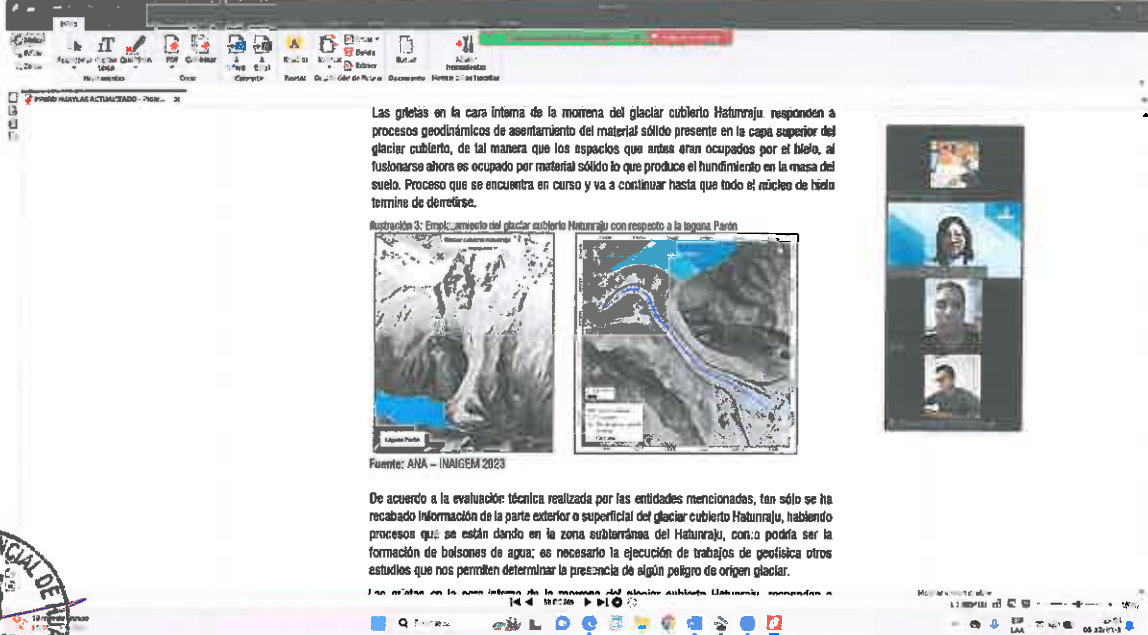
Fotografía 12: Presentación del PPRD en el grupo de trabajo de la gestión de riesgos de desastres (2023-07-18)



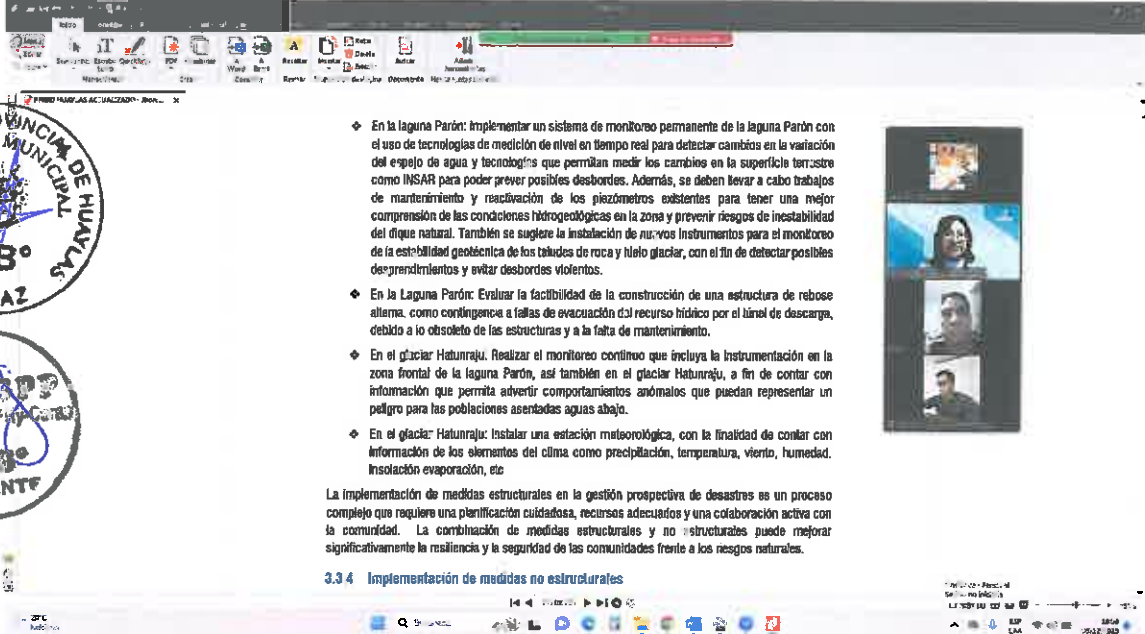
*Ivan Juan Montes Mallora*  
INGENIERO AMBIENTAL  
REG. CIP N° 76320



Fotografía 13: Actualización y correcciones del Plan



Fotografía 14: Actualizaciones del Plan con información técnico-científica



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320





### Anexos N° 3: Resolución de conformación de equipo técnico y del GTGRD



#### RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 141 - 2023-MPH/Cz

Caraz, 08 de mayo del 2023

**VISTOS:** La Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades; la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Riesgo de Desastres (SINAGERD); el Informe N° 067-2023-MPHy/06.20, de fecha 04 de mayo del 2023, del Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres; el Informe Legal N° 166-2023-MPHy/06.20, de fecha 05 de mayo del 2023, de la Gerente de Asesoría Jurídica; el proveído del Despacho de Alcaldía, de fecha 08 de mayo del 2023; y,

#### CONSIDERANDO:

Que, el Artículo 194° de la Constitución Política del Estado, modificado por la Ley N° 28607 de Reforma Constitucional, concordante con el Artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades prescribe "Que las Municipalidades Provinciales y Distritales son órganos de gobierno local con autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia. La autonomía que la Carta Magna establece para las Municipalidades radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico";

Que, el Capítulo II del Artículo V de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades, en el Artículo 84°, prescribe "Que las Municipalidades Distritales tienen como función, contribuir al diseño de las políticas y planes nacionales, regionales y provinciales de desarrollo social, y de protección y apoyo a la población en riesgo";

Que, mediante Ley N° 29664, se creó el Sistema Nacional de Riesgo de Desastres (SINAGERD), como un sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos y preparación y atención ante situaciones de desastres mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la gestión del riesgo de desastres; para lo cual se establece dentro del Capítulo V, referente a los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, Artículo 14°, numeral 14.1, lo siguiente: "Los gobiernos regionales y gobiernos locales, como integrantes del SINAGERD, formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, en el ámbito de su competencia, en el marco de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector, en concordancia con lo establecido por la presente Ley y su Reglamento";

Que, el Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres - PPRRD, es un Plan específico que elaboran las municipalidades en ejercicio de sus atribuciones, dirigido a identificar medidas, programas, actividades y proyectos que eliminen o reduzcan las condiciones existentes de riesgo de desastres y prevengan la generación de nuevas condiciones de riesgos;

Que, el literal b) del numeral 6.3.1.1., de la "Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención de Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno", en relación a la conformación del Equipo Técnico del Plan para la elaboración del PPRRD, establece que, el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD), en coordinación con la unidad encargada de la gestión del riesgo de desastres y defensa civil de la Municipalidad, acuerda la conformación de un Equipo Técnico, el cual debe contar con el soporte técnico, logístico y presupuestal del caso;

Av. San Martín 1121 - Caraz - Ancash  
Cen. al (043) 483 860  
municipalidad@municipicaraz.gob.pe  
www.municipicaraz.gob.pe



WAW JUAN MONTES MALLQUA  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS  
ALCALDÍA

Que, el Equipo Técnico del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres, estará conformado por: El Gerente de Planeamiento y Presupuesto quien lo presidirá, un representante o técnico designado de cada gerencia de la Municipalidad Provincial de Huaylas, de ser necesario contará con representantes de otras unidades orgánicas u oficinas generales o técnicos, la conformación del Equipo Técnico se hace mediante Resolución o norma equivalente del gobierno respectivo;

Que, mediante Informe N° 067-2023-MPHy/06.20, de fecha 04 de mayo del 2023, emitido por el Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres, dirigiéndose al señor Alcalde, pone de conocimiento que para la elaboración y/o actualización del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Provincia de Huaylas, se tiene que conformar el Equipo Técnico mediante Resolución de Alcaldía, a fin de poder realizar dicha elaboración y/o actualización; teniendo en cuenta el numeral 6.3 del Artículo 6° de la Ley N° 29664 - Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres (SINAGERD) y su Reglamento; el mismo que deberá conformarse de acuerdo al siguiente detalle:

01	GERENTE DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	PRESIDENTE
02	GERENTE DE DESARROLLO URBANO Y RURAL	MIEMBRO
03	GERENTE DE SERVICIOS A LA CIUDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL	MIEMBRO
04	GERENTE DE DESARROLLO HUMANO Y BIENESTAR SOCIAL	MIEMBRO
05	GERENTE DE SEGURIDAD CIUDADANA	MIEMBRO
06	GERENTE DE TRANSPORTES	MIEMBRO
07	JEFE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES	MIEMBRO

Que, mediante Informe Legal N° 166-2023-MPHy/06.20, de fecha 05 de mayo del 2023, emitido por la Gerente de Asesoría Jurídica, se dirige a la Secretaría General, teniendo en cuenta los documentos que se adjuntan, la Base y Análisis Legal; por lo expuesto precedentemente opina: Que resulta procedente mediante Resolución de Alcaldía se conforme el equipo técnico para la elaboración y/o actualización del Plan de prevención y reducción de riesgos de desastres de la Municipalidad Provincial de Huaylas, debiendo tenerse en cuenta que, el Equipo Técnico del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres, estará conformado por: El Gerente de Planeamiento y Presupuesto quien lo presidirá, un representante o técnico designado de cada gerencia de la Municipalidad Provincial de Huaylas, de ser necesario contará con representantes de otras unidades orgánicas u oficinas generales o técnicos, la conformación del Equipo Técnico se hace mediante Resolución o norma equivalente del gobierno respectivo;



MUNICIPALIDAD  
ROVINCIAL DE HUAYLAS

UNIDAD DE GESTIÓN  
DEL RIESGO DE  
DESASTRES

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH"  
2023-2027



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS  
ALCALDÍA

Que, mediante Proveído, de fecha 08 de mayo del 2023, el Señor Alcalde, dirigiéndose a la Secretaría General, solicita se proyecte el acto administrativo respectivo, según los documentos adjuntos;

Estando a las atribuciones conferidas y con arreglo a lo dispuesto en el numeral 6) del Artículo 20º de la Ley Orgánica de Municipalidades - Ley N° 27972;

**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR** la conformación del EQUIPO TÉCNICO PARA LA ELABORACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, el mismo que estará conformado de la siguiente manera:

01	GERENTE DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	PRESIDENTE
02	GERENTE DE DESARROLLO URBANO Y RURAL	MIEMBRO
03	GERENTE DE SERVICIOS A LA CIUDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL	MIEMBRO
04	GERENTE DE DESARROLLO HUMANO Y BIENESTAR SOCIAL	MIEMBRO
05	GERENTE DE SEGURIDAD CIUDADANA	MIEMBRO
06	GERENTE DE TRANSPORTES	MIEMBRO
07	JEFE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES	MIEMBRO

**ARTÍCULO SEGUNDO.- DISPONER** el cumplimiento de la presente Resolución a la Gerencia Municipal, Gerencia de Planeamiento y Presupuesto, Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres, y a los demás miembros que integran el referido equipo técnico, conforme a ley, bajo responsabilidad.

**ARTÍCULO TERCERO.- DISPONER** a la Unidad de Comunicaciones su difusión respectiva y a la Unidad de Tecnologías de la Información, la publicación de la presente Resolución en el Portal Institucional ([www.municaraz.gob.pe](http://www.municaraz.gob.pe)).

**ARTÍCULO CUARTO.- ENCARGAR** a la Secretaría General, la notificación de la presente Resolución, conforme a Ley.

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.**



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS  
Ing. José F. Espinoza Caballero  
ALCALDE

NAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320

Jr. San Martín 1121 - Caraz - Ancash  
Central (043) 483 860  
municipalidad@unicaraz.gob.pe  
www.municaraz.gob.pe



Municipalidad Provincial  
de Huaylas - Caraz

**RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 292-2014/MPHy**

Caraz, 07 JUL. 2014

VISTO; el Informe N°0060-2014/MPHy/06.20, de fecha 03 de Julio del 2013, emitido por el Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres; y,

**CONSIDERANDO:**

Que, la Constitución Política del Estado en su Artículo 194 y 195 concordante con el Artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades, establece que las Municipalidades tienen autonomía Política, económica, administrativa en los asuntos de su competencia, que la autonomía que la Constitución Política del Estado establece para las Municipalidades radica en la facultad de ejercer actos administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que, mediante la Ley N°29664 – Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres, en lo sucesivo (SINAGERD), como sistema Interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos y preparación y atención ante situaciones de desastre mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la gestión de riesgos de desastres;

Que, el Numeral 16.2 del Artículo 16º de la Ley N°29664 – Ley que crea el Sistema Nacional de Riesgos de Desastres, en lo sucesivo (SINAGERD), dispone que las entidades públicas constituyen grupos de trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, integrados por funcionarios de los niveles directivos superiores y presididos por la máxima autoridad ejecutiva de la entidad, esta función es indelegable;

Que, el numeral 17.1 del Artículo 17º del D.S N°048-2011-PCM- Aprueba el Reglamento de la Ley N°29664, que crea el sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastre (SINAGERD), estipula que la máxima autoridad ejecutiva de cada entidad pública de nivel Nacional, Los Presidentes Regionales y los Alcaldes, constituyen y presiden los grupos de trabajos de la gestión del Riesgo de Desastres para la formulación de normas y planes, evaluación, organización, supervisión, fiscalización y ejecución de los procesos de Gestión, del Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia, siendo esta función indelegable; así mismo el numeral 19.1 del Artículo 19º establece que las plataformas de Defensa Civil, son espacios permanentes de participación, coordinación, convergencia de esfuerzos e integración de propuestas, que se constituyen en elementos de apoyo para la preparación, respuesta y rehabilitación;

En la Mesa de Partes de Caraz el día 07 de Julio del 2014.  
Firma: [Firma]



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Que, mediante Informe N°0060-2014/MPHy/06.20, de fecha 03 de julio del 2014, el Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastre, dirigiéndose al señor Alcalde de la Municipalidad Provincial de Huaylas, solicita la actualización de la resolución de Alcaldía N°216-2012, debido a que el organigrama estructural de la Municipalidad Provincial de Huaylas habría sufrido ciertas modificaciones;

En consecuencia, en cumplimiento de las normas legales invocadas, y de conformidad con lo dispuesto por el inciso 6 del artículo 20 de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972;

**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO.- CONFORMAR** el grupo de trabajo para la Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Huaylas, el mismo que estará integrado por los siguientes miembros:

- |                                                         |                    |
|---------------------------------------------------------|--------------------|
| 1. El Alcalde                                           | Quien lo presidirá |
| 2. Gerente Municipal                                    | Miembro            |
| 3. Secretaría General                                   | Miembro            |
| 4. Gerente Asesoría Jurídica                            | Miembro            |
| 5. Gerente de Planeamiento y Presupuesto                | Miembro            |
| 6. Gerente de Administración y Finanzas                 | Miembro            |
| 7. Gerente de Desarrollo Urbano y Rural                 | Miembro            |
| 8. Gerente de Administración Tributaria y Rentas        | Miembro            |
| 9. Gerente de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental | Miembro            |
| 10. Gerente de Desarrollo Humano y Bienestar Social     | Miembro            |
| 11. Gerente de Desarrollo Económico                     | Miembro            |
| 12. Gerencia de Seguridad Ciudadana                     | Miembro            |
| 13. Gerente de Transportes                              | Miembro            |
| 14. Gerente de Instituto Vial Provincial                | Miembro            |
| 15. Jefe de la Unidad de Logística                      | Miembro            |
| 16. Jefe de la Unidad de Tecnologías de la Información  | Miembro            |
| 17. Jefe de la Unidad de Comunicaciones                 | Miembro            |
| 18. Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastre | Coordinador        |

**ARTÍCULO SEGUNDO.- ESTABLECER** que el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Huaylas, para su articulación y coordinación con el SINAGERD, el mismo que tendrá las siguientes funciones:

- Coordinan y articulan la gestión prospectiva, correctiva y reactiva en el marco del SINAGERD.

