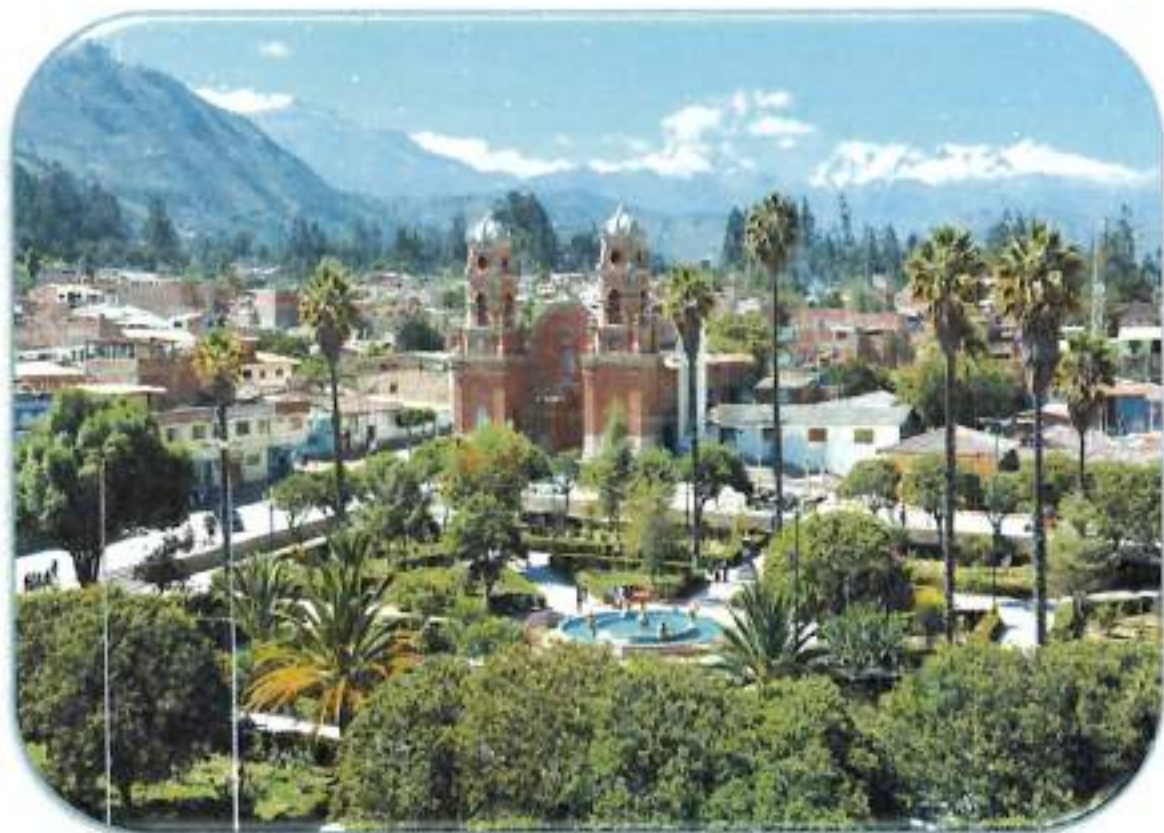




Centro Nacional de Estudios, Promoción y Reducción del Riesgo de Desastres

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO ANTE EL COVID-19 EN LA PROVINCIA DE CARHUAZ 2021-2022



Carhuaz, Junio del 2021



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO ANTE EL COVID-19 EN LA PROVINCIA
DE CARHUAZ 2021- 2022

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CARHUAZ

ALCALDE

PABLO PEDRO JULCA CHAVEZ

GERENTE MUNICIPAL

DARIO C. CHAVEZ RAMIREZ

**GRUPO DE TRABAJO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CARHUAZ**

(Resolución de Alcaldía N° 182-2020-MPC/A)

Sr. Pablo Pedro Julca Chávez	Alcalde Provincial	Presidente
Abog. Darío Crisanto Chávez Ramírez	Gerente Municipal	Integrante
Abog. Ronald Eleodoro Huarca Broncano	Secretario General	Integrante
Cpcc. David Noé López Olivera	Gerente de Planeamiento y Presupuesto	Integrante
Abog. Jhon Vladimir Camones Solís	Gerente de Asesoría Jurídica	Integrante
Ing. Anthony Luisin Paccini Sánchez	Gerente de Ecología y Ambiente	Integrante
Ing. Edson Cosme Blácido Papa	Gerente de Desarrollo Territorial	Integrante
Lic. Beatriz Maritza Peña Mautino	Gerente de Desarrollo Social	Integrante
Lic. Eber Tito Gutiérrez Vázquez	Gerente de Servicios Públicos	Integrante
Ing. Miguel Martín Peñaranda Evaristo	Gerente de Desarrollo Económico	Integrante
Ing. Antony Junior Huerta De la Cruz	Jefe del Departamento de Gestión de Riesgos de Desastres	Secretario Técnico