Huaylas, 03 de Julio del 2014  
Firma: [Illegible]



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320





Municipalidad Provincial  
de Huaylas - Caraz



- Promueven la participación e integración de esfuerzos de las entidades públicas, el sector privado y la ciudadanía en general para la efectiva operatividad de los procesos del SINAGERD.
  - Articulan la Gestión del Riesgo de Desastres dentro de los mecanismos institucionales.
  - Coordinan la Articulación de sus decisiones en el marco de la integración y armonización de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres con otras políticas transversales de desarrollo.
  - Articulan la gestión reactiva a través de:
    - a). El Sistema Regional de Defensa Civil
    - b). Los Centros de Operaciones de Emergencia Regional (COER) y los Centros de Operaciones de Emergencia Local (COEL).
    - c). Las Plataformas de Defensa Civil Regionales y Locales.
- Coordinan los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación del SINAGERD con el Sistema de Seguridad y Defensa Nacional.



**ARTÍCULO TERCERO.-** PRECISAR, que el grupo de trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Huaylas, goza de autonomía técnica y sus recomendaciones serán plasmadas mediante acuerdos de grupo de trabajo, directivas o informes los que serán remitidos a la Gerencia Municipal, para su evaluación o implementación, asimismo, se faculta a dicho grupo elaborar y actualizar su reglamento interno de acuerdo a las normas legales vigentes, en el cual se regulará su desempeño y demás operativos de acuerdo a ley.



**ARTICULO CUARTO.-** DEJAR sin efecto legal, en todos sus extremos, la Resolución de Alcaldía N° 216-2012-MPH-Cz/A, de fecha 12 de Junio del 2012.

**ARTÍCULO QUINTO.-** ENCARGAR a la Gerencia de Tecnologías de la información, la publicación de la presente Resolución, en el Portal institucional de la Municipalidad, <http://municaraz.gob.pe>.



REGISTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS - CARAZ  
Dr. Fidel Broncano Vásquez  
ALCALDE PROVINCIAL


IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



### Anexos N° 4: Fichas de identificación de zonas críticas

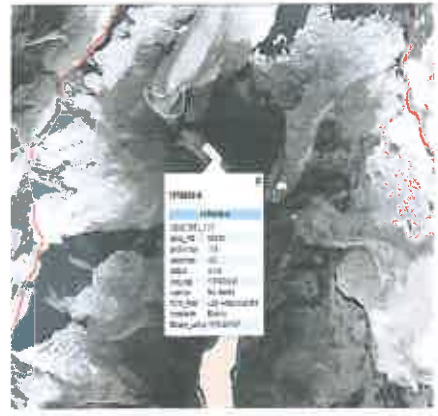
FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO				Código	001
<b>I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA</b>				<b>IV. REGISTRO FOTOGRAFICO</b>	
Departamento	Provincia	Distrito	Centro Poblado		
Ancash	Huaylas	Caraz			
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Coordenadas (UTM)		
Laguna Parón	4200	WGS84	E	206455,37	
			N	9004864,56	
<b>II. DATOS GENERALES</b>					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El acceso es por vías terrestre, tiempo estimado desde Caraz hacia Laguan Parón es 1:30 horas aproximadamente en transporte.				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno	x	Inducidos		
	Natural				
Peligro identificado	Tipo	Aluvión			
	Descripción	Considerando como factor desencadenante del desembalse de la laguna Parón el volumen de agua, se realizó el modelamiento de avalanchas del glaciar Hatunraju identificando los bloques potencialmente inestables con posibilidad de impacto en forma de avalanchas hacia la laguna (volumen de 136,000 m3 , en un escenario desfavorable), asimismo el modelamiento de rotura del dique y flujo de detritos; el cual permitió desarrollar el modelamiento de la huella de inundación que generaría el posible desembalse de la laguna para luego determinar el área de estudio en la parte baja de la sub cuenca Lullán – Parón. (INAIGEM, ANA, 2023). Se ha identificado como peligro al posible aluvión a causa del desembalse de la laguna Parón, bajo el primer escenario correspondiente a la avalancha de hielo desde el glaciar Hatunraju ubicado al flanco izquierdo de la laguna. Cabe precisar que, el efecto de la geodinámica interna (sismo) es de relevancia, puesto que es un factor de inestabilidad de glaciares y macizos rocosos, sin embargo, por la limitación de los datos disponibles, no se consideró como parte del análisis del factor desencadenante del peligro estudiado. (INAIGEM, 2020)			
					
Elementos Expuestos	Población	3122 personas aproximadamente.			
	Viviendas	855 viviendas aproximadamente.			
	Instituciones	2 Instituciones educativas aproximadamente.			
	Red vial	35 km. aproximadamente.			
	Puentes	13 puentes sobre el río Lullán y río Santa (Lullán, Carbonera, Comejo, Choquechaca, Huauya, Pomachaca, Llacshu, Cocharuri, Igos, Gallopasca, Cono, Pakian, Parón)			
	Bocatomas	11 bocatomas en la Subcuenca del río Lullán e infraestructura de la cuenca baja (Hidroeléctrica Cañon del Pato, Bocatomas Chinecas y Chavimochic, entre otras).			
	Captaciones	Captación de la EPS Chavín / Captación de la JASS.			
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento		Fuente	
	6/6/1951	a laguna Artesoncocha se desbordó por primera vez, almacenando sus aguas violentamente sobre la laguna Parón con un volumen de 1 200 000 m3, sin ocasionar daños.		SCGL- ANA	
	28/10/1951	se produjo un segundo desborde, cuyas aguas se almacenaron en la laguna Parón con un volumen de 2 800 000 m3, sin tener mayores consecuencias.		SCGL- ANA	





III. NIVEL DE RIESGO	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
	X			

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO				Código 002	
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA			IV. REGISTRO FOTOGRAFICO		
Departamento	Provincia	Distrito	Centro Poblado		
Ancash	Huaylas	Caraz			
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Coordenadas (UTM)		
Laguna Artesoncocha	4300	WGS84	E	209257.23	
			N	9006921.38	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El acceso es por vías terrestre, tiempo estimado desde Caraz hacia Laguán Parón es 1:30 horas aproximadamente en transporte. Luego una 1:50 horas de caminata aproximadamente hasta la laguna Artesoncocha				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
	Tipo	Aluvión			
	Descripción				
	Es una laguna de origen glaciar que se ubica al pie del nevado Artesonraju, alimentada por las aguas de la nueva laguna Artesoncocha Alta; sus aguas drenan hacia la laguna Parón que se ubica a 2 km aguas abajo. Esta laguna está formada en un vaso morrénico, cuya margen lateral derecha tiene un talud inestable con una pendiente promedio de 93%, en la margen lateral izquierda tiene un talud con mayor estabilidad por estar cubierto de vegetación, tiene una pendiente promedio de 96%; no cuenta con un borde libre y la salida de sus aguas es por rebose por un vertedero mixto empalmado a un canal natural, con descarga mínima promedio de 0,25 m <sup>3</sup> /s y máxima promedio de 1,4 m <sup>3</sup> /s (INAIGEM, 2017). Ante el posible impacto de un gran flujo escombros en la nueva laguna Artesoncocha, provocaría un oleaje que causaría su desborde inminente, la misma que causaría el desborde de la laguna Parón. De producirse, estarían en riesgo en los habitantes del distrito de Caraz, sus medios de vida e infraestructuras públicas y privadas (INAIGEM, 2017).				
Elementos Expuestos	Población	3122 personas aproximadamente.			
	Viviendas	855 viviendas aproximadamente.			
	Instituciones	2 Instituciones Educativas aproximadamente.			
	Red vial	35 km. Aproximados aproximadamente.			
	Puentes	13 puentes sobre el río Lullan y río Santa (Lullan, Carbonera, Cornejo, Choquechaca, Huauya, Pomachaca, Llacshu, Cocharuri, Igos, Gallopaca, Cono, Pakian, Parón)			
	Bocatomas	11 bocatomas en la Subcuenca del río Lullan e infraestructura de la cuenca baja (Hidroeléctrica Cañon del Pato, Bocatomas Chinecas y Chavimochic, entre otras).			
	Áreas de cultivo				
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Otros				
	Fecha	Descripción del Evento		Fuente	



MAN JUAN  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320





MUNICIPALIDAD  
ROVINCIAL DE HUAYLAS

UNIDAD DE GESTIÓN  
DEL RIESGO DE  
DESASTRES

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH"  
2023-2027

III. NIVEL DE RIESGO	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
	X			



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320

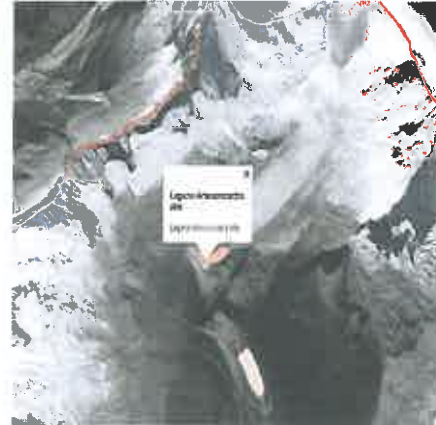


FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO Codigo 003

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Departamento	Provincia	Distrito	Centro Poblado	
Ancash	Huaylas	Caraz		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Coordenadas (UTM)	
Laguna Artesoncocha Alta	4731	WGS84	E	209334,80
			N	9007936,92

IV. REGISTRO FOTOGRAFICO



II. DATOS GENERALES

**Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)**  
El acceso es por vías terrestre, tiempo estimado desde Caraz hacia Laguán Parón es 1:30 horas aproximadamente en transporte. Luego una 2:50 horas de caminata aproximadamente hasta Laguna Artesoncocha Alta

Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	x	Inducidos	
	Tipo	Aluvión		

**Descripción**  
Es una laguna de origen glaciar la descarga de sus aguas es por rebose por un canal natural, la misma que alimenta a la laguna Artesoncocha, estas aguas drenan a la laguna Parón, cabe mencionar que Artesoncocha Alta es el inicio de la quebrada Parón que forma un valle de origen glaciar con fuertes pendientes, ubicándose al pie de los Nevados. El desagüe de la laguna Artesoncocha Alta es por el lado lateral izquierdo por un canal natural y por rebose, no cuenta con un dique de seguridad, tiene un borde libre de 3 m; en caso de ocurrir un oleaje, sobrepasaría el dique, provocando un aluvión.  
El talud lateral derecho tiene pendiente superior a 45%, donde presenta inestabilidad, produciéndose derrumbes y caída de bloques de rocas fragmentadas sobre la laguna, incrementando su nivel de peligro. Ante la posible caída de un flujo de escombros desde la laguna Artesoncocha Alta podría impactar a la laguna Artesoncocha, incrementando las dimensiones de brecha e incorporando gran cantidad de agua y escombros a la laguna Parón, que podrían genera un gran aluvión(UGHR-ANA).

Elementos Expuestos	Población	3122 personas aproximadamente.
	Viviendas	855 viviendas aproximadamente.
	Instituciones	2 Instituciones Educativas aproximadamente.
	Red vial	35 km. Aproximados aproximadamente.
	Puentes	13 puentes sobre el río Lullán y río Santa (Lullán, Carbonera, Cornejo, Choquechaca, Huauya, Pomachaca, Llacshu, Cocharuri, Igos, Gallopaca, Cono, Pakian, Parón)
	Bocatomas	11 bocatomas en la Subcuenca del río Lullán e infraestructura de la cuenca baja (Hidroeléctrica Cañon del Pato, Bocatomas Chinecas y Chavimochic, entre otras).
	Áreas de cultivo Otros	

Registre los últimos cinco (5) eventos (Emplece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento	Fuente

IVAN JOHAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320





III. NIVEL DE RIESGO	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
	X			

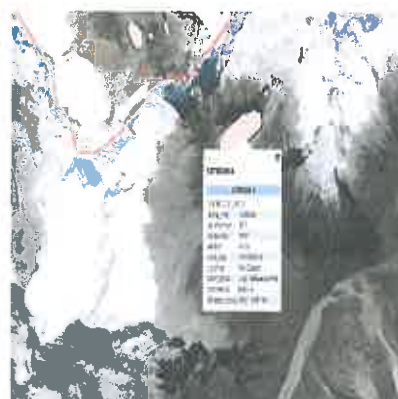
FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código 004

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Departamento	Provincia	Distrito	Centro Poblado	
Ancash	Huaylas	Santa Cruz		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Coordenadas (UTM)	
Laguna Arhuaycocha	4400	WGS84	E	211225.65
			N	9016484.52

IV. REGISTRO FOTOGRAFICO



II. DATOS GENERALES

**Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)**  
El acceso es por vías terrestre, tiempo estimado desde Caraz hasta el sector de Cashapampa es 1:00 horas, luego de caminata hasta la laguna es 4:30 horas hasta Laguna Arhuaycocha.

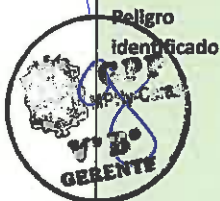
<b>Clasificación de Peligro según origen</b>	Fenómeno Natural	X	Inducidos
	Tipo	Aluvión	

**Descripción:**

Laguna Arhuaycocha tiene un origen glaciar y se encuentra al pie de los nevados Pucajirca, se alimenta de las precipitaciones propias de la estación húmeda (diciembre a marzo) y por la fusión de los nevados Pucahirca y Rinrihirca. La descarga de la laguna es por reboso mediante un canal de mampostería de piedra, de sección rectangular de 2,60 x 1,20 m, para luego entregar sus aguas al río Santa Cruz. En la batimetría realizado por UGRH-ANA (2011) esta con un volumen de 19 550 795 m<sup>3</sup> de agua, por su condición esta laguna es considerada como peligrosa, debido a que su dique está conformada básicamente por acumulación de material morrénico muy inestable, sus taludes interiores son muy pronunciados que superan el ángulo de estabilidad de morrenas ; por otro lado, en la parte posterior se ubica los nevados Pucahirca y Rinrihirca, la superficie de la masa glaciar se muestra muy agrietada de donde podría generarse avalanchas e impactar sobre la laguna generándose un gran oleaje y desbordando la alaguna Arhuaycocha(UGHR-ANA).

<b>Elementos Expuestos</b>	Población	
	Viviendas	
	Instituciones	1 Institución Educativa aproximadamente.
	Red vial	6.46 km aproximadamente.
	Puentes	
	Bocatomas	1 bocatoma aproximadamente.
	Áreas de cultivo	
Otros	1 canal de riego aproximadamente.	

<b>Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece</b>	Fecha	Descripción del Evento	Fuente
	6/6/1951	a laguna Artesoncocha se desbordó por primera vez, almacenando sus aguas violentamente sobre la laguna Parón con un volumen de 1 200.000 m <sup>3</sup> , sin ocasionar daños.	SCGL- ANA



NAN JUAN MONTAÑA  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



MUNICIPALIDAD  
ROVINCIAL DE HUAYLAS

UNIDAD DE GESTIÓN  
DEL RIESGO DE  
DESASTRES

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH"  
2023-2027

desde el más reciente)	28/10/1951	se produjo un segundo desborde, cuyas aguas se almacenaron en la laguna Parón con un volumen de 2 800 000 m3, sin tener mayores consecuencias.	SCGL- ANA
<b>III. NIVEL DE RIESGO</b>			
	Muy alto	Alto	Medio
		X	

**FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO** Código 005

**I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA** **IV. REGISTRO FOTOGRAFICO**

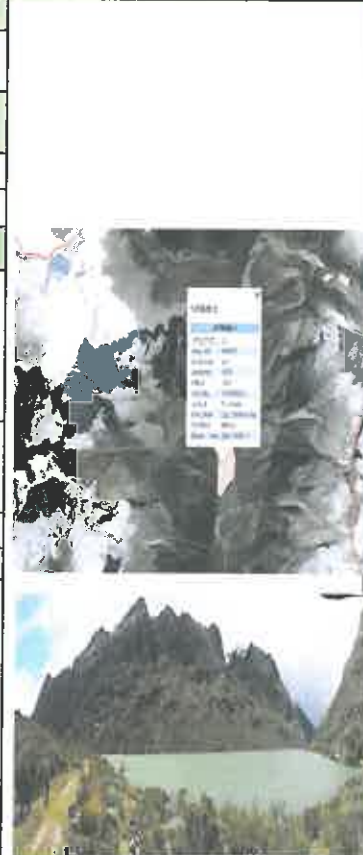
Departamento	Provincia	Distrito	Centro Poblado	
Ancash	Huaylas	Santa Cruz		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Coordenadas (UTM)	
Laguna Hatuncocha	4960	WGS84	E	212033.64
			N	9021477.56

**II. DATOS GENERALES**

Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El acceso es por vías terrestre, tiempo estimado desde Caraz hasta Cashapampa ese 1:00 horas en transporte luego de caminata hasta la laguna es 2:00 horas hasta la Laguna Hatuncocha.			
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos	
	Tipo	Aluvión		
	Descripción			

La laguna Hatuncocha es una laguna formada por represamiento natural de la quebrada, por efecto de un deposito aluvial caído desde el nevado Caraz, se alimenta de las precipitaciones propias de la estación húmeda (diciembre a marzo) y por fusión de los nevados: Caraz, Quitaraju, Artesonraju, Alpamayo y por la descarga de las lagunas: Taullicocha, Artizón Bajo, Artizón Alto y Arhuaycocha. Cuenta con obras de seguridad desde el año 1969.

Esta laguna en dos oportunidades ha soportado deslizamientos de rocas, piedras y material suelto, y ha funcionado como una poza disipadora en los años 1997 y 2012, a consecuencia del desembalse de la laguna Artizón bajo, en el último evento parte de la obra de seguridad fue afectada básicamente en el canal de salida, la fuerza de flujo erosionó la sub base del canal dañando un tramo y socavando una profundidad de 5.0m. En la actualidad la descarga de la laguna después de recorrer un tramo por el canal se origina un salto, esto continúa erosionando la sub base del canal y podría llegar a comprometer el dique de la laguna y ocasionar un colapso generándose un posible aluvión. (UGHR-ANA)



Elementos Expuestos	Población	ANA
	Viviendas	
	Instituciones	1 Instituciones Educativas aproximadamente.
	Red vial	6.46 km. Aproximados
	Puentes	
	Bocatomas	
	Áreas de cultivo	
	Otros	1 canal de riego y 1 bocatoma



NAN JUAN MONTES  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



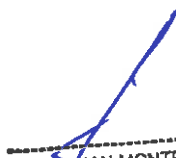
MUNICIPALIDAD  
PROVINCIAL DE HUAYLAS

UNIDAD DE GESTIÓN  
DEL RIESGO DE  
DESASTRES

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH"  
2023-2027

Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
<b>III. NIVEL DE RIESGO</b>	<b>Muy alto</b>	<b>Alto</b>	<b>Medio</b>	<b>Bajo</b>	
		X			



  
IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código 006

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRAFICO			
Departamento	Provincia	Distrito	Centro Poblado				
Ancash	Huaylas	Caraz	Huandoy				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Coordenadas (UTM)				
Liullocoto - Huandoy	3719	WGS84	E	201123.01			
			N	8997665.75			
<b>II. DATOS GENERALES</b>							
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El acceso es por vías terrestre, tiempo estimado desde Caraz hacia Huandoy Chico es 1:10 horas aproximadamente, Luego 1:05 horas de caminata aproximadamente hasta Liullocoto						
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos				
	Tipo	Huaico					
Peligro Identificado	Descripción						
	Debido a las lluvias intensas en la zona del caserío de Huandoy, ocurrió la activación de un flujo de lodos (huaico) que nació en el riachuelo Huandoy de la microcuenca Huandoy, cuyas aguas drenan hacia el río Lullán de la sub cuenca Lullán, tributario del río Santa. Se identificó el colapso total del puente denominado Gallupaccha, sobre el río Huandoy; asimismo, la interrupción de un tramo de la carretera que va al C.P Huandoy. A lo largo del recorrido del huayco, el cauce del río se habría profundizado en alturas mayores a los 2 m. Se identificó el arrastre del material que se desplazó por la microcuenca Huandoy y la Unidad hidrográfica Lullán, el cual produjo el embalse del río Santa, producto de la acumulación del material arrasado.						
Elementos Expuestos	Población	12 personas aproximadamente.					
	Viviendas	2 viviendas aproximadamente.					
	Instituciones						
	Red vial	1.601 km. Aproximados aproximadamente.					
	Puentes	1 puente peatonal (madera) aproximadamente. 3 puentes vehiculares (concreto) aproximadamente.					
	Bocatomas	9 bocatomas (Huandoy, San Pedro, Tonaruri de Pakian, Cono, Mishirumi, Malambo y Shultucayan, Tumpaywara, San Miguel y Chungana )					
	Áreas de cultivo	2 Ha aproximadamente					
Registre los últimos cinco (5) eventos (Emplee desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento				Fuente	
	23/01/2019	A las 21:00 horas aproximadamente debido a las lluvias intensas en la zona del caserío de Huandoy, ocurrió la activación de un flujo de lodos (huaico) que nació en el riachuelo Huandoy de la microcuenca Huandoy, cuyas aguas drenan hacia el río Lullán de la sub cuenca Lullán, tributario del río Santa.				INAIGEM	
III. NIVEL DE RIESGO	Muy alto	Alto		Medio	Bajo		
		X					



MAN JUAN MONTES MALLANA  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



MUNICIPALIDAD  
PROVINCIAL DE HUAYLAS

UNIDAD DE GESTIÓN  
DEL RIESGO DE  
DESASTRES

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH"  
2023-2027



  
IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código 007

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRAFICO			
Departamento	Provincia	Distrito	Centro Poblado				
Ancash	Huaylas	Caraz	Pavas				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Coordenadas (UTM)				
Puente Carbonera	2202	WGS84	E	189868.70			
			N	8998092.93			
II. DATOS GENERALES							
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El acceso es por vías terrestre, tiempo estimado desde Caraz hacia Puente Carbonera es de 7 minutos aproximadamente en transporte.						
Clasificación Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos				
<p>Peligro Identificado</p>	Tipo	Inestabilidad de laderas					
	Descripción						
	Debido a las lluvias intensas en la zona del caserío de Huandoy, ocurrió la activación de un flujo de lodos (huaico) que nació en el riachuelo Huandoy de la microcuenca Huandoy, cuyas aguas drenan hacia el río Lullán, tributario del río Santa.						
	Se identificó el arrastre del material que se desplazó por la microcuenca Huandoy y la Unidad hidrográfica Lullán, el cual produjo el embalse del río Santa, producto de la acumulación del material arrasado.						
Elementos Expuestos	Población	12 personas aproximadamente.					
	Viviendas	2 viviendas aproximadamente.					
	Instituciones						
	Red vial	1.601 km. Aproximados aproximadamente.					
	Puentes	1 puente peatonal (madera) aproximadamente. 3 puentes vehiculares (concreto) aproximadamente.					
	Bocatomas	9 bocatomas (Huandoy, San Pedro, Tonaruri de Pakian, Cono, Mishirumi, Malambo y Shultucayan, Tumpaywara, San Miguel y Chungana )					
Otros	Áreas de cultivo	2 Ha aproximadamente					
	10 canales de riego, los canales (Huandoy, San Pedro, Tonaruri de Pakian, Cono, Mishirumi, Malambo y Shultucayan, Tumpaywara, San Miguel y Murmoc) con daños de 2.41 km aproximadamente. 2 captaciones (captación a la planta de tratamiento de agua de la EPS Chavin del Río Lullany la captación de la JASS Río Lullán). Fuente ficha EDAN-MPH						
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento				Fuente	
	23/01/2019	A las 21:00 horas aproximadamente debido a las lluvias intensas en la zona del caserío de Huandoy, ocurrió la activación de un flujo de lodos (huaico) que nació en el riachuelo Huandoy de la microcuenca Huandoy, cuyas aguas drenan hacia el río Lullán de la sub cuenca Lullán, tributario del río Santa.				INAIGEM	
III. NIVEL DE RIESGO	Muy alto	Alto	Medio	Bajo			
		X					



IVAN JUAN MONTES MALLO  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320





MUNICIPALIDAD  
ROVINCIAL DE HUAYLAS

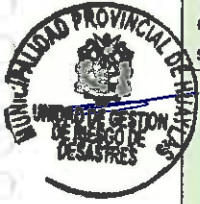
UNIDAD DE GESTIÓN  
DEL RIESGO DE  
DESASTRES

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH"  
2023-2027

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código 008

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRAFICO			
Departamento	Provincia	Distrito	Centro Poblado				
Ancash	Huaylas	Huallanca	Huallanca				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Coordenadas (UTM)				
Localidad de Huallanca	1384	WGS84	E	186802.39			
II. DATOS GENERALES							
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El acceso es por vías terrestre, tiempo estimado desde Caraz hacia la localidad de Huallanca es 1:00 horas aproximadamente en transporte terrestre.						
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos				
	Tipo	Deslizamiento traslacional					
Peligro Identificado	Descripción						
	<p>Se evidencia que la masa de detritos se mueve a lo largo de una superficie de falla. Generalmente, estos movimientos suelen ser más superficiales y el desplazamiento ocurre con frecuencia a lo largo de discontinuidades geológicas, presentando una dirección paralela a la de la cara del talud. El deslizamiento se realiza a través de un solo plano, representando un deslizamiento planar.</p> <p>Ante la posible activación de la falla geológica y la manifestación de lluvias de gran intensidad, el cerro podría deslizarse causando enormes daños a las personas e infraestructura en la localidad de Huallanca</p>						
Elementos Expuestos	Población	95 personas aproximadamente.					
	Viviendas	45 viviendas aproximadamente.					
	Instituciones						
	Red vial	0.33 km. Aproximados aproximadamente.					
	Puentes						
	Bocatomas						
	Áreas de cultivo	2 Ha aproximadamente					
Otros	0.09 canales de riego, los canales						
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento				Fuente	
	27/12/2003	un derrumbe de rocas en por efecto de las lluvias intensas, cayó encima de un vehículo de servicio público, ocasionando la muerte de 02 pasajeros				SINPAD	
III. NIVEL DE RIESGO	Muy alto	Alto	Medio	Bajo			
		X					



IVAN JUAN MONTES MALLOQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



MUNICIPALIDAD  
ROVINCIAL DE HUAYLAS

UNIDAD DE GESTIÓN  
DEL RIESGO DE  
DESASTRES

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH"  
2023-2027

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código 009

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Departamento	Provincia	Distrito	Centro Poblado	
Ancash	Huaylas	Huata	Huata	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Coordenadas (UTM)	
Localidad de Huata	1384	WGS84	E	186802.39
			N	9015144.13

IV. REGISTRO FOTOGRAFICO



II. DATOS GENERALES

Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El acceso es por vías terrestre, tiempo estimado desde Caraz hacia la localidad de Huallanca es 1:00 horas aproximadamente en transporte terrestre.		
---------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos
---------------------------------------	------------------	---	-----------

Tipo	Deslizamiento traslacional
------	----------------------------

**Descripción**

La masa de detritos se mueve a lo largo de una superficie de falla, estos movimientos suelen ser superficiales y el desplazamiento ocurre con frecuencia a lo largo de discontinuidades geológicas, presentando una dirección paralela a la de la cara del talud. El deslizamiento se realiza a través de un solo plano, representando un deslizamiento planar.

Ante la posible activación de la falla geológica y la manifestación de lluvias de gran intensidad, el cerro podría deslizarse causando enormes daños a las personas e infraestructura en la localidad de Huata.

Población	90 personas aproximadamente.
Viviendas	80 viviendas aproximadamente.
Instituciones	01 aproximadamente.
Red vial	0.53 km. Aproximados aproximadamente.
Puentes	
Bocatomas	
Áreas de cultivo	
Otros	

Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento	Fuente

III. NIVEL DE RIESGO	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
	X			



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código 010

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Departamento	Provincia	Distrito	Centro Poblado	
Ancash	Huaylas	Caraz		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Coordenadas (UTM)	
Ciudad de Caraz	2256	WGS84	E	179274.42
			N	9019278.49

IV. REGISTRO FOTOGRAFICO



II. DATOS GENERALES

Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El acceso es por vías terrestre en la misma ciudad de Caraz		
---------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	--	--

Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos
---------------------------------------	------------------	---	-----------

Tipo	Inundación por lluvias intensas
------	---------------------------------

**Peligro Identificado**  
Descripción  
Ante la ocurrencia de lluvias intensas por el fenómeno el Niño, ocasionaría el desborde lateral de las aguas de los ríos Santa y Lullán, inundando temporalmente las infraestructuras y terrenos agrícolas. Asimismo, la ocurrencia de fuertes sismos y la deficiencia de las obras de seguridad en lagunas de peligro por desborde, podrían desencadenar aluviones, y en consecuencia, inundarían los cauces de los ríos Santa y Lullán.

Población	2447 personas aproximadamente.
-----------	--------------------------------

Viviendas	1640 viviendas aproximadamente.
-----------	---------------------------------

Instituciones	02 aproximadamente.
---------------	---------------------

Red vial	3.36 km. Aproximados aproximadamente.
----------	---------------------------------------

Puentes	01 aproximadamente
---------	--------------------

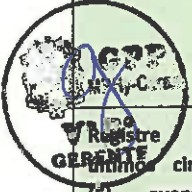
Bocatomas	
-----------	--

Áreas de cultivo	
------------------	--

Otros	
-------	--

Fecha	Descripción del Evento	Fuente


III. NIVEL DE RIESGO	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
		X		



IVAN JUAN MONTES MALLA  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



## Anexos N° 5: Fichas técnicas de proyectos/actividades

FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 1			
<b>DENOMINACIÓN</b>		Mejoramiento de las obras de seguridad y los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante aluvión de la Laguna Parón, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash.	
<b>1.0 GENERALIDADES</b>			
<b>1.1 Ubicación</b>		1.1.6 Croquis de ubicación	
1.1.1 Departamento	Ancash		
1.1.2 Provincia	Huaylas		
1.1.3 Distrito	Caraz		
1.1.4 Sector	Laguna Parón		
1.1.5 Coordenadas UTM	206455,37	E	
	9004864,56	N	
<b>2.0 DE LA SITUACIÓN</b>			
<b>2.1 Descripción</b>		<b>2.2 Fotografía</b>	
<p>Según la batimetría del 23 de marzo del 2019 (SCGL- ANA), presenta un volumen de 60 620 000,00 m<sup>3</sup>. Presenta un dique natural que está conformado por la unión de la morrena lateral erosionada por el glaciar Hatunraju (Margen izquierdo) y el cono aluvial del margen derecho; ambos tienen propiedades geomecánicas diferentes, siendo la morrena más compacta y de baja permeabilidad, en tanto que el cono aluvial es menos compacto y más permeable, evidenciándose filtraciones a partir de la cota 4 190 msnm. El incremento de filtraciones puede ocasionar el debilitamiento del dique por el efecto de tubificación entre el contacto de la morrena y cono aluvial (Zona de debilidad geomecánicas), la misma que podría causar la ruptura del dique y provocar un aluvión. Existen condiciones de geodinámica externa en la zona, que podrían producir avalanchas de hielo y roca que impacten sobre la superficie de la laguna y generar oleajes de gran magnitud, lo que se podría agravar si el nivel de la laguna se encuentra con un borde libre menor a 15 m de altura (SCGL- ANA, 2 019)</p>			
<b>3.0 DE LA INTERVENCIÓN</b>			
<b>3.1 Descripción</b>		<b>3.2 Objetivos</b>	
Implementar infraestructura para monitoreo en tiempo real y alternativas para el drenaje de la laguna Parón.		Realizar el mejoramiento de los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante aluvión de la Laguna Parón.	
<b>3.3 Plazo de ejecución (meses)</b>	9 meses	<b>3.4 Beneficiarios</b>	Población de la ciudad de Caraz
<b>3.5 Inversión:</b>	S/. 5,000,000.00	<b>3.6 Fuente de financiamiento:</b>	PP068, FONDES, GRA, Gobierno Central y ONGs.
<b>3.7 Actividades:</b>		<b>3.8 Prioridad:</b>	Urgente
		<b>3.9 Funcionario o entidad responsable:</b>	Unidad De Gestión Del Riesgo De Desastres, Gerencia De Planeamiento Y Presupuesto, Gerencia De Desarrollo Urbano Y Rural
		<b>3.10 Fecha</b>	2024-2025
		<b>3.10 Fecha</b>	2024-2027



IVAN JUAN MONTEJUNO  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



### FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 2

**DENOMINACIÓN** Mejoramiento de los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante aluvión de la Laguna Artesoncocha, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash.