EQUIPO TÉCNICO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO ANTE EL COVID-

19

(Resolución de Alcaldía N° 227-2020-MPC/A)

Ing. Anthony Luisin Paccini Sánchez	Gerente de Ecología y Ambiente
Lic. David Noé López Olivera	Gerente de Planeamiento y Presupuesto
Bach. Yasmín Geraldine Yanac Chávez	Responsable del Área Técnica Municipal del Agua y Saneamiento Rural
Arq. Gladys Guadalupe Arce Meneses	Jefe del Departamento de Acondicionamiento Territorial y Catastro
Ing. Antony Junior Huerta De la Cruz	Jefe del Departamento de Gestión de Riesgos de Desastres
Mg. Jaquelin Erika Sotomayor Alva	Directora de la Unidad de Gestión Educativa Local - CARHUAZ
Ing. Deysi Yovana Sanca Sucasaca	Hospital de Apoyo Nuestra Señora de las Mercedes

ASISTENCIA TÉCNICA

Ing. Rosa Rodriguez Anaya	Coordinadora de Enlace Regional – Áncash Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED.
Ing. Franklin Placencia Amaya	Especialista en Análisis Territorial Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED.



ÍNDICE

PRESENTACIÓN..... 8

CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES 9

1.1 MARCO LEGAL Y NORMATIVO 9

 1.1.1 Marco Internacional..... 9

 1.1.2 Marco nacional..... 9

 1.1.3 Marco local..... 13

1.2 METODOLOGÍA 14

1.3 CARACTERÍSTICAS GENERALES..... 16

 1.3.1 Ubicación Geográfica 16

 1.3.1.1. División política y administrativa..... 16

 1.3.1.2. Superficie y extensión..... 16

 1.3.2 Vías de acceso 18

 1.3.2.1. Red vial terrestre 18

 1.3.2.1. Infraestructura aérea..... 19

 1.3.3 Aspecto Social 21

 1.3.3.1. Población: grupo estario, sexo, densidad, tasa de morbilidad..... 21

 1.3.3.2. Viviendas y servicios básicos 27

 1.3.3.3. Establecimiento de salud..... 34

 1.3.3.4. Insituciones educativas 36

 1.3.4 Aspectos económicos..... 38

 1.3.4.1. Población económicamente activa..... 38

 1.3.4.2. Infraestructura de apoyo a producción y/o comercialización..... 40

 1.3.5 Aspectos físicos 40

 1.3.5.1. Clima 40

 1.3.5.2. Hidrografía 43

 1.3.5.3. Fallas Geológicas..... 43

 1.3.5.4. Cobertura Vegetal..... 45

 1.3.6 Aspectos ambientales..... 47

 1.3.6.1. Calidad de agua..... 47

 1.3.6.2. Calidad de aire 47

 1.3.6.3. Manejo de residuos sólidos 48

CAPITULO II: DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGOS DE DESASTRE..... 50



- 2.1 ANÁLISIS INSTITUCIONAL DE LA GRD..... 50
 - 2.1.1 Situación de la Gestión del Riesgo de Desastres, según sus componentes..... 50
 - 2.1.1.1. Roles y funciones institucionales de la Municipalidad 51
 - 2.1.1.2. Instrumento de Gestión institucional y territorial..... 52
 - 2.1.2 Capacidad operativa institucional..... 52
 - 2.1.2.1. Análisis de los recursos humanos 52
 - 2.1.2.2. Análisis de los recursos logísticos 53
 - 2.1.2.3. Análisis de los recursos financieros 54
- 2.2 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS RECURRENTES EN EL ÁMBITO TERRITORIAL..... 55
 - 2.2.1 Antecedentes y caracterización de los principales peligros y elementos expuestos en el territorio..... 55
 - 2.2.1.1 Peligros de origen natural..... 55
 - 2.2.1.2 Peligros inducidos por acción humana 60
 - 2.2.1.3 Elementos expuestos..... 64
 - 2.2.1.4 Escenario de riesgo 66
 - A. Escenario de riesgo por aluvión..... 66
 - B. Escenario de riesgo ante movimiento de masa..... 67
 - 2.2.2 Escenario de riesgo por COVID-19 en la Provincia de Carhuaz 68
 - A. Aspectos Generales..... 68
 - B. Metodología..... 68
 - C. Análisis de Susceptibilidad 69
 - D. Identificación de los elementos expuestos..... 77
 - E. Escenarios de riesgo..... 81
- 2.3 IMPACTOS POR COVID-19..... 90
 - 2.3.1 Impactos en la dimensión social 90
 - a. Salud..... 91
 - b. Educación 93
 - c. Desplazamiento humano..... 94
 - d. Recursos culturales 94
 - 2.3.2 Impactos en la dimensión económica..... 95
 - a. Agricultura y/o ganadería 96
 - b. Restaurantes 96
 - c. Turismo..... 97