#### 1.0 GENERALIDADES

<b>1.1 Ubicación</b>		<b>1.1.6 Croquis de ubicación</b>	
1.1.1 Departamento	Ancash		
1.1.2 Provincia	Huaylas		
1.1.3 Distrito	Caraz		
1.1.4 Sector	Laguna Artesoncocha		
1.1.5 Coordenadas UTM	209257.23		
	9006921.38	N	

#### 2.0 DE LA SITUACIÓN

<b>2.1 Descripción</b>	<b>2.2 Fotografía</b>
<p>Es una laguna de origen glaciar que se ubica al pie del nevado Artesonraju, alimentada por las aguas de la nueva laguna Artesoncocha Alta; sus aguas drenan hacia la laguna Parón que se ubica a 2 km aguas abajo. Esta laguna está formada en un vaso morrénico, cuya margen lateral derecha tiene un talud inestable con una pendiente promedio de 93%, en la margen lateral izquierda tiene un talud con mayor estabilidad por estar cubierto de vegetación, tiene una pendiente promedio de 96%; no cuenta con un borde libre y la salida de sus aguas es por rebose por un vertedero mixto empalmado a un canal natural, con descarga mínima promedio de 0,25 m<sup>3</sup>/s y máxima promedio de 1,4 m<sup>3</sup>/s (INAIGEM, 2017).</p> <p>Ante el posible impacto de un gran flujo escombros en la nueva laguna Artesoncocha, provocaría un oleaje que causaría su desborde inminente, la misma que causaría el desborde de la laguna Parón. De producirse, estarían en riesgo en los habitantes del distrito de Caraz, sus medios de vida e infraestructuras públicas y privadas.</p>	

#### 3.0 DE LA INTERVENCIÓN

<b>3.1 Descripción</b>		<b>3.2 Objetivos</b>	
Mejorar los servicios de la infraestructura que permita reducir el peligro frente a la posibilidad de un aluvión.		Mejorar los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante aluvión de la Laguna Artesoncocha	
<b>3.3 Plazo de ejecución (meses)</b>	9 meses	<b>3.4 Beneficiarios</b>	Población de la ciudad de Caraz
<b>3.5 Inversión:</b>	S/. 10,000,000.00	<b>3.6 Fuente de financiamiento:</b>	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.
<b>3.7 Actividades:</b>		<b>3.8 Prioridad:</b>	Urgente
		<b>3.9 Funcionario o entidad responsable:</b>	Unidad De Gestión Del Riesgo De Desastres, Gerencia De Planeamiento Y Presupuesto, Gerencia De Desarrollo Urbano Y Rural
		<b>3.10 Fecha</b>	2024-2027

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



MUNICIPALIDAD  
ROVINCIAL DE HUAYLAS

UNIDAD DE GESTIÓN  
DEL RIESGO DE  
DESASTRES

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH"  
2023-2027

### FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 3

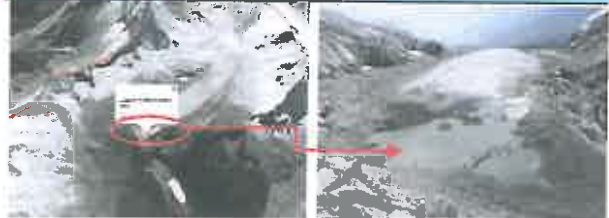
**DENOMINACIÓN** Mejoramiento de los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante aluvión de la Laguna Artesoncocha Alta, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash.

#### 1.0 GENERALIDADES

##### 1.1 Ubicación

1.1.1 Departamento	Ancash
1.1.2 Provincia	Huaylas
1.1.3 Distrito	Santa Cruz
1.1.4 Sector	Laguna Artesoncocha Alta
1.1.5 Coordenadas UTM	209334,80 E 9007936,92 N

##### 1.1.6 Croquis de ubicación



#### 2.0 DE LA SITUACIÓN

##### 2.1 Descripción

Es una laguna de origen glaciar la descarga de sus aguas es por rebose por un canal natural, la misma que alimenta a la laguna Artesoncocha, estas aguas drenan a la laguna Parón, cabe mencionar que Artesoncocha Alta es el inicio de la quebrada Parón que forma un valle de origen glaciar con fuertes pendientes, ubicándose al pie de los Nevados. El desagüe de la laguna Artesoncocha Alta es por el lado lateral izquierdo por un canal natural y por rebose, no cuenta con un dique de seguridad, tiene un borde libre de 3 m; en caso de ocurrir un oleaje, sobrepasaría el dique, provocando un aluvión. El talud lateral derecho tiene pendiente superior a 45%, donde presenta inestabilidad, produciéndose derrumbes y caída de bloques de rocas fragmentadas sobre la laguna, incrementando su nivel de peligro (INAIGEM, 2017)..

Ante la posible caída de un flujo de escombros desde la laguna Artesoncocha Alta podría impactar a la laguna Artesoncocha, incrementando las dimensiones de brecha e incorporando gran cantidad de agua y escombros a la laguna Parón, que podrían genera un gran aluvión (SCGLANA, 2 019).

##### 2.2 Fotografía



#### 3.0 DE LA INTERVENCIÓN

##### 3.1 Descripción

Mejorar los servicios de la infraestructura que permita reducir el peligro frente a la posibilidad de un aluvión.

##### 3.2 Objetivos

Mejorar los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante aluvión de la Laguna Artesoncocha Alta

##### 3.3 Plazo de ejecución (meses)

9 meses

##### 3.4 Beneficiarios

Población de la ciudad de Caraz

##### 3.5 Inversión:

S/. 5,000,000.00

##### 3.6 Fuente de financiamiento:

PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.

##### 3.7 Actividades:

##### 3.8 Prioridad:

Urgente

##### 3.9 Funcionario o entidad responsable:

Unidad De Gestión Del Riesgo De Desastres, Gerencia De Planeamiento Y Presupuesto, Gerencia De Desarrollo Urbano Y Rural

##### 3.10 Fecha

2024-2027



MAN JUAN MONTES WALLA  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



### FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 4

**DENOMINACIÓN** Mejoramiento de los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante aluvión de la Laguna Arhuaycocha, Distrito de Santa Cruz, Provincia de Huaylas, Región Ancash.

#### 1.0 GENERALIDADES

##### 1.1 Ubicación

1.1.1 Departamento	Ancash
1.1.2 Provincia	Huaylas
1.1.3 Distrito	Santa Cruz
1.1.4 Sector	Laguna Arhuaycocha

##### 1.1.6 Croquis de ubicación



1.1.5 Coordenadas	211225.65	E
	9016484.52	N

#### 2.0 DE LA SITUACIÓN

##### 2.1 Descripción

Laguna Arhuaycocha tiene un origen glaciar y se encuentra al pie de los nevados Pucajirca, se alimenta de las precipitaciones propias de la estación húmeda (diciembre a marzo) y por la fusión de los nevados Pucahirca y Rinrihirca. La descarga de la laguna es por rebose mediante un canal de mampostería de piedra, de sección rectangular de 2,60 x 1,20 m, para luego entregar sus aguas al río Santa Cruz. En la batimetría realizado por UGRH-ANA (2011) esta con 19 550 795 m<sup>3</sup> volumen de agua, por su condición esta laguna es considerada como peligrosa, debido a que su dique está conformada básicamente por acumulación de material morrénico muy inestable, sus taludes interiores son muy pronunciados que superan el ángulo de estabilidad de morrenas; por otro lado, en la parte posterior se ubica los nevados Pucahirca y Rinrihirca, la superficie de la masa glaciar se muestra muy agrietada de donde podría generarse avalanchas e impactar sobre la laguna generándose un gran oleaje y desbordando la alaguna Arhuaycocha (UGHR-ANA 2012)

##### 2.2 Fotografía



#### 3.0 DE LA INTERVENCIÓN

##### 3.1 Descripción

Mejorar los servicios de la infraestructura que permita reducir el peligro frente a la posibilidad de un aluvión.

##### 3.2 Objetivos

Mejorar los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante aluvión de la Laguna Arhuaycocha

3.3 Plazo de ejecución (meses)	9 meses
--------------------------------	---------

3.4 Beneficiarios	
-------------------	--

3.5 Inversión:	S/. 28,000,000.00
----------------	-------------------

3.6 Fuente de financiamiento:	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.
-------------------------------	-------------------------------------------------------

3.7 Actividades:	
------------------	--

3.8 Prioridad:	Urgente
----------------	---------

3.9 Funcionario o entidad responsable:	Unidad De Gestión Del Riesgo De Desastres, Gerencia De Planeamiento Y Presupuesto, Gerencia De Desarrollo Urbano Y Rural
----------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.10 Fecha	2024-2027
------------	-----------



INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



### FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 5

**DENOMINACIÓN** Mejoramiento de los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante aluvión de la Laguna Hatuncocha, Distrito de Santa Cruz, Provincia de Huaylas, Región Ancash.

#### 1.0 GENERALIDADES

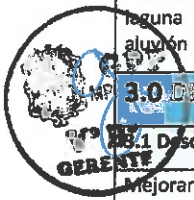
<b>1.1 Ubicación</b>		<b>1.1.6 Croquis de ubicación</b>	
1.1.1 Departamento	Ancash		
1.1.2 Provincia	Huaylas		
1.1.3 Distrito	Santa Cruz		
1.1.4 Sector	Laguna Hatuncocha		
1.1.5 Coordenadas UTM	212033.64 9021477.56		

#### 2.0 DE LA SITUACIÓN

<b>2.1 Descripción</b>	<b>2.2 Fotografía</b>
<p>La laguna Hatuncocha es una laguna formada por represamiento natural de la quebrada, por efecto de un depósito aluvial caído desde el nevado Caraz, se alimenta de las precipitaciones propias de la estación húmeda (diciembre a marzo) y por fusión de los nevados: Caraz, Quitaraju, Artesonraju, Alpamayo y por la descarga de las lagunas: Taullicocho, Artizón Bajo, Artizón Alto y Arhuaycocha. Cuenta con obras de seguridad desde el año 1969.</p> <p>Esta laguna en dos oportunidades ha soportado deslizamientos de rocas, piedras y material suelto, y ha funcionado como una poza disipadora en los años 1997 y 2012, a consecuencia del desembalse de la laguna Artizón bajo, en el último evento parte de la obra de seguridad fue afectada básicamente en el canal de salida, la fuerza de flujo erosiona la sub base del canal dañando un tramo y socavando una profundidad de 5.0m. En la actualidad la descarga de la laguna después de recorrer un tramo por el canal se origina un salto, esto continúa erosionando la sub base del canal y podría llegar a comprometer el dique de la laguna y ocasionar un colapso generándose un posible aluvión (UGRH-ANA,2014).</p>	

#### 3.0 DE LA INTERVENCIÓN

<b>3.1 Descripción</b>	<b>3.2 Objetivos</b>
Mejorar los servicios de la infraestructura que permita reducir el peligro frente a la posibilidad de un aluvión.	Mejorar los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante aluvión de la Laguna Hatuncocha
<b>3.3 Plazo de ejecución (meses)</b>	9 meses
<b>3.4 Beneficiarios</b>	
<b>3.5 Inversión:</b>	S/. 13,000,000.00
<b>3.6 Fuente de financiamiento:</b>	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.
<b>3.7 Actividades:</b>	<b>3.8 Prioridad:</b> Urgente
<b>3.9 Funcionario o entidad responsable:</b>	Unidad De Gestión Del Riesgo De Desastres, Gerencia De Planeamiento Y Presupuesto, Gerencia De Desarrollo Urbano Y Rural
<b>3.10 Fecha</b>	2024-2027



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
REG. CIP. N° 76320





### FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 6

<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>Instalación de especies forestales para la provisión de servicios ambientales, de regulación hídrica y control de erosión de suelos, en la microcuenca Huandoy, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash.</b>
---------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 1.0 GENERALIDADES

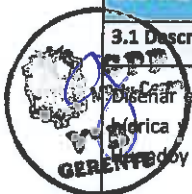
<b>1.1 Ubicación</b>		<b>1.1.6 Croquis de ubicación</b>	
1.1.1 Departamento	Ancash		
1.1.2 Provincia	Huaylas		
1.1.3 Distrito	Caraz		
1.1.4 Sector	Huandoy Chico		
1.1.5 Coordenadas UTM	201123.01 8997665.75		

#### 2.0 DE LA SITUACIÓN

<b>2.1 Descripción</b>	<b>2.2 Fotografía</b>
<p>Debido a las lluvias intensas en la zona del caserío de Huandoy, ocurrió la activación de un flujo de lodos (huaico) que nació en el riachuelo Huandoy de la microcuenca Huandoy, cuyas aguas drenan hacia el río Lullán de la subcuenca Lullán, tributario del río Santa.</p> <p>Se identificó el colapso total del puente denominado Gallupaccha, sobre el río Huandoy; asimismo, la interrupción de un tramo de la carretera que va al C.P Huandoy. A lo largo del recorrido del huayco, el cauce del río se habrá profundizado en alturas mayores a los 2 m.</p> <p>Se identificó el arrastre del material que se desplazó por la microcuenca Huandoy y la Unidad hidrográfica Lullán, el cual produjo el embalse del río Santa, producto de la acumulación del material arrasado (INAIGEM, 2019).</p>	

#### 3.0 DE LA INTERVENCIÓN

<b>3.1 Descripción</b>		<b>3.2 Objetivos</b>	
Diseñar e instalar las especies forestales para la regulación hídrica y control de erosión de suelos, en la microcuenca Huandoy		Instalar las especies forestales para la provisión de servicios ambientales, de regulación hídrica y control de erosión de suelos, en la microcuenca Huandoy	
3.3 Plazo de ejecución (meses)	9 meses	3.4 Beneficiarios	Población de la ciudad de Caraz
3.5 Inversión:	S/. 3,200,000.00	3.6 Fuente de financiamiento:	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.
3.7 Actividades:		3.8 Prioridad:	Urgente
		3.9 Funcionario o entidad responsable:	Unidad De Gestión Del Riesgo De Desastres, Gerencia De Planeamiento Y Presupuesto, Gerencia De Desarrollo Urbano Y Rural
		3.10 Fecha	2024-2027



MAN JORNALISTAS MALLQUI  
INSTRUMENTO ADMINISTRATIVO  
Reg. Car. N° 76320



### FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 7

**DENOMINACIÓN** Instalación de especies forestales para el control de erosión de suelos, movimiento de masa y socavamiento, en el sector carbonera, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash.

#### 1.0 GENERALIDADES

<b>1.1 Ubicación</b>		<b>1.1.6 Croquis de ubicación</b>	
1.1.1 Departamento	Ancash		
1.1.2 Provincia	Huaylas		
1.1.3 Distrito	Caraz		
1.1.4 Sector	Puente Carbonera		
1.1.5 Coordenadas UTM	189868.70	E	
	8998092.93	N	

#### 2.0 DE LA SITUACIÓN

<b>2.1 Descripción</b>	<b>2.2 Fotografía</b>
<p>Ocurren derrumbes progresivos por la inestabilidad de laderas, procesos gravitacionales o embalse natural por la crecida del río Santa; dichos movimientos en masa continuarán hasta que el talud encuentre su punto de equilibrio</p>	

#### 3.0 DE LA INTERVENCIÓN

<b>3.1 Descripción</b>		<b>3.2 Objetivos</b>	
Desarrollar las actividades ante los movimiento de masa con la finalidad de lograr la estabilidad de laderas		Instalar las especies forestales para la provisión de servicios ambientales, de regulación hídrica y control de erosión de suelos, en la microcuenca Huandoy	
3.3 Plazo de ejecución (meses)	6 meses	3.4 Beneficiarios	Población de la ciudad de Caraz y sus centros poblados
3.5 Inversión:	S/. 3,800,000.00	3.6 Fuente de financiamiento:	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.
3.7 Actividades:		3.8 Prioridad:	Alta
		3.9 Funcionario o entidad responsable:	Unidad De Gestión Del Riesgo De Desastres, Gerencia De Planeamiento Y Presupuesto, Gerencia De Desarrollo Urbano Y Rural
		3.10 Fecha	2024-2027



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 8

<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>Mejoramiento de los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante movimiento de masa, en la localidad de Huallanca, Distrito de Huallanca, Provincia de Huaylas, Región Ancash.</b>
---------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**1.0 GENERALIDADES**

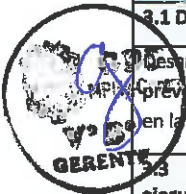
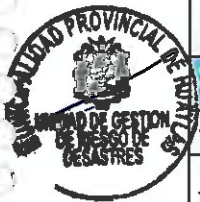
<b>1.1 Ubicación</b>		<b>1.1.6 Croquis de ubicación</b>	
1.1.1 Departamento	Ancash		
1.1.2 Provincia	Huaylas		
1.1.3 Distrito	Huallanca		
1.1.4 Sector	Localidad de Huallanca		
1.1.5 Coordenadas UTM	186802.39		
	9015144.13	N	

**2.0 DE LA SITUACIÓN**

<b>2.1 Descripción</b>	<b>2.2 Fotografía</b>
<p>La masa de detritos se mueve a lo largo de una superficie de falla. Generalmente, estos movimientos suelen ser más superficiales y el desplazamiento ocurre con frecuencia a lo largo de discontinuidades geológicas, presentando una dirección paralela a la de la cara del talud. El deslizamiento se realiza a través de un solo plano, representando un deslizamiento planar.</p> <p>Ante la posible activación de la falla geológica y la manifestación de lluvias de gran intensidad, el cerro podría deslizarse causando enormes daños a las personas e infraestructura en la localidad de Huallanca</p>	

**3.0 DE LA INTERVENCIÓN**

<b>3.1 Descripción</b>	<b>3.2 Objetivos</b>
Desarrollar las actividades para mejorar los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante movimiento de masa, en la localidad de Huallanca y sus infraestructuras	Mejorar los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante movimiento de masa, en la localidad de Huallanca
<b>3.3 Plazo de ejecución (meses)</b>	<b>3.4 Beneficiarios</b>
9 meses	Población de la localidad de Huallanca
<b>3.5 Inversión:</b>	<b>3.6 Fuente de financiamiento:</b>
S/. 15, 200,000.00	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.
<b>3.7 Actividades:</b>	<b>3.8 Prioridad:</b>
	Alta
	<b>3.9 Funcionario o entidad responsable:</b>
	Unidad De Gestión Del Riesgo De Desastres, Gerencia De Planeamiento Y Presupuesto, Gerencia De Desarrollo Urbano Y Rural
	<b>3.10 Fecha</b>
	2024-2027