d. Población Económicamente Activa (PEA).....	97
2.3.3 Impactos en la dimensión ambiental.....	97
a. Agua y Saneamiento.....	97
b. Suelo.....	99
c. Aire.....	100
d. Paisaje.....	101
e. Flora.....	102
f. Fauna.....	102
CAPITULO III: FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO ANTE EL COVID-19.....	103
3.1 OBJETIVOS.....	103
3.1.1 Objetivo General.....	103
3.1.2 Objetivo Específicos.....	103
3.2 LINEAS DE ACCIÓN ANTE LA PANDEMIA DEL COVID-19.....	104
3.2.1 Acciones/Proyectos por dimensiones.....	104
3.3 PROGRAMACIÓN OPERATIVA Y DE INVERSIONES.....	108
3.3.1 Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables.....	108
3.3.2 Programación de inversiones.....	115
CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN.....	121
4.1 MECANISMO DE FINANCIAMIENTO.....	121
4.2 SEGUIMIENTO Y MONITOREO.....	122
4.3 EVALUACIÓN.....	122
ANEXOS.....	123
INDICE DE TABLAS.....	124
INDICE DE MAPAS.....	126
INDICE DE GRÁFICOS.....	127
Referencia Bibliográfica.....	127
Definición de términos.....	128
Resolución del equipo técnico.....	132



Material para sensibilizar a la población provincial 134

Matriz de Aspectos e Impactos ambientales relacionados con el COVID-19..... 138



PRESENTACIÓN

Tras la declaratoria de emergencia sanitaria a nivel nacional por la existencia del COVID-19 y dado el constante incremento y expansión de contagios y decesos en todo el país, se presenta la necesidad de poner en práctica un conjunto de acciones orientadas a reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante la amenaza del SARS-CoV-2 y los niveles de riesgo biológico que se determinen tras su evaluación, ello en cumplimiento de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

La Municipalidad Provincial de Carhuaz, entidad de gobierno local, integrante del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, asume la responsabilidad de generar un instrumento de planificación que le permita identificar medidas, programas, actividades y proyectos que eliminen o reduzcan las condiciones existentes del riesgo ante el SARS-CoV-2; presentando para ello el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo ante el COVID-19.

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo ante el COVID-19 fue elaborado con la finalidad de reducir las condiciones y factores de riesgo que favorecen la propagación del SARS-CoV-2 en el ámbito provincial y distrital de Carhuaz.

Las acciones planteadas en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo ante el COVID-19 de la Provincia de Carhuaz para el período 2021 son de ejecución y cumplimiento obligatorio, con el propósito de prevenir, reducir y/o evitar los impactos de la pandemia en la población carhuacina.



CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES

1.1 MARCO LEGAL Y NORMATIVO

El marco legal del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo ante el COVID-19 es vinculante a:

1.1.1 Marco Internacional

- **Marco de Sendai para la reducción del Riesgo de Desastres 2015 – 2020**, aprobado en la tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas, sobre la reducción del riesgo de desastres; celebrada del 14 al 18 de marzo del 2015 en Sendai, Miyagi (Japón). La experiencia adquirida con la aplicación del Marco de Acción de Hyogo, y en base al resultado esperado y del objetivo; los Estados deben adoptar medidas específicas en todos los sectores locales, regionales y nacionales con respecto a las siguientes cuatro esferas prioritarias.
 - ✓ **Prioridad 1:** Comprender el riesgo de desastres.
 - ✓ **Prioridad 2:** Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastre para gestionar dicho riesgo.
 - ✓ **Prioridad 3:** Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia.
 - ✓ **Prioridad 4:** Aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz y para "reconstruir mejor" en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción.
- **Marco de Acción de Hyogo 2005 – 2015**, fue el instrumento global de referencia para la implementación de la reducción del riesgo de desastres y que ha sido adoptado por 168 Estados de las Naciones Unidas en la Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres que se celebró en Kobe, Hyogo, Japón, del 18 al 22 de enero de 2005; cuyo objetivo general es aumentar la resiliencia de las naciones y las comunidades a través de la reducción considerable de las pérdidas que ocasionan los desastres, tanto en términos de vidas humanas como en cuanto a los bienes sociales, económicos y ambientales.

1.1.2 Marco nacional

- **Acuerdo Nacional: Consenso para enrumbar al Perú**
La política del Estado N° 32 del Acuerdo Nacional está referida a la Gestión del Riesgo de Desastres; establece el compromiso 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 de inclusión, bajo un enfoque de procesos que comprenda: la estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres, así como la reconstrucción.