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



MUNICIPALIDAD  
PROVINCIAL DE HUAYLAS

UNIDAD DE GESTIÓN  
DEL RIESGO DE  
DESASTRES

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH"  
2023-2027

### FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 9

<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>Mejoramiento de los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante movimiento de masa, en la localidad de Huata, Distrito de Huata, Provincia de Huaylas, Región Ancash.</b>
---------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 1.0 GENERALIDADES

<b>1.1 Ubicación</b>		<b>1.1.6 Croquis de ubicación</b>	
1.1.1 Departamento	Ancash		
1.1.2 Provincia	Huaylas		
1.1.3 Distrito	Huata		
1.1.4 Sector	Localidad de Huata		
1.1.5 Coordenadas UTM	185511.84		
	9001903.83	N	

#### 2.0 DE LA SITUACIÓN

<b>2.1 Descripción</b>	<b>2.2 Fotografía</b>
<p>La masa de detritos se mueve a lo largo de una superficie de falla, estos movimientos suelen ser superficiales y el desplazamiento ocurre con frecuencia a lo largo de discontinuidades geológicas, presentando una dirección paralela a la de la cara del talud. El deslizamiento se realiza a través de un solo plano, representando un deslizamiento planar.</p> <p>Ante la posible activación de la falla geológica y la manifestación de lluvias de gran intensidad, el cerro podría deslizarse causando enormes daños a las personas e infraestructura en la localidad de Huata</p>	

#### 3.0 DE LA INTERVENCIÓN

<b>3.1 Descripción</b>		<b>3.2 Objetivos</b>	
Desarrollar las actividades para mejorar los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante movimiento de masa, en la localidad de Huallanca y sus infraestructuras		Mejorar los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante movimiento de masa, en la localidad de Huallanca	
Plazo de ejecución (meses)	9 meses	3.4 Beneficiarios	Población de la localidad de Huata
Inversión:	S/. 14,500,000.00	3.6 Fuente de financiamiento:	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.
3.7 Actividades:		3.8 Prioridad:	Alta
		3.9 Funcionario o entidad responsable:	Unidad De Gestión Del Riesgo De Desastres, Gerencia De Planeamiento Y Presupuesto, Gerencia De Desarrollo Urbano Y Rural
		3.10 Fecha	2024-2027



IVAN JUAN MONTES MALLOJJI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



### FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 10

<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>Mejoramiento y ampliación de la defensa ribereña y áreas de amortiguamiento, mediante liberación de zonas intangibles y conservación de franjas marginales del río Santa, en el sector de la localidad de Caraz, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash.</b>
---------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 1.0 GENERALIDADES

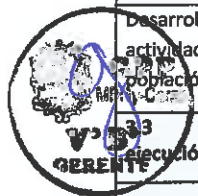
<b>1.1 Ubicación</b>		<b>1.1.6 Croquis de ubicación</b>	
1.1.1 Departamento	Ancash		
1.1.2 Provincia	Huaylas		
1.1.3 Distrito	Caraz		
1.1.4 Sector	Ciudad de Caraz		
1.1.5 Coordenadas UTM	190925.85	E	
	8997780.74	N	

#### 2.0 DE LA SITUACIÓN

<b>2.1 Descripción</b>	<b>2.2 Fotografía</b>
Se da en las temporadas de lluvias intensas aumenta la caudal del río y por inestabilidad de laderas genera la erosión e inundación, así como aluviones y/o avalanchas en la cuenca alta.	

#### 3.0 DE LA INTERVENCIÓN

<b>3.1 Descripción</b>		<b>3.2 Objetivos</b>	
Desarrollar el proyecto en mención con sus múltiples actividades con la finalidad de salvar guardar la vida de la población de la ciudad de Caraz así como su infraestructuras.		Mejorar y ampliar la defensa ribereña y áreas de amortiguamiento, mediante liberación de zonas intangibles y conservación de franjas marginales del río Santa, en el sector de la localidad de Caraz	
3.3 Plazo de ejecución (meses)	9 meses	3.4 Beneficiarios	Población de la ciudad de caraz
3.5 Inversión:	S/. 14,500,000.00	3.6 Fuente de financiamiento:	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.
3.7 Actividades:		3.8 Prioridad:	Alta
		3.9 Funcionario o entidad responsable:	Unidad De Gestión Del Riesgo De Desastres, Gerencia De Planeamiento Y Presupuesto, Gerencia De Desarrollo Urbano Y Rural
		3.10 Fecha	2024-2027



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



### FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 11

<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>Mejoramiento y ampliación de la defensa ribereña y áreas de amortiguamiento, mediante liberación de zonas intangibles y conservación de franjas marginales del río Santa, en el sector de la localidad de Caraz, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash.</b>
---------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 1.0 GENERALIDADES

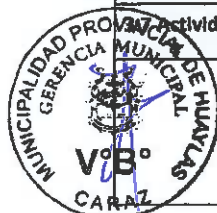
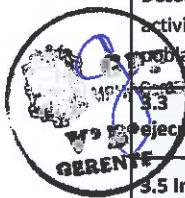
<b>1.1 Ubicación</b>		<b>1.1.6 Croquis de ubicación</b>	
1.1.1 Departamento	Ancash		
1.1.2 Provincia	Huaylas		
1.1.3 Distrito	Caraz		
1.1.4 Sector	Ciudad de Caraz		
1.1.5 Coordenadas UTM	190925.85 8997780.74		

#### 2.0 DE LA SITUACIÓN

<b>2.1 Descripción</b>	<b>2.2 Fotografía</b>
Se sabe que en las temporadas de lluvias intensas aumenta el caudal del río y por inestabilidad de laderas genera la erosión e inundación, así como aluviones y/o avalanchas en la cuenca alta.	

#### 3.0 DE LA INTERVENCIÓN

<b>3.1 Descripción</b>		<b>3.2 Objetivos</b>	
Desarrollar el proyecto en mención con sus múltiples actividades con la finalidad de salvar y guardar la vida de la población de la ciudad de Caraz así como su infraestructuras.		Mejorar y ampliar la defensa ribereña y áreas de amortiguamiento, mediante liberación de zonas intangibles y conservación de franjas marginales del río Santa, en el sector de la localidad de Caraz	
3.3 Plazo de ejecución (meses)	9 meses	3.4 Beneficiarios	Población de la ciudad de Caraz
3.5 Inversión:	S/. 18,500,000.00	3.6 Fuente de financiamiento:	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.
3.7 Actividades:		3.8 Prioridad:	Alta
		3.9 Funcionario o entidad responsable:	Unidad De Gestión Del Riesgo De Desastres, Gerencia De Planeamiento Y Presupuesto, Gerencia De Desarrollo Urbano Y Rural
		3.10 Fecha	2024-2027



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



### FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 12

**DENOMINACIÓN** Zonificación Ecológica Económica y Plan de Ordenamiento Territorial, con enfoque en riesgos, de la Provincia de Huaylas, Región Ancash.

#### 1.0 GENERALIDADES

<b>1.1 Ubicación</b>		<b>1.1.6 Croquis de ubicación</b>	
1.1.1 Departamento	Ancash		
1.1.2 Provincia	Huaylas		
1.1.3 Distrito	Todos los distritos		
1.1.4 Sector			
1.1.5 Coordenadas UTM			

#### 2.0 DE LA SITUACIÓN

<b>2.1 Descripción</b>	<b>2.2 Fotografía</b>
La provincia de Huaylas no cuenta con Zonificación Ecológica Económica y Plan de Ordenamiento Territorial, con enfoque en riesgos, con ello nos permitirá conocer el territorio de la provincia de Huaylas.	

#### 3.0 DE LA INTERVENCIÓN

<b>3.1 Descripción</b>		<b>3.2 Objetivos</b>	
Desarrollar la Zonificación Ecológica Económica y Plan de Ordenamiento Territorial, con enfoque en riesgos, de la Provincia de Huaylas.		Elaborar la Zonificación Ecológica Económica y Plan de Ordenamiento Territorial, con enfoque en riesgos, de la Provincia de Huaylas	
<b>3.3 Plazo de ejecución (meses)</b>	12 meses	<b>3.4 Beneficiarios</b>	Toda la población de la provincia de Huaylas
<b>3.5 Inversión:</b>	S/. 4,800,000.00	<b>3.6 Fuente de financiamiento:</b>	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.
<b>3.7 Actividades:</b>		<b>3.8 Prioridad:</b>	Alta
		<b>3.9 Funcionario o entidad responsable:</b>	Unidad De Gestión Del Riesgo De Desastres, Gerencia De Planeamiento Y Presupuesto, Gerencia De Desarrollo Urbano Y Rural
		<b>3.10 Fecha</b>	2024-2027



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



MUNICIPALIDAD  
ROVINCIAL DE HUAYLAS

UNIDAD DE GESTIÓN  
DEL RIESGO DE  
DESASTRES

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH"  
2023-2027

### FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 13

**DENOMINACIÓN** Fortalecimiento institucional para prevención y reducción del riesgo de desastres, de los Gobiernos Locales de la Provincia de Huaylas, Región Ancash.

#### 1.0 GENERALIDADES

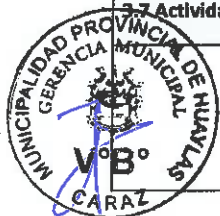
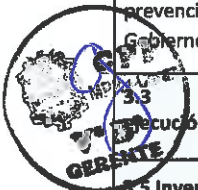
<b>1.1 Ubicación</b>		<b>1.1.6 Croquis de ubicación</b>	
1.1.1 Departamento	Ancash		
1.1.2 Provincia	Huaylas		
1.1.3 Distrito	Todos		
1.1.4 Sector			
1.1.5 Coordenadas UTM			

#### 2.0 DE LA SITUACIÓN

<b>2.1 Descripción</b>	<b>2.2 Fotografía</b>
En la provincia de Huaylas, fortalecer las instituciones para prevención y reducción de los riesgos de desastres, de los Gobiernos Locales de la Provincia de Huaylas, para contar con una cultura de prevención antes los riesgos identificados.	

#### 3.0 DE LA INTERVENCIÓN

<b>3.1 Descripción</b>		<b>3.2 Objetivos</b>	
Desarrollar el fortalecimiento de las instituciones para prevención y reducción del riesgos de desastres, de los Gobiernos Locales de la Provincia de Huaylas		Fortalecer las instituciones para prevención y reducción del riesgos de desastres, de los Gobiernos Locales de la Provincia de Huaylas	
<b>3.3 Plazo de ejecución (meses)</b>	12 meses	<b>3.4 Beneficiarios</b>	Toda la población de la provincia de Huaylas
<b>3.5 Inversión:</b>	S/. 1,200,000.00	<b>3.6 Fuente de financiamiento:</b>	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.
<b>3.7 Actividades:</b>		<b>3.8 Prioridad:</b>	Alta
		<b>3.9 Funcionario o entidad responsable:</b>	Unidad De Gestión Del Riesgo De Desastres, Gerencia De Planeamiento Y Presupuesto, Gerencia De Desarrollo Urbano Y Rural
		<b>3.10 Fecha</b>	2024-2027



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320





MUNICIPALIDAD  
ROVINCIAL DE HUAYLAS

UNIDAD DE GESTIÓN  
DEL RIESGO DE  
DESASTRES

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH"  
2023-2027

### FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 14

**DENOMINACIÓN** Fortalecimiento del sistema de gestión, con enfoque en riesgos, del Gobierno Provincial de Huaylas, Región Ancash.

#### 1.0 GENERALIDADES

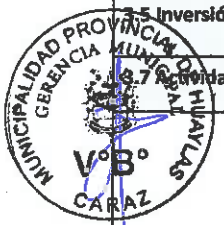
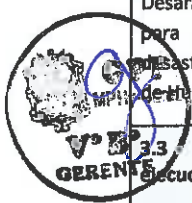
<b>1.1 Ubicación</b>		<b>1.1.6 Croquis de ubicación</b>	
1.1.1 Departamento	Ancash		
1.1.2 Provincia	Huaylas		
1.1.3 Distrito	Todos los distritos		
1.1.4 Sector			
1.1.5 Coordenadas UTM			

#### 2.0 DE LA SITUACIÓN

<b>2.1 Descripción</b>	<b>2.2 Fotografía</b>
Fortalecimiento del sistema de gestión, con enfoque en riesgos, del Gobierno Provincial de Huaylas, Región Ancash.	

#### 3.0 DE LA INTERVENCIÓN

<b>3.1 Descripción</b>		<b>3.2 Objetivos</b>	
Desarrollar el fortalecimiento de las instituciones para prevención y reducción del riesgos de desastres, de los Gobiernos Locales de la Provincia de Huaylas		Fortalecer el sistema de gestión, con enfoque en riesgos, del Gobierno Provincial de Huaylas	
<b>3.3 Plazo de ejecución (meses)</b>	12 meses	<b>3.4 Beneficiarios</b>	Toda la población de la provincia de Huaylas
<b>3.5 Inversión:</b>	S/. 800,000.00	<b>3.6 Fuente de financiamiento:</b>	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.
<b>3.7 Actividades:</b>		<b>3.8 Prioridad:</b>	Alta
		<b>3.9 Funcionario o entidad responsable:</b>	Unidad De Gestión Del Riesgo De Desastres, Gerencia De Planeamiento Y Presupuesto, Gerencia De Desarrollo Urbano Y Rural
		<b>3.10 Fecha</b>	2024-2027



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



MUNICIPALIDAD  
ROVINCIAL DE HUAYLAS

UNIDAD DE GESTIÓN  
DEL RIESGO DE  
DESASTRES

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH"  
2023-2027

### FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 15

**DENOMINACIÓN** Creación del sistema información ambiental local integrado, para la prevención y reducción de riesgos, del Gobierno Provincial de Huaylas, Región Ancash

#### 1.0 GENERALIDADES

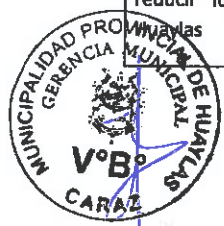
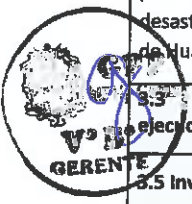
<b>1.1 Ubicación</b>		<b>1.1.6 Croquis de ubicación</b>	
1.1.1 Departamento	Ancash		
1.1.2 Provincia	Huaylas		
1.1.3 Distrito	Todos los distritos		
1.1.4 Sector			
1.1.5 Coordenadas UTM			

#### 2.0 DE LA SITUACIÓN

<b>2.1 Descripción</b>	<b>2.2 Fotografía</b>
En la provincia de Huaylas, fortalecer el sistema de gestión, con enfoque en riesgos, del gobierno Provincial de Huaylas.	

#### 3.0 DE LA INTERVENCIÓN

<b>3.1 Descripción</b>		<b>3.2 Objetivos</b>	
Desarrollar el fortalecimiento de las instituciones para prevención y reducción del riesgos de desastres, de los Gobiernos Locales de la Provincia de Huaylas		La creación del sistema información ambiental local integrado permitirá una cultura para prevenir y reducir los riesgos del Gobierno Provincial de Huaylas	
<b>3.3 Plazo de ejecución (meses)</b>	12 meses	<b>3.4 Beneficiarios</b>	Toda la población de la provincia de Huaylas
<b>3.5 Inversión:</b>	S/. 800,000.00	<b>3.6 Fuente de financiamiento:</b>	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.
<b>3.7 Actividades:</b>		<b>3.8 Prioridad:</b>	Alta
La creación del sistema información ambiental local integrado permitirá una cultura para prevenir y reducir los riesgos del Gobierno Provincial de Huaylas		<b>3.9 Funcionario o entidad responsable:</b>	Unidad De Gestión Del Riesgo De Desastres, Gerencia De Planeamiento Y Presupuesto, Gerencia De Desarrollo Urbano Y Rural
		<b>3.10 Fecha</b>	2024-2027



IVAN JUAN MONTES MALLARI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



### FICHA TÉCNICA DE ACTIVIDADES N° 1

#### DENOMINACIÓN

Evaluación de riesgos para las lagunas; de Parón, Artesoncocha y Artesoncocha Alta por aluvión, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash.

#### 1.0 GENERALIDADES

##### 1.1 Ubicación

##### 1.1.6 Croquis de ubicación

1.1.1 Departamento	Ancash	
1.1.2 Provincia	Huaylas	
1.1.3 Distrito	Caraz	
1.1.4 Sector	Lagunas de Parón, Artesoncocha y Artesoncocha Alta	
1.1.5 Coordenadas UTM	206455,37	E
	9004864,56	N



#### 2.0 DE LA SITUACIÓN

##### 2.1 Descripción

La laguna Artesoncocha Alta, la descarga de sus aguas es por rebose por un canal natural, la misma que alimenta a la laguna Artesoncocha, estas aguas drenan a la laguna Parón.

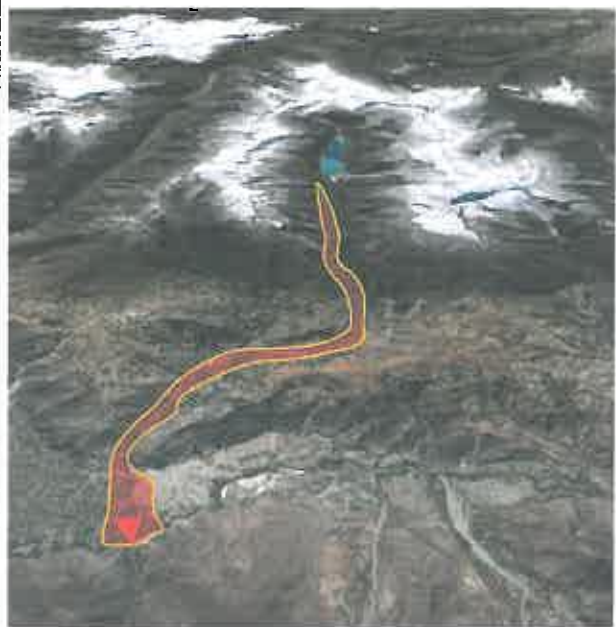
El desagüe de la laguna Artesoncocha Alta es por el lado lateral izquierdo por un canal natural y por rebose, no cuenta con un dique de seguridad. El talud lateral derecho tiene pendiente superior a 45%, donde presenta inestabilidad, produciéndose derrumbes y caída de bloques de rocas fragmentadas sobre la laguna, incrementando su nivel de riesgo en caso de ocurrir un oleaje, sobrepasaría el dique, provocando un aluvión (SCGL-ANA-2019).

La laguna Artesoncocha es de origen glaciar que se ubica al pie del nevado Artesonraju, alimentada por las aguas de la nueva laguna Artesoncocha Alta; está formada en un vaso morrénico, cuya margen lateral derecha tiene un talud inestable, en la margen lateral izquierda tiene un talud con mayor estabilidad por estar cubierto de vegetación, no cuenta con un borde libre y la salida de sus aguas es por rebose por un vertedero mixto empalmado a un canal natural (INAIGEM, 2017).

La laguna Parón según la última batimetría realizada el 23 de marzo del 2019 (SCGL-ANA), presenta un volumen de 60 620 000,00 m<sup>3</sup>.

En caso de la posible caída de un flujo de escombros desde la laguna Artesoncocha Alta podría impactar a la laguna Artesoncocha, incrementando las dimensiones de brecha e incorporando gran cantidad de agua y escombros a la laguna Parón, que podrían generar un gran aluvión (UGHR-ANA).

##### 2.2 Fotografía



#### 3.0 DE LA INTERVENCIÓN

##### 3.1 Descripción

##### 3.2 Objetivos

Realizar la evaluación de riesgos para las lagunas; de Parón, Artesoncocha y Artesoncocha Alta por aluvión.

##### 3.3 Plazo de ejecución (meses)

6 meses

##### 3.4 Beneficiarios

Población de la ciudad de Caraz

##### 3.5 Inversión:

S/. 120,000.00

##### 3.6 Fuente de financiamiento:

Recursos Ordinarios (PPR 0068)

##### 3.7 Actividades:

##### 3.8 Prioridad:

Urgente

##### 3.9 Funcionario o entidad responsable:

Unidad De Gestión Del Riesgo De Desastres, Gerencia De Planeamiento Y Presupuesto, Gerencia De Desarrollo Urbano Y Rural



MUNICIPALIDAD  
ROVINCIAL DE HUAYLAS

UNIDAD DE GESTIÓN  
DEL RIESGO DE  
DESASTRES

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH"  
2023-2027

	<b>3.10 Fecha</b>	2024-2027
--	-------------------	-----------

## FICHA TÉCNICA DE ACTIVIDADES N° 2

<b>DENOMINACIÓN</b>	Evaluación de riesgos para las lagunas; Arhuaycocha y Hatuncocha por aluvión, Distrito de Santa Cruz, Provincia de Huaylas, Región Ancash.
---------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 1.0 GENERALIDADES

<b>1.1 Ubicación</b>		<b>1.1.6 Croquis de ubicación</b>	
1.1.1 Departamento	Ancash		
1.1.2 Provincia	Huaylas		
1.1.3 Distrito	Santa Cruz		
1.1.4 Sector	Lagunas Arhuaycocha y Hatuncocha		
1.1.5 Coordenadas	212033.64		
	9021477.56	N	

### 2.0 DE LA SITUACIÓN

<b>2.1 Descripción</b>	<b>2.2 Fotografía</b>
<p>La Laguna Arhuaycocha tiene un origen glaciar y se encuentra al pie de los nevados Pucajirca. La descarga de la laguna es por rebose mediante un canal de mampostería de piedra, de sección rectangular de 2,60 x 1,20 m, para luego entregar sus aguas al río Santa Cruz, por su condición actual se considerada como peligrosa, debido a que su dique está conformada básicamente por acumulación de material morrénico muy inestable, sus taludes interiores son muy pronunciados que superan el ángulo de estabilidad de morrenas; por otro lado, en la parte posterior se ubican los nevados Pucahirca y Rinrihirca, la superficie de la masa glaciar muestra muy agrietada de donde podría generarse avalanchas e impactar sobre la laguna generándose un gran oleaje y desbordando la laguna Arhuaycocha(UGHR-ANA).</p> <p>La laguna Hatuncocha es una laguna formada por represamiento natural de la quebrada, por efecto de un deposito aluvial caído desde el nevado Caraz. Cuenta con obras de seguridad desde el año 1969. Esta laguna en dos oportunidades ha soportado deslizamientos de rocas, piedras y material suelto, y ha funcionado como una poza dispadora en los años 1997 y 2012, a consecuencia del desembalse de la laguna Artizón bajo, en el último evento parte de la obra de seguridad fue afectada básicamente en el canal de salida, la fuerza de flujo erosiono la sub base del canal dañando un tramo y socavando una profundidad de 5.0m. En la actualidad la descarga de la laguna después de recorrer un tramo por el canal se origina un salto, esto continúa erosionando la sub base del canal y podría llegar a comprometer el dique de la laguna y ocasionar un colapso generándose un posible aluvión. (UGHR-ANA)</p>	

### 3.0 DE LA INTERVENCIÓN

<b>3.1 Descripción</b>		<b>3.2 Objetivos</b>	
		Realizar la evaluación de riesgos para las lagunas Arhuaycocha y Hatuncocha por aluvión.	
<b>3.3 Plazo de ejecución (meses)</b>	6 meses	<b>3.4 Beneficiarios</b>	Pobladores del centro poblado Colcas
<b>3.5 Inversión:</b>	S/. 92,000.00	<b>3.6 Fuente de financiamiento:</b>	Recursos Ordinarios (PPR 0068)
<b>3.7 Actividades:</b>		<b>3.8 Prioridad:</b>	Urgente

INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



MUNICIPALIDAD  
PROVINCIAL DE HUAYLAS

UNIDAD DE GESTIÓN  
DEL RIESGO DE  
DESASTRES

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH"  
2023-2027

	<b>3.9 Funcionario o entidad responsable:</b>	Unidad De Gestión Del Riesgo De Desastres, Gerencia De Planeamiento Y Presupuesto, Gerencia De Desarrollo Urbano Y Rural
	<b>3.10 Fecha</b>	2024-2027



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



MUNICIPALIDAD  
PROVINCIAL DE HUAYLAS

UNIDAD DE GESTIÓN  
DEL RIESGO DE  
DESASTRES

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH"  
2023-2027

### FICHA TÉCNICA DE ACTIVIDADES N° 3

**DENOMINACIÓN** Evaluación de riesgos para la localidad de Huallanca, distrito de Huallanca, Provincia de Huaylas, Región Ancash.

#### 1.0 GENERALIDADES

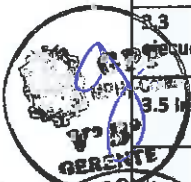
<b>1.1 Ubicación</b>		<b>1.1.6 Croquis de ubicación</b>	
1.1.1 Departamento	Ancash		
1.1.2 Provincia	Huaylas		
1.1.3 Distrito	Huallanca		
1.1.4 Sector	Localidad de Huallanca		
1.1.5 Coordenadas UTM	186802.39		
	9015144.13	N	

#### 2.0 DE LA SITUACIÓN

<b>2.1 Descripción</b>	<b>2.2 Fotografía</b>
<p>Se evidencia que la masa de detritos se mueve a lo largo una superficie de falla. Generalmente, estos movimientos suelen ser más superficiales y el desplazamiento ocurre con frecuencia a lo largo de discontinuidades geológicas, presentando una dirección paralela a la de la cara del talud. El deslizamiento se realiza a través de un solo plano, representando un deslizamiento planar.</p> <p>Ante la posible activación de la falla geológica y la manifestación de lluvias de gran intensidad, el cerro podría deslizarse causando enormes daños a las personas e infraestructura en la localidad de Huallanca</p>	

#### 3.0 DE LA INTERVENCIÓN

<b>3.1 Descripción</b>		<b>3.2 Objetivos</b>	
		Realizar la evaluación de riesgos para la localidad de Huallanca	
<b>3.3 Plazo de ejecución (meses)</b>	3 meses	<b>3.4 Beneficiarios</b>	Pobladores del centro poblado Colcas
<b>3.5 Inversión:</b>	S/. 40,000.00	<b>3.6 Fuente de financiamiento:</b>	Recursos Ordinarios (PPR 0068)
<b>3.7 Actividades:</b>		<b>3.8 Prioridad:</b>	Urgente
		<b>3.9 Funcionario o entidad responsable:</b>	Unidad De Gestión Del Riesgo De Desastres, Gerencia De Planeamiento Y Presupuesto, Gerencia De Desarrollo Urbano Y Rural
		<b>3.10 Fecha</b>	2024-2027



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



### FICHA TÉCNICA DE ACTIVIDADES N° 4

**DENOMINACIÓN** Evaluación de riesgos para la localidad de Huata, Distrito de Huata, Provincia de Huaylas, Región Ancash.

#### 1.0 GENERALIDADES

<b>1.1 Ubicación</b>		<b>1.1.6 Croquis de ubicación</b>	
1.1.1 Departamento	Ancash		
1.1.2 Provincia	Huaylas		
1.1.3 Distrito	Localidad de Huata		
1.1.4 Sector	Localidad de Huallanca		
1.1.5 Coordenadas UTM	186802.39		
	9015144.13	N	

#### 2.0 ESTADO DE LA SITUACIÓN

<b>2.1 Descripción</b>	<b>2.2 Fotografía</b>
<p>Una masa de detritos se mueve a lo largo de una superficie de falla, estos movimientos suelen ser superficiales y el desplazamiento ocurre con frecuencia a lo largo de discontinuidades geológicas, presentando una dirección paralela a la del talud. El deslizamiento se realiza a través de un solo plano, representando un deslizamiento planar.</p> <p>Ante la posible activación de la falla geológica y la manifestación de lluvias de gran intensidad, el cerro podría deslizarse causando enormes daños a las personas e infraestructura en la localidad de Huata.</p>	

#### 3.0 DE LA INTERVENCIÓN

<b>3.1 Descripción</b>		<b>3.2 Objetivos</b>	
		Realizar la evaluación de riesgos para la localidad de Huata	
<b>3.3 Plazo de ejecución (meses)</b>	3 meses	<b>3.4 Beneficiarios</b>	Pobladores del centro poblado Colcas
<b>3.5 Inversión:</b>	S/ 45,000.00	<b>3.6 Fuente de financiamiento:</b>	Recursos Ordinarios (PPR 0068)
<b>3.7 Actividades:</b>		<b>3.8 Prioridad:</b>	Urgente
		<b>3.9 Funcionario o entidad responsable:</b>	Unidad De Gestión Del Riesgo De Desastres, Gerencia De Planeamiento Y Presupuesto, Gerencia De Desarrollo Urbano Y Rural
		<b>3.10 Fecha</b>	2024-2027

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



### FICHA TÉCNICA DE ACTIVIDADES N° 5

**DENOMINACIÓN** Evaluación de riesgos por movimientos en masa en la microcuenca Huandoy, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash.

#### 1.0 GENERALIDADES

<b>1.1 Ubicación</b>		<b>1.1.6 Croquis de ubicación</b>	
1.1.1 Departamento	Ancash		
1.1.2 Provincia	Huaylas		
1.1.3 Distrito	Caraz		
1.1.4 Sector	Caserío de Huandoy		
1.1.5 Coordenadas UTM	201123.01		
	8997665.75	N	

#### 2.0 DE LA SITUACIÓN

<b>2.1 Descripción</b>	<b>2.2 Fotografía</b>
<p>Debido a las lluvias intensas en la zona del caserío de Huandoy, ocurrió la activación de un flujo de lodos (huaico) que nació en el riachuelo Huandoy de la microcuenca Huandoy, cuyas aguas drenan hacia el río Llullán de la sub cuenca Llullán, tributario del río Santa.</p> <p>Se identificó el colapso total del puente denominado Calapaccha, sobre el río Huandoy; asimismo, la interrupción de un tramo de la carretera que va al C.P. Huandoy. A lo largo del recorrido del huaico, el cauce del río se habría profundizado en alturas mayores a los 2 m.</p> <p>Se identificó el arrastre del material que se desplazó por la microcuenca Huandoy y la Unidad hidrográfica Llullán, lo cual produjo el embalse del río Santa, producto de la acumulación del material arrasado.</p>	

#### 3.0 DE LA INTERVENCIÓN

<b>3.1 Descripción</b>		<b>3.2 Objetivos</b>	
		Realizar la evaluación de riesgo por movimientos en masa en la microcuenca Huandoy	
<b>3.3 Plazo de ejecución (meses)</b>	3 meses	<b>3.4 Beneficiarios</b>	Pobladores del centro poblado de Huandoy
<b>3.5 Inversión:</b>	S/. 50,000.00	<b>3.6 Fuente de financiamiento:</b>	Recursos Ordinarios (PPR 0068)
<b>3.7 Actividades:</b>		<b>3.8 Prioridad:</b>	Urgente
		<b>3.9 Funcionario o entidad responsable:</b>	Unidad De Gestión Del Riesgo De Desastres, Gerencia De Planeamiento Y Presupuesto, Gerencia De Desarrollo Urbano Y Rural
		<b>3.10 Fecha</b>	2024-2027



IVAN JUAN MONTES MALLOQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320







### FICHA TÉCNICA DE ACTIVIDADES N° 6

**DENOMINACIÓN** Evaluación de riesgos por movimientos en masa en el sector Carbonera, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash.

#### 1.0 GENERALIDADES

<b>1.1 Ubicación</b>		<b>1.1.6 Croquis de ubicación</b>	
1.1.1 Departamento	Ancash		
1.1.2 Provincia	Huaylas		
1.1.3 Distrito	Caraz		
1.1.4 Sector	Carbonera		
1.1.5 Coordenadas UTM	189868.70		
	8998092.93	N	

#### 2.0 DE LA SITUACIÓN

<b>2.1 Descripción</b>	<b>2.2 Fotografía</b>
<p>Debido a las lluvias intensas en la zona del caserío de Huandoy, ocurrió la activación de un flujo de lodos (huaico) que nació en el riachuelo Huandoy de la microcuenca Huandoy, cuyas aguas drenan hacia el río Lullán, tributario del río Santa.</p> <p>Se identificó el arrastre del material que se desplazó por la microcuenca Huandoy y la Unidad hidrográfica Lullán, el cual produjo el embalse del río Santa, producto de la acumulación del material arrasado.</p> <p>Por la influencia del río santa efectos se produce erosión la cual genera deslizamientos de suelos.</p>	

#### 3.0 DE LA INTERVENCIÓN

<b>3.1 Descripción</b>		<b>3.2 Objetivos</b>	
		Realizar la evaluación de riesgo por movimientos en masa en el sector Carbonera.	
<b>3.3 Plazo de ejecución (meses)</b>	3 meses	<b>3.4 Beneficiarios</b>	Pobladores del centro poblado de Huandoy
<b>3.5 Inversión:</b>	S/. 40,000.00	<b>3.6 Fuente de financiamiento:</b>	Recursos Ordinarios (PPR 0068)
<b>3.7 Actividades:</b>		<b>3.8 Prioridad:</b>	Urgente
		<b>3.9 Funcionario o entidad responsable:</b>	Unidad De Gestión Del Riesgo De Desastres, Gerencia De Planeamiento Y Presupuesto, Gerencia De Desarrollo Urbano Y Rural
		<b>3.10 Fecha</b>	2024-2027



IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



## Anexos N° 6: Cronograma de inversiones

Tabla 60: Provincia de Huaylas: Programación de inversiones para las actividades y acciones prioritizadas