- **Estrategia de implementación del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD 2014 – 2021**

El PLANAGERD 2014 – 2021 tiene las siguientes orientaciones:

- ✓ Implementar la Política Nacional de GRD, mediante la articulación y ejecución de los procesos de la GRD.
- ✓ Establecer las líneas, objetivos y acciones estratégicas necesarias en materia de GRD.
- ✓ Enfatizar que la GRD constituye una de las guías de acción básica a seguir para el desarrollo sostenible del país.
- ✓ Considerar a la GRD como una acción transversal en todos los estamentos organizativos y de planificación en los tres niveles de gobierno, y concordar el PLANAGERD 2014 – 2021 con el proceso de descentralización del Estado.
- ✓ Fortalecer, fomentar y mejorar permanentemente la cultura de prevención y el incremento de la resiliencia, con el fin de; identificar, prevenir, reducir, preparar, responder y recuperarse ante las emergencias y/o desastres.
- ✓ Coadyuvar con la integración de las acciones del SINAGERD a los nuevos planteamientos, estrategias y mecanismos de la GRD, generados en el contexto internacional.

- **Ley Nº 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, 2011.**

Creado como un sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, con el objetivo de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como también evitar la generación de nuevos riesgos, preparación y atención ante situaciones de desastres mediante el establecimiento de principios, lineamientos políticos, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres.

- **Ley Nº 30779. Ley que dispone medidas para el fortalecimiento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD)**

Establece la sanción para alcaldes que incumplan sus funciones en materia de gestión del riesgo de desastres, modificando el artículo de la Ley 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.

- **Decreto Supremo Nº 048 – 2011 – PCM, aprueba el reglamento de la ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres**

Tiene por objeto reglamentar la Ley Nº29664, para desarrollar sus componentes, procesos y procedimientos, así como los roles de las entidades conformantes del Sistema. En su artículo 11 señala que los gobiernos regionales y locales deben incorporar en sus procesos la planificación, el ordenamiento territorial, la gestión ambiental y la gestión del riesgo de desastres.

- **Decreto Supremo Nº 054 – 2011 – PCM, aprueba el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional denominado Plan Bicentenario: El Perú hacia el 2021**



Se considera al eje seis en donde se refiere al ambiente, la diversidad biológica y la gestión del riesgo de desastres, dentro del cual una de las prioridades es la gestión proactiva de la prevención frente a los desastres.

- **Decreto Supremo Nº 111 – 2011 – PCM, aprueba el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional denominado Plan Bicentenario: El Perú hacia el 2021**

Se considera al eje seis en donde se refiere al ambiente, la diversidad biológica y la gestión del riesgo de desastres, dentro del cual una de las prioridades es la gestión proactiva de la prevención frente a los desastres.

- **Decreto Supremo Nº 038-2021-PCM, " Política de Gestión de Riesgos de Desastres al 2050"**

Establece 6 objetivos prioritarios que contribuirán a alcanzar situaciones futuras para el año 2050, entre los objetivos a realizarse se tienen: a) Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de población y las entidades del estado b) Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio c) Mejorar la implementación articulada de la gestión de riesgos de desastres en el territorio d) Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada e) Asegurar la atención de la población ante la ocurrencia de emergencias y desastres f) Mejorar la recuperación de la población y sus medios de vida afectados por emergencias y desastres.

- **Decreto Supremo Nº 055 – 2013 – PCM, crea la Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres en la Presidencia del Consejo de Ministros - PCM**

El presente Decreto Supremo modifica diversos artículos e incorpora otros al RDF de la Presidencia del Consejo de Ministros – PCM: por ejemplo señala que es función de la PCM: Proponer la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, así como conducir, supervisar y fiscalizar el adecuado funcionamiento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD, coordinar y facilitar la formulación y ejecución del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, así como supervisar su adecuada implementación.

- **Decreto Supremo Nº 034 – 2014 – PCM, aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - PLANAGERD – 2014 – 2021**

Es el instrumento que orienta la implementación de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, promueve el fortalecimiento y mejora permanentemente la cultura de prevención y el incremento de la resiliencia frente a las emergencias o desastres; propone seis objetivos estratégicos, entre los cuales encontramos: a) Desarrollar el conocimiento del riesgo b) Evitar y reducir las condiciones de riesgo de los medios de vida de la población con enfoque territorial c) Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la GRD d) Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de la cultura de prevención.



- **Resolución Ministerial N° 276 – 2012 – PCM, Lineamientos Técnicos para la constitución y funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno**

El objetivo de la Resolución Ministerial es orientar la constitución y funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD), en las entidades públicas y en todos los niveles de gobierno, conforme lo determina la Ley N° 29664, Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y su Reglamento. Señala que el GTGRD deberá estar conformado a nivel regional por el presidente del gobierno regional quien lo preside, el gerente general regional, el gerente de planeamiento, presupuesto y acondicionamiento territorial, los gerentes regionales de recursos naturales y gestión ambiental, así como el gerente de desarrollo económico, infraestructura y el jefe de la Oficina de Defensa Civil.