N°	Proyecto/ Actividad	Sector	Costo Aprox. 2023 (\$/)	Costo Aprox. 2024 (\$/)	Costo Aprox. 2025 (\$/)	Costo Aprox. 2026 (\$/)	Costo Aprox. 2027 (\$/)	Costo (\$/)
1	Elaboración y actualización de instrumentos de gestión municipal	Gobierno local, PCM, CEPLAN, MEF, MINDEF, MVCS (CENEPRED, INDECI), MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	20,000.00	20,000.00	=	=	=	40,000.00
2	Elaborar directivas para incorporar la GRD (Naturales y antrópicos) en los TdR, en la formulación, ejecución y mantenimiento de proyectos.	Gobierno local, PCM, CEPLAN, MEF, MINDEF, MVCS (CENEPRED, INDECI), MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	20,000.00	=	=	=	=	20,000.00
	Elaboración de convenios y asistencias técnicas	Gobierno local, PCM, CEPLAN, MEF, MINDEF, MVCS (CENEPRED, INDECI), MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	500.00	500.00	500.00	=	=	1,500.00
	Proyecto: "Fortalecimiento de capacidades de la población para la prevención y reducción del riesgo de desastres de la Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gobierno local	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	30,000.00
5	Proyecto: "Creación del sistema de Información ambiental local Integrado, para la prevención y reducción de riesgos, del Gobierno Provincial de Huaylas, Región Ancash".	Gobierno local, PCM, CEPLAN, MEF, MINDEF, MVCS (CENEPRED, INDECI), MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	=	=	=	250,000.00	4,000,000.00	4,250,000.00
6	Estudio de cambio climático en la provincia de Huaylas	Gobierno local, PCM, CEPLAN, MEF, MINDEF, MVCS (CENEPRED, INDECI), MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	=	20,000.00	250,000.00	=	=	270,000.00
7	Realizar informes de evaluación de riesgos de la Provincia de Huaylas	Gobierno local, PCM, CEPLAN, MEF, MINDEF, MVCS (CENEPRED, INDECI), MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	35,000.00	35,000.00	35,000.00	35,000.00	35,000.00	175,000.00
8	Realizar una Evaluación de Riesgo por aluvión de la laguna Artesoncocha Alta	Gobierno local, MEF, MINAGRI (SCGL-ANA), MINAM (INAIGEM),	=	=	=	50,000.00	60,000.00	110,000.00





		SERNANP (PNH), MINDEF (FONDES)							
9	Realizar una Evaluación de Riesgo en la quebrada Cuncush	Gobierno local	35,000.00	-	-	-	-	-	-
10	Realizar un Estudio de riesgos de la laguna Pampacocha	Gobierno local	38,000.00	-	-	-	-	-	-
11	Realizar un Estudio de riesgos de la laguna Pampacocha	Gobierno local	38,000.00	-	-	-	-	-	-
12	Proyecto: "Creación del sistema de drenaje pluvial en la zona de Malambo, distrito de Caraz, provincia de Huaylas"	Gobierno local	500,000.00	1,000,000.00	-	-	-	-	-
			0	00					
13	Realizar una Evaluación de Riesgo por aluvión de la laguna Hatuncocha	Gobierno local, MEF, MINAGRI (SCGL-ANA), MINAM (INAIGEM), SERNANP (PNH), MINDEF (FONDES)	-	-	65,000.00	-	-	-	65,000.00
	Realizar una Evaluación de Riesgo por movimientos en masa en la localidad de Huata	Gobierno local, MEF, MINAGRI (SCGL-ANA), MINAM (INAIGEM), SERNANP (PNH), MINDEF (FONDES)	-	-	-	55,000.00	-	-	55,000.00
	Realizar una Evaluación de Riesgo por movimientos en masa la microcuenca Pandoy	Gobierno local, MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	-	-	-	-	45,000.00	-	45,000.00
	Realizar una Evaluación de Riesgo por movimientos en masa en el sector Carbonera	Gobierno local, MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	-	-	30,000.00	-	-	-	30,000.00
17	Realizar una Evaluación de Riesgo por movimientos en masa en la localidad de Huallanca	Gobierno local, MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	-	30,000.00	-	-	-	-	30,000.00
	Elaborar la Zonificación Ecológica Económica y el Plan de Ordenamiento Territorial	Gobierno local, PCM, CEPLAN, MEF, MINDEF, MVCS (CENEPRED, INDECI), MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	30,000.00	120,000.00	2,000,000.00	-	-	-	2,150,000.00
19	Elaborar el Plan de Acondicionamiento Territorial	Gobierno local, PCM, CEPLAN, MEF, MINDEF, MVCS (CENEPRED, INDECI), MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	-	-	30,000.00	100,000.00	2,000,000.00	-	2,130,000.00
20	Actualizar y complementar la base de datos catastral con enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres.	Gobierno local, PCM, CEPLAN, MEF, MINDEF, MVCS (CENEPRED, INDECI), MINAM (INAIGEM),	20,000.00	500,000.00	500,000.00	-	-	-	1,020,000.00





MINEM  
(INGEMMET)

21	<p>Proyecto: "Mejoramiento de las obras de seguridad y los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante aluvión de la Laguna Parón, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".</p>	<p>Gobierno local, MEF, MINAGRI (SCGL-ANA), MINAM (INAIGEM), SERNANP (PNH), MINDEF (FONDES)</p>	-	-	3,000,000.00	45,000,000.00	48,000,000.00	0
22	<p>Proyecto: "Creación de los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante aluvión de la Laguna Artesoncocha Alta, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".</p>	<p>Gobierno local, MEF, MINAGRI (SCGL-ANA), MINAM (INAIGEM), SERNANP (PNH), MINDEF (FONDES)</p>	-	-	3,500,000.00	30,000,000.00	33,500,000.00	0
	<p>Proyecto: "Mejoramiento de los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante aluvión de la Laguna Arhuaycocha, Distrito de Santa Cruz, Provincia de Huaylas, Región Ancash."</p>	<p>Gobierno local, MEF, MINAGRI (SCGL-ANA), MINAM (INAIGEM), SERNANP (PNH), MINDEF (FONDES)</p>	-	-	3,800,000.00	40,000,000.00	43,800,000.00	0
	<p>Proyecto: Mejoramiento de los servicios de prevención y reducción de riesgo, ante aluvión de la Laguna Hatuncocha, Distrito de Santa Cruz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".</p>	<p>Gobierno local, MEF, MINAGRI (SCGL-ANA), MINAM (INAIGEM), SERNANP (PNH), MINDEF (FONDES)</p>	-	-	3,800,000.00	40,000,000.00	43,800,000.00	0
	<p>Proyecto: "Instalación de especies forestales para la provisión de servicios ambientales, de regulación hídrica y control de erosión de suelos, en la microcuenca Huandoy, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".</p>	<p>Gobierno local, MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)</p>	-	-	100,000.00	2,000,000.00	2,100,000.00	
26	<p>Proyecto: "Instalación de especies forestales para el control de erosión de suelos, movimiento de masa y socavamiento, en el sector Carbonera, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".</p>	<p>Gobierno local, MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)</p>	-	-	100,000.00	2,000,000.00	2,100,000.00	
27	<p>Proyecto: "Mejoramiento de los servicios de prevención y reducción de riesgo ante movimiento de masa, en la localidad de Huallanca, Distrito de Huallanca, Provincia de</p>	<p>Gobierno local, MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)</p>	-	-	100,000.00	1,000,000.00	1,100,000.00	



Nº	Proyecto	Entidad	2023	2024	2025	2026	2027	Total
	Huaylas, Región Ancash".							
28	Proyecto: "Mejoramiento de los servicios de prevención y reducción de riesgo ante movimiento de masa, en la localidad de Huata, Distrito de Huata, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gobierno local, MINAM (INAIGEM), MINEM (INGEMMET)	-	-	-	250,000.00	3,500,000.00	3,750,000.00
29	Proyecto: "Mejoramiento y ampliación de la defensa ribereña y áreas de amortiguamiento, mediante liberación de zonas intangibles y conservación de franjas marginales del río Santa, en el sector de la localidad de Caraz, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gobierno local, MEF, MINAGRI (SCGL-ANA)	-	-	-	80,000,000.00	4,000,000.00	84,000,000.00
	Proyecto: "Mejoramiento y ampliación de la defensa ribereña, mediante liberación de zonas intangibles y conservación de franjas marginales con infraestructura natural, en el sector Lullán Bajo, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash".	Gobierno local	-	4,000.00	-	-	-	4,000.00
31	Incorporación de proyectos en la Programación Multianual de Inversiones	Gobierno local	2,000.00	-	-	-	-	2,000.00
32	Gestiones para el financiamiento de inversiones	GOBIERNO LOCAL, MEF, MINAGRI (SCGL-ANA), MINAM (INAIGEM), SERNANP (PNH), MINDEF (FONDES)	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	2,500.00
33	Auditoría de cumplimiento al Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres.	Gobierno local	-	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	10,000.00
34	Implementación de Sistema de monitoreo permanente de la laguna parón con tecnologías a tiempo real.	Gobierno Local, MINAGRI (ANA,) MINAM (INAIGEM), SENAMHI, Gobierno regional y MEF	-	500,000.00	500,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00
35	Estudios especializados: Evaluación de construcción de infraestructuras	Gobierno Local, MINAGRI (ANA,) MINAM (INAIGEM), SENAMHI,	-	200,000.00	200,000.00	-	-	-



IVAN JUAN MORALES  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 78320



	alternativas de rebose de la Laguna Parón.	Gobierno regional y MEF					
36	Estudios especializados: Análisis estructural y cinemático de taludes de rocas y la zona frontal de la laguna Parón	MINAGRI (ANA,) MINAM (INAIGEM), SENAMHI, Gobierno regional	250,000.00	250,000.00	250,000.00		
37	Implementación de instrumentos de monitoreo continuo a tiempo real del glaciar Hatunraju	MINAGRI (ANA,) MINAM (INAIGEM), SENAMHI, Gobierno regional	500,000.00	250,000.00	250,000.00		

Fuente: Equipo Técnico PPRRD



IVAN JUAN MONTESSANO  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



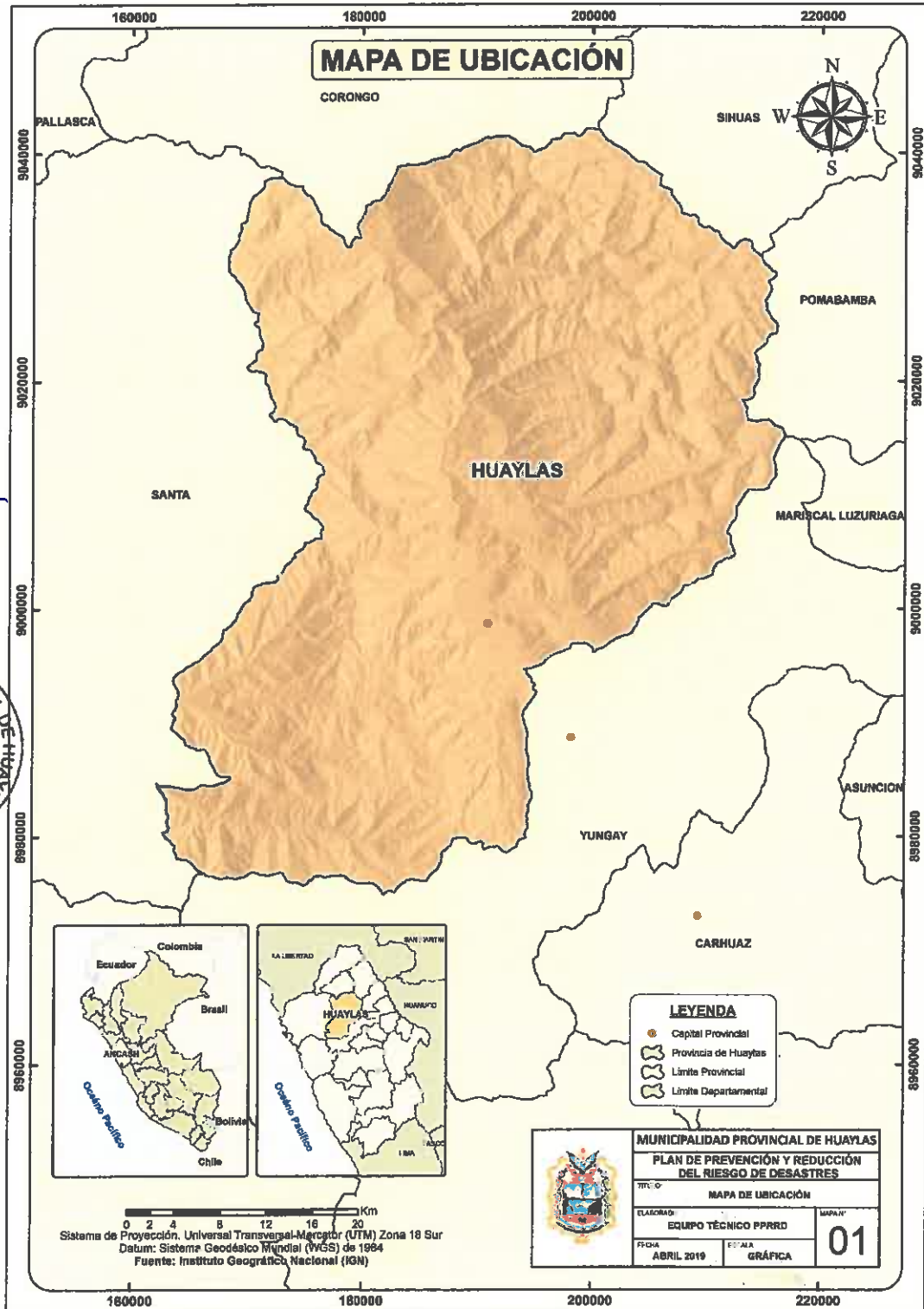
MUNICIPALIDAD  
PROVINCIAL DE HUAYLAS

UNIDAD DE GESTIÓN  
DEL RIESGO DE  
DESASTRES

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH"  
2023-2027

## Anexos N° 7: Mapas temáticos

Mapa 26: Provincia de Huaylas: ubicación



Fuente: Elaboración ET-PPRRD, 2019

**IVAN JUAN MONTES MALLQUI**  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320

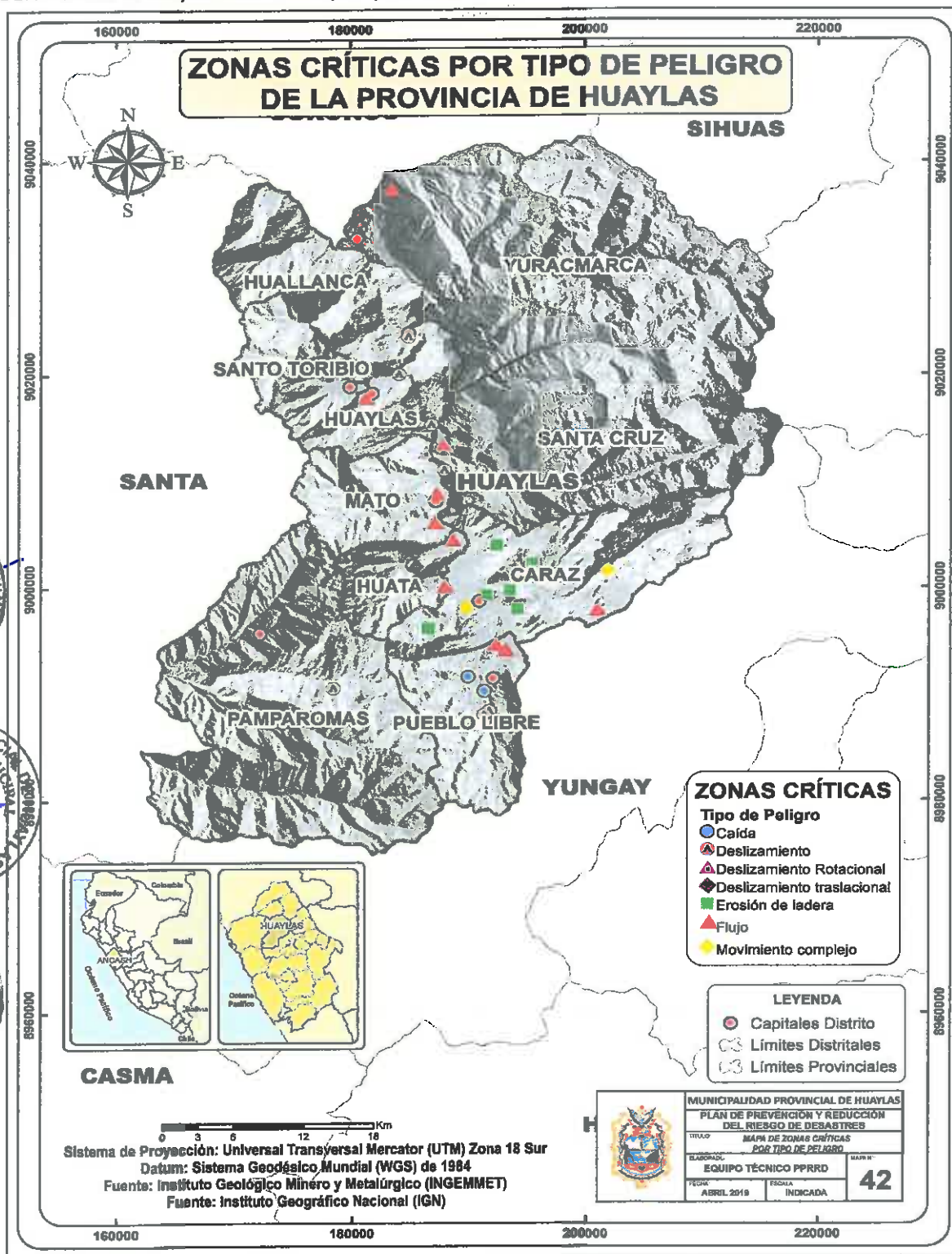


MUNICIPALIDAD  
PROVINCIAL DE HUAYLAS

UNIDAD DE GESTIÓN  
DEL RIESGO DE  
DESASTRES

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUAYLAS, REGIÓN ANCASH"  
2023-2027