- **Resolución Ministerial N° 046 – 2013 – PCM, Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en Gestión del Riesgo de Desastres de las entidades del estado en los tres niveles de gobierno**

Tienen como objetivo lograr un desarrollo uniforme y articulado de los procedimientos técnicos, administrativos y legales, así como de la toma de decisiones, de las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno, que viabilice una adecuada y oportuna gestión de riesgos de desastres.

- **Resolución Ministerial N° 972-2020-MINSA, que aprueba el Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"**

Posee como objetivo principal contribuir con la disminución de transmisión del COVID – 19 en el ámbito laboral, implementando lineamientos generales para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición.

- **Resolución Ministerial N° 193-2020-MINSA, que aprueba el Documento Técnico: "Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de personas afectadas por COVID-19 en el Perú"**

Posee como finalidad contribuir a la reducción del impacto sanitario, social, económico del COVID-19 en el territorio nacional, a través de acciones dirigidas a la prevención, diagnóstico y tratamiento de personas afectadas.

- **Resolución Ministerial N° 449-2001-SA-DM, que aprueba la "Norma Sanitaria para Trabajos de Desinsectación, Desratización, Desinfección, Limpieza y Desinfección de Reservorios de Agua, Limpieza de Ambientes y de Tanques Sépticos"**

De acuerdo al artículo 11°, la desinfección de ambientes debe efectuarse en aquellos lugares en donde se sospeche la presencia de microorganismos patógenos en cantidades significativas.



- **Resolución Ministerial N° 773-2012-MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 098-MINSA/DGPS- V.01, "Directiva Sanitaria para Promocionar el Lavado de Manos Social como Práctica Saludable en el Perú"**
Tiene por finalidad contribuir a mejorar la salud de la población y a reducir la incidencia de enfermedades infecciosas, mediante la promoción del "Lavado de Manos Social" como práctica saludable.
- **Decreto de Urgencia N° 009-2021, que dicta medidas extraordinarias y complementarias en materia económica y financiera para crear y gestionar el padrón nacional de vacunación universal contra el covid-19 y otras disposiciones complementarias**
Posee por objeto establecer medidas extraordinarias y complementarias en materia económica y financiera a la capacidad de respuesta para la aplicación del "Plan Nacional de Vacunación contra el COVID-19".

1.1.3 Marco local

- **Resolución de Alcaldía N° 066 – 2020 – MDR/A, Aprobación de la reconfiguración y constitución de la Plataforma de Defensa Civil de la Provincia de Carhuaz**
De fecha 04 de marzo de 2020, se publica en cumplimiento a la normativa vigente, donde se resuelve en el artículo primero aprobar la conformación de la Plataforma de Defensa Civil de la Provincia de Carhuaz, mismo que está constituida de la siguiente manera:

Presidente: Alcalde de la Municipalidad Provincial de Carhuaz

Secretario Técnico: Jefe del Departamento de Gestión de Riesgos de Desastres

Integrantes:

- ✓ Consejeros regionales de la provincia de Carhuaz
- ✓ Presidentes de las comisiones ordinarias
- ✓ Alcaldes distritales de la provincia de Carhuaz
- ✓ Representantes de las entidades de salud de la provincia de Carhuaz
- ✓ Representantes de las entidades educativas de la provincia de Carhuaz
- ✓ Representantes de los medios de comunicación de la provincia de Carhuaz
- ✓ Representante de distintas entidades gubernamentales de la provincia de Carhuaz

- **Resolución de Alcaldía N° 089 – 2020 – MDR/A, Aprobación de la reconfiguración del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Carhuaz**
De fecha 08 de mayo de 2020, se publica en cumplimiento a la normativa vigente, donde se resuelve en el artículo primero aprobar la reconfiguración del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Carhuaz, mismo que está constituida de la siguiente manera:

Presidente: Alcalde de la Municipalidad Provincial de Carhuaz



Secretario Técnico: Jefe del Departamento de Gestión de Riesgos de Desastres

Integrantes:

- ✓ Gerente Municipal
- ✓ Secretario General
- ✓ Gerente de Planeamiento y Presupuesto
- ✓ Gerente de Ecología y Ambiente
- ✓ Gerente de Administración y Finanzas
- ✓ Gerente de Desarrollo Económico
- ✓ Gerente de Desarrollo Territorial
- ✓ Gerente de Servicios Públicos
- ✓ Gerente de Desarrollo Social
- ✓ Gerente de Asesoría Jurídica

- **Resolución de Alcaldía N° 227 – 2020 – MDR/A, Aprobación de la conformación del Equipo Técnico para la formulación del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos ante el COVID-19 de la Municipalidad Provincial de Carhuaz**

De fecha 24 de noviembre de 2020, se publica en cumplimiento a la normativa vigente, donde se resuelve en el artículo primero aprobar la reconfiguración del Equipo Técnico para la formulación del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos ante el COVID-19 de la Municipalidad Provincial de Carhuaz, mismo que está constituida de la siguiente manera:

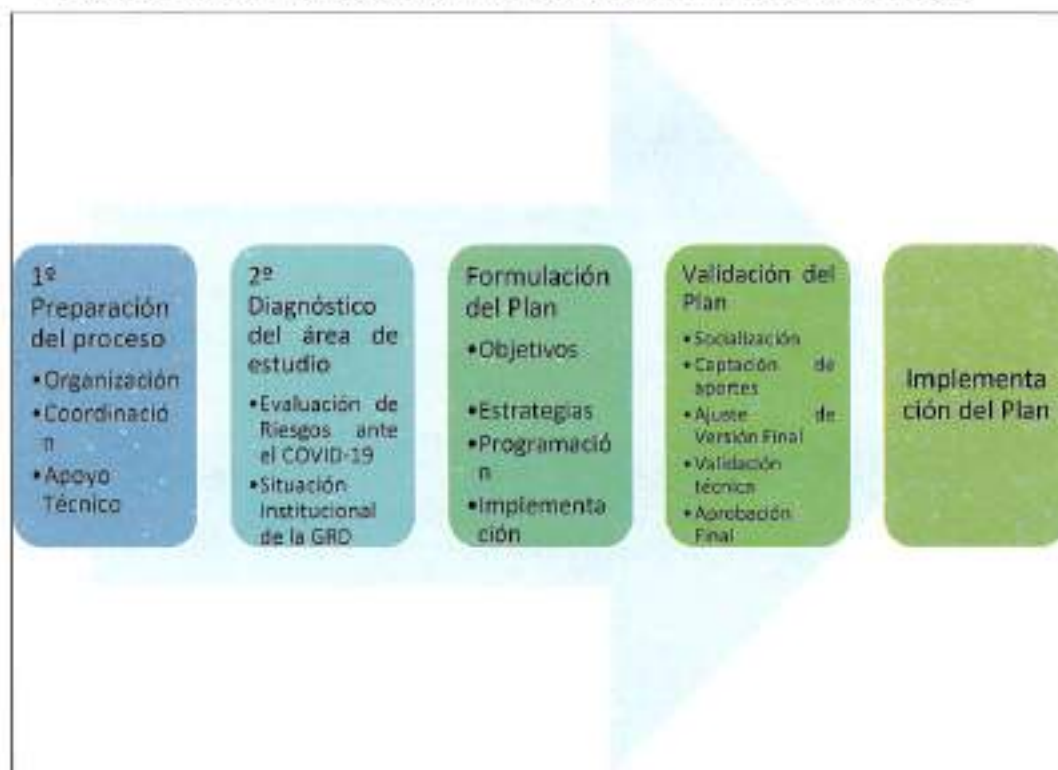
- ✓ Jefe del Departamento de Gestión del Riesgo de Desastres
- ✓ Gerente de Ecología y Ambiente
- ✓ Gerente de Planeamiento y Presupuesto
- ✓ Responsable del Área Técnica Municipal del Agua y Saneamiento Rural
- ✓ Jefe del Departamento de Acondicionamiento Territorial y Catastro
- ✓ Especialista de Escuela Segura – PREVAED – UGEL – Carhuaz
- ✓ Hospital de Apoyo Nuestra Señora de las Mercedes - Carhuaz

1.2 METODOLOGÍA

Para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo ante el COVID-19 de la Provincia de Carhuaz, el equipo técnico desarrolló propuestas en la guía metodológica para elaborar el plan de prevención y reducción del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno elaborado por el CENEPRED.



Gráfica 01: Ruta metodológica para la elaboración del PPRR ante el COVID-19



Fuente: Adaptado de la Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres niveles de Gobierno

En la guía se propone desarrollar 06 fases durante el proceso de elaboración de un PPRD, del cual el equipo técnico se encarga de las fases de preparación, diagnóstico y formulación; mientras que las fases de implementación y seguimiento y evaluación estarán a cargo del grupo de trabajo de la municipalidad provincial de Carhuaz.

Los instrumentos que fueron utilizados para la fase de diagnóstico del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos ante el COVID-19 fueron instrumentos de gestión de la municipalidad provincial de Carhuaz, como: El reglamento de organización y funciones (ROF), resolución de conformación del equipo técnico para la elaboración de instrumentos relacionados a la GRD, resoluciones de conformación del grupo de trabajo para la GRD y la plataforma de defensa civil; además, se utilizaron documentos técnicos provenientes del Ministerio de Salud, Ministerio de Economía y Finanzas, Ministerio de Educación y los datos socioeconómicos provenientes del INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática). También se realizó la visita y registro de los puntos de aglomeración de personas, las cuales se pueden volver un foco de contagio del COVID-19.