Mapa 27: Provincia de Huaylas: zonas críticas por tipo de peligro



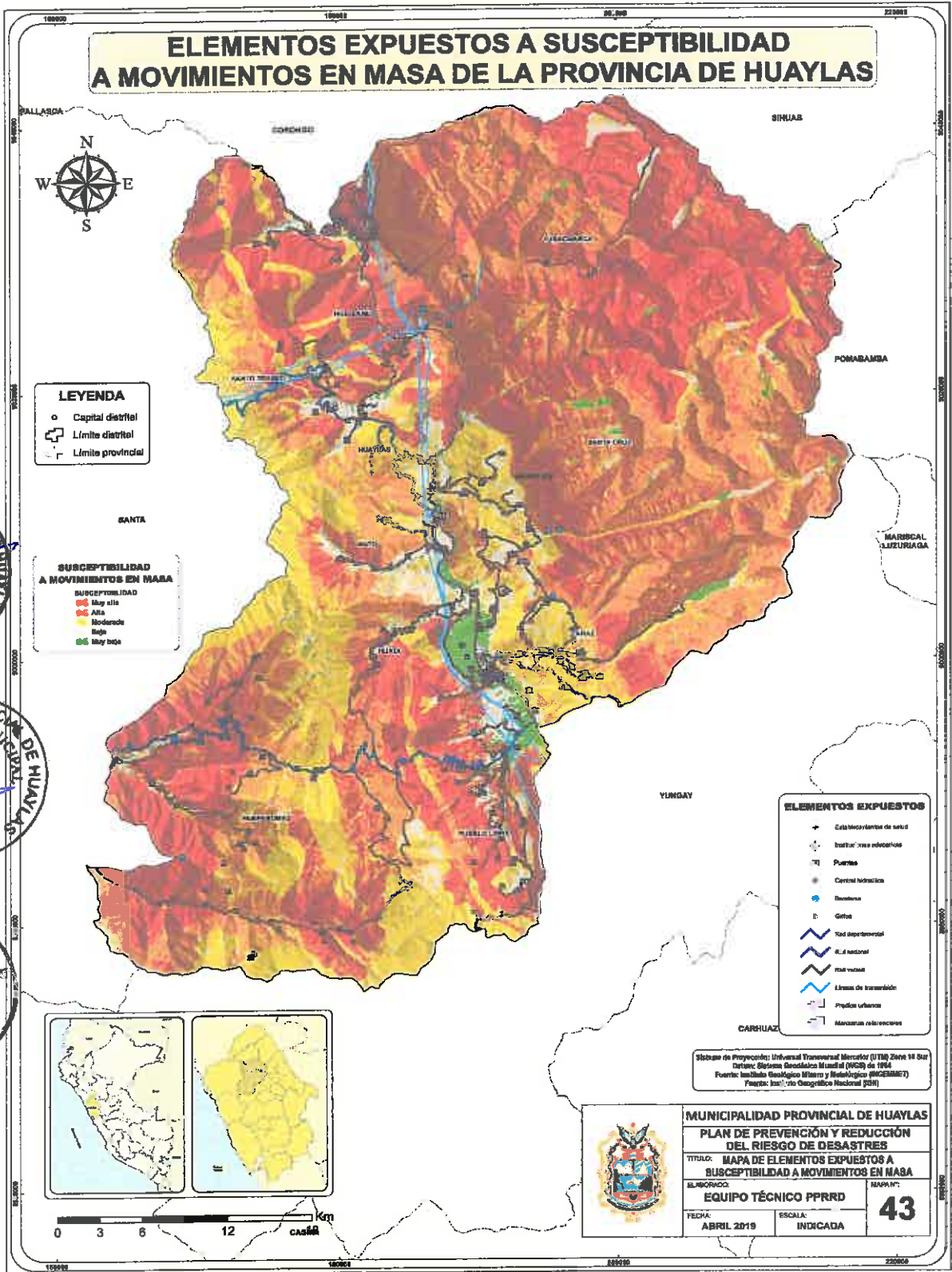
Fuente: Elaboración ET-PPRRD, 2019

IVAN JUAN MONTES WALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320





Mapa 28: Provincia De Huaylas: Elementos Expuestos A Susceptibilidad A Movimientos En Masa

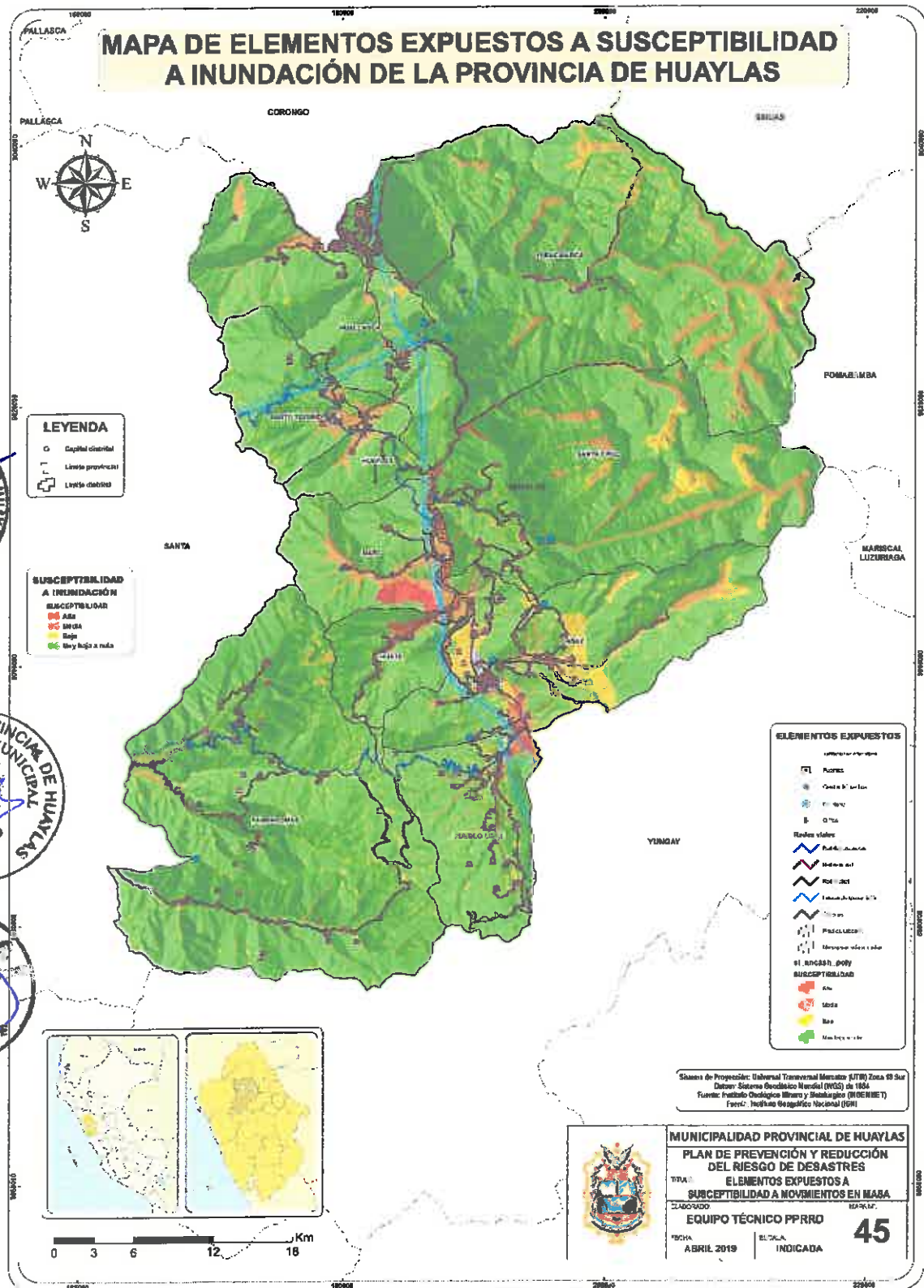


Fuente: Elaboración ET-PPRRD, 2019

IVAN JUAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
REG. Nº 12345



Mapa 29: Provincia de Huaylas: elementos expuestos a susceptibilidad ante INUNDACIONES

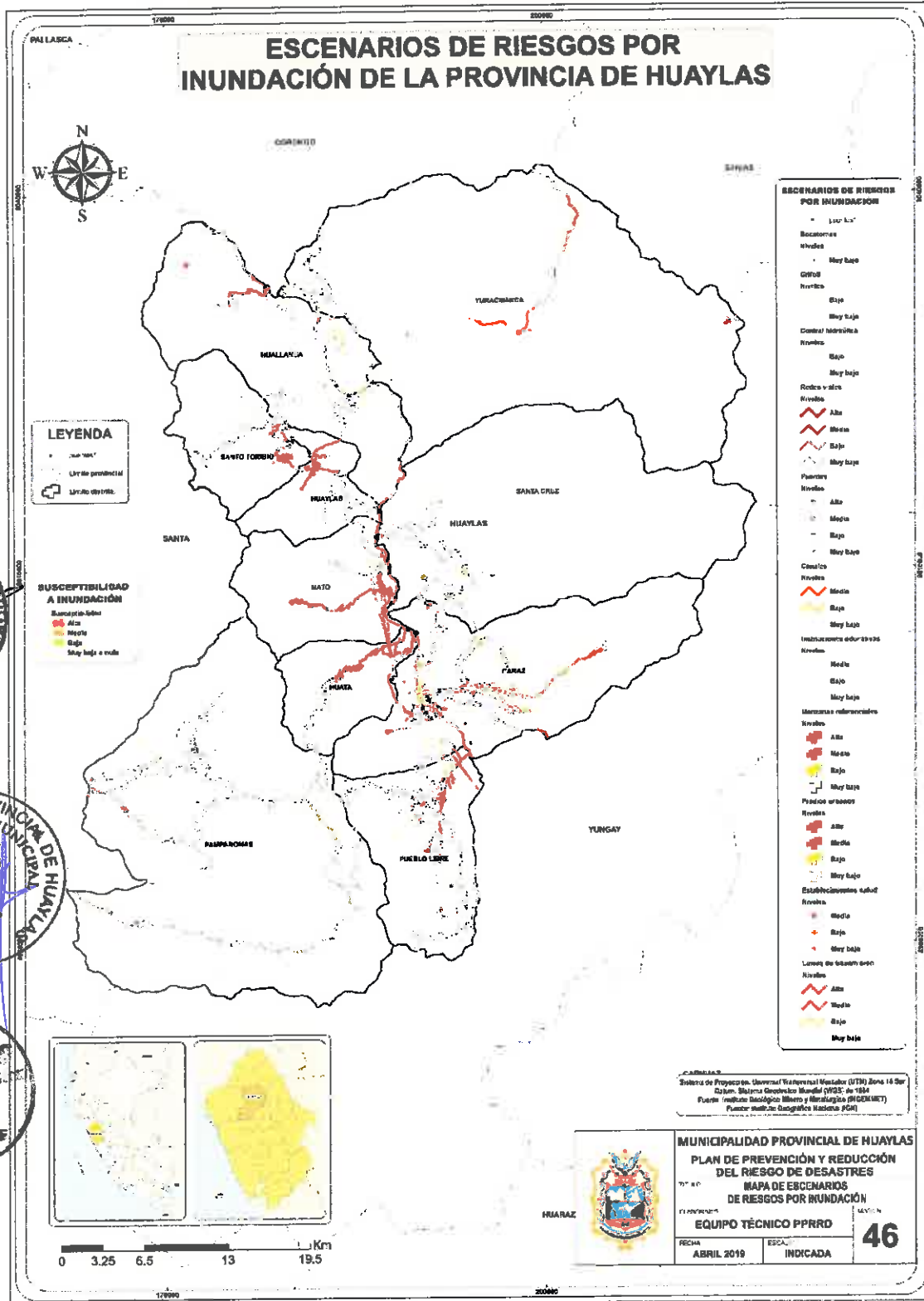


Fuente: Elaboración ET-PPRD, 2019

IVAN JUAN MONTES MALLOU  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Mapa 30: Provincia de Huaylas: escenarios de riesgo por inundación.

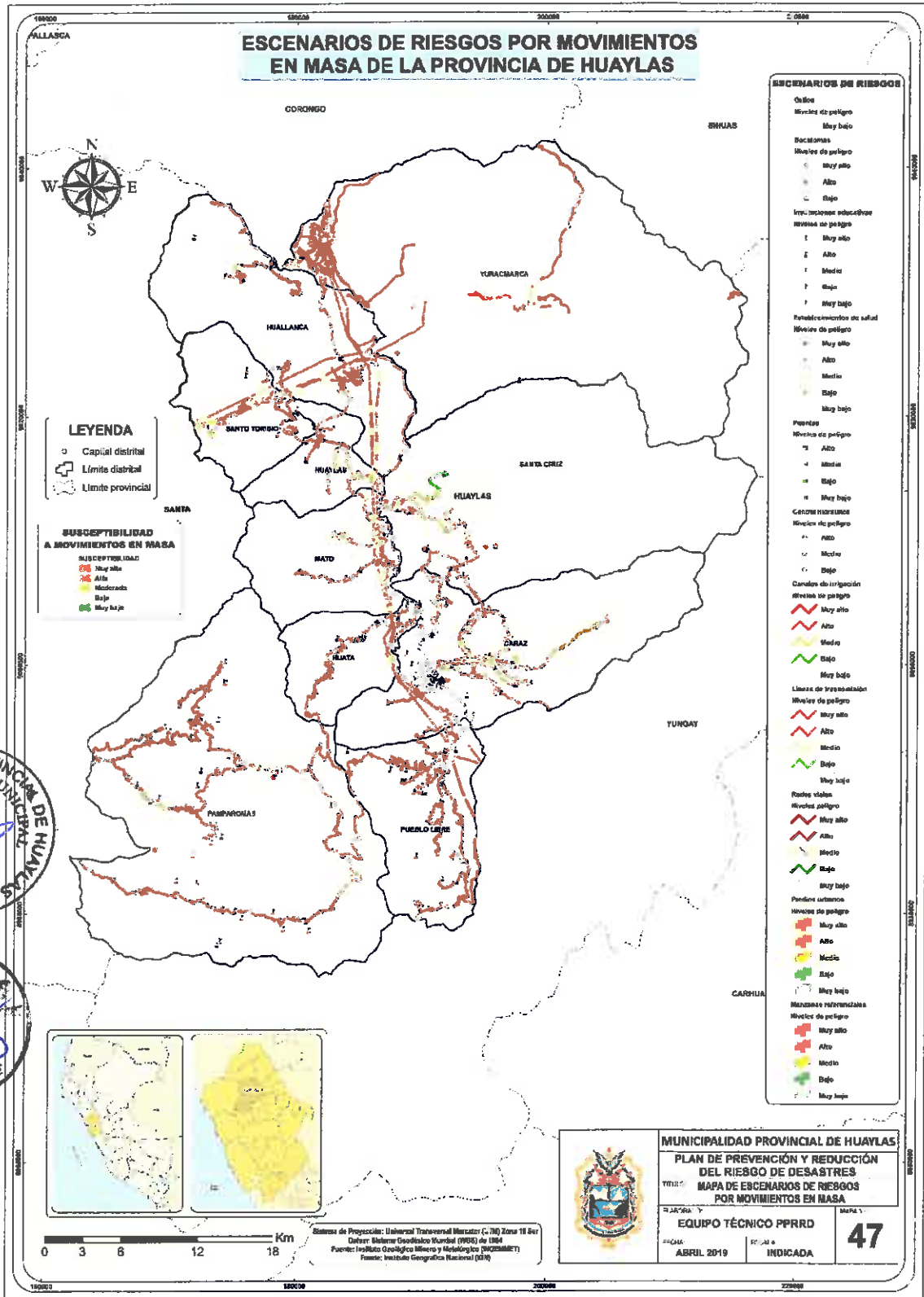


Fuente: Elaboración ET-PPRD, 2019

WANKAN MONTES MALLQUI  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320



Mapa 31: Provincia de Huaylas: escenarios de riesgo por movimientos en masa.



Fuente: Elaboración ET-PPRRD, 2019

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS CARAZ  
**José A. Granados López**  
Jefe de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres

**IVAN JUAN MONTES MALLQUI**  
INGENIERO AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 76320