Finalmente, para la formulación, el equipo técnico propuso una serie de actividades y proyectos que en base al diagnóstico tienen la finalidad de prevenir y reducir el riesgo de contagio por el COVID-19 en la provincia de Carhuaz. Además, en todas las fases se presentaron información, acciones, proyectos y actividades que fueron incluidos en el



presente plan, a través de sesiones de socialización entre el equipo técnico, el grupo de trabajo y la plataforma de defensa civil.

1.3 CARACTERÍSTICAS GENERALES

1.3.1 Ubicación Geográfica

La provincia de Carhuaz, creada por Ley N° 7951 del 14 de diciembre de 1934, se encuentra ubicada en la parte central de la región Ancash, limitando por el norte con la provincia de Yungay, por el sur con las provincias de Huaraz y Huari, por el este con la provincia de Asunción y finalmente por el oeste con las provincias de Huaraz y Yungay. Su capital es la ciudad de Carhuaz del distrito del mismo nombre. Se encuentra entre las coordenadas geográficas, 09°04'45" - 09°27'00" Latitud Sur y 77°19'00" - 77°47'55" Longitud Oeste del Meridiano de Greenwich Equidistante, en aproximadamente 33 km de la ciudad de Huaraz y a 418 km de la ciudad de Lima.

Tabla 01: Coordenadas geográficas de la Provincia de Carhuaz

PROVINCIA	CAPITAL	ALTITUD (m.s.n.m.)	COORDENADAS GEOGRÁFICAS			
			LATITUD SUR		LONGITUD OESTE	
Carhuaz	Carhuaz	2638	09°04'45"	09°27'00"	77°19'00"	77°47'55"

Fuente: Censo Nacional 2017, INEI

1.3.1.1. División Política y Administrativa

La provincia de Carhuaz es una de las 20 provincias que conforman el departamento de Ancash, en plena región natural sierra y dentro del gran valle interandino del Callejón de Huaylas, a una altitud de 2 638 m.s.n.m. En la actualidad los distritos de Acopampa, Amashca, Anta, Ataquero, Carhuaz, Marcará, Pariahuanca, San Miguel de Aco, Shilla, Tinco y Yungar conforman la provincia de Carhuaz.

Los límites de la provincia de Carhuaz se observan en la siguiente tabla:

Tabla 02: Provincias que limitan con la Provincia de Carhuaz

NORTE	ESTE	SUR	OESTE
Provincia de Yungay	Provincia de Asunción	Provincia de Huaraz y Huari	Provincias de Huaraz y Yungay

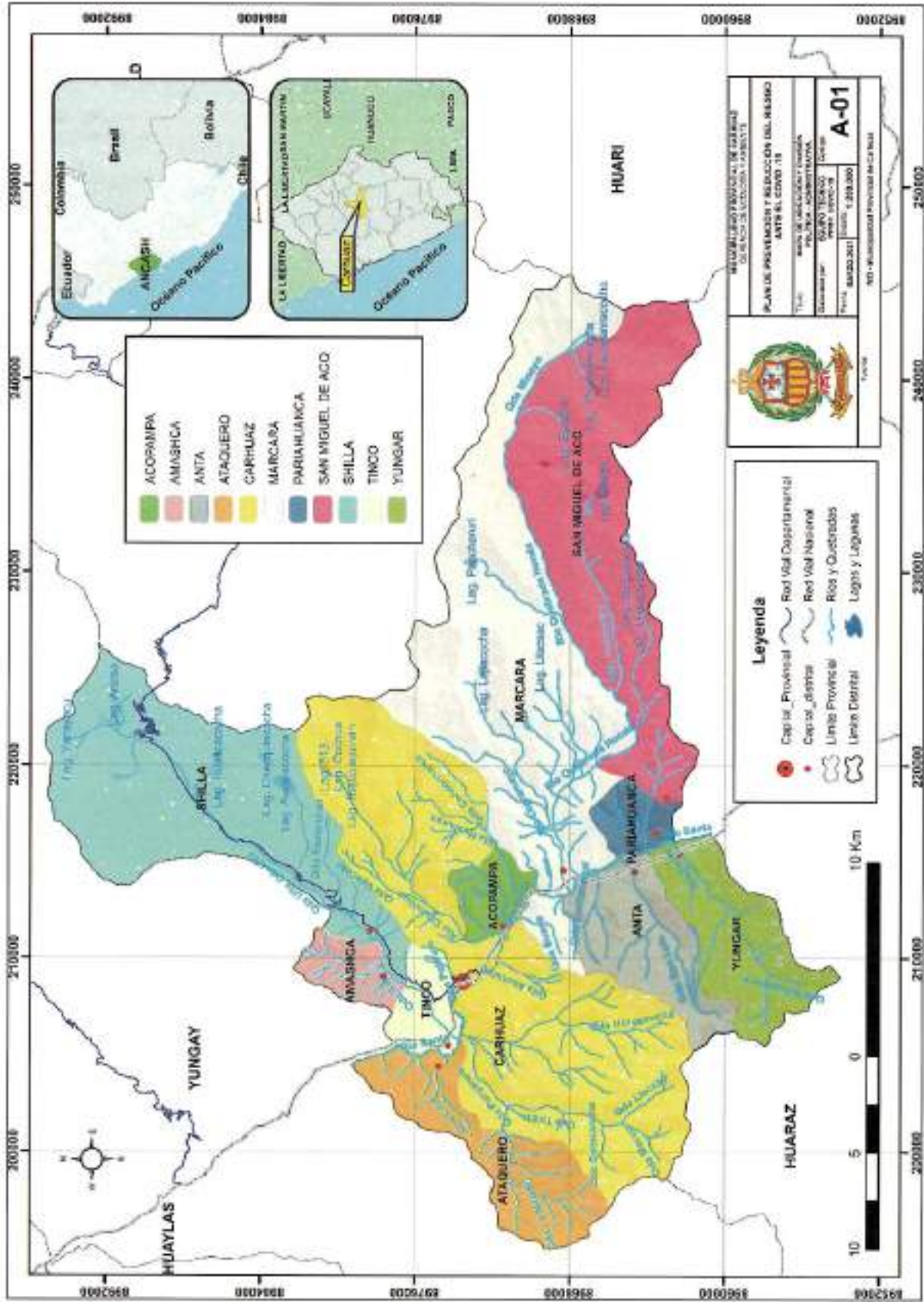
Fuente: Censo Nacional 2017, INEI

1.3.1.2. Superficie y extensión

La provincia de Carhuaz posee una superficie de 194.65 Km² que se extiende por la cordillera Blanca y Negra al margen derecho e izquierdo del río Santa, desde la rívera de este río a 2638 m.s.n.m hasta el punto más alto de la provincia que se encuentra dentro del Parque Nacional Huascarán.



Mapa 01: Ubicación política y administrativa de la Provincia de Carhuaz



Fuente: Elaboración propia

1.3.2 Vías de acceso

El sistema vial terrestre distrital de Carhuaz se distribuye en tres ejes acorde a la clasificación de redes viales del Perú, permitiendo un tráfico fluido tanto al interior como al exterior de la provincia.

1.3.2.1. Red vial terrestre

- **Red vial nacional:**

Ruta Lima – Huaraz– Carhuaz – Caraz, es la principal vía de acceso a la provincia, siendo esta una carretera asfaltada para la comunica con otras provincias, no solo del departamento de Ancash, sino con las demás del norte y sur del país.

- **Red vial departamental:**

Se encuentra conformada por la ruta Carhuaz – Shilla – Chacas, es una de las vías principales que conectan el Callejón de Huaylas con el Callejón de Conchucos, teniendo acceso a las provincias de Asunción, Mariscal Luzuriaga, Pomabamba, Sihuas, entre otras. Esta es un carretera asfaltada y en parte afirmada.

- **Red vial vecinal:**

Se encuentran conformadas por las rutas que buscan la conexión entre las capitales distritales, teniendo así vías que son desviadas de las redes nacionales y departamentales, algunas de ellas son: Ruta Tinco – Carhuaz – Huellap; Ruta Marcará – Shumay – Tuyu – Huascapampa – Ucushpachan; Ruta Pariahuanca – Pampamaca – San Miguel de Aco – Quinranca y Ruta Yungar – Carían – Poyor – Zanja.

Así mismo, está disponible la ruta aérea Lima – Anta (Carhuaz) a través de vuelos regulares que tienen una duración de 45 minutos aproximadamente.

Tabla 03: Vías de transporte en la Provincia de Carhuaz

Tipo de Transporte	Recorrido		Distancia (Km)	Tiempo de recorrido	Vía de Comunicación	Estado	Servicios de transporte
	Desde	Hasta					
Aéreo	Lima	Marcará	440 Km	45 minutos	Aérea	--	<ul style="list-style-type: none"> • LATAM • Star Perú • Peruvian Airlines
Terrestre	Lima	Huaraz	405 Km	7 horas	Carretera Asfaltada	Bueno	<ul style="list-style-type: none"> • Móvil Bus • Cavassa • Cooperativa de Transporte Ancash
	Huaraz	Carhuaz	30 Km	45 minutos	Carretera Asfaltada	Bueno	

Fuente: Elaboración propia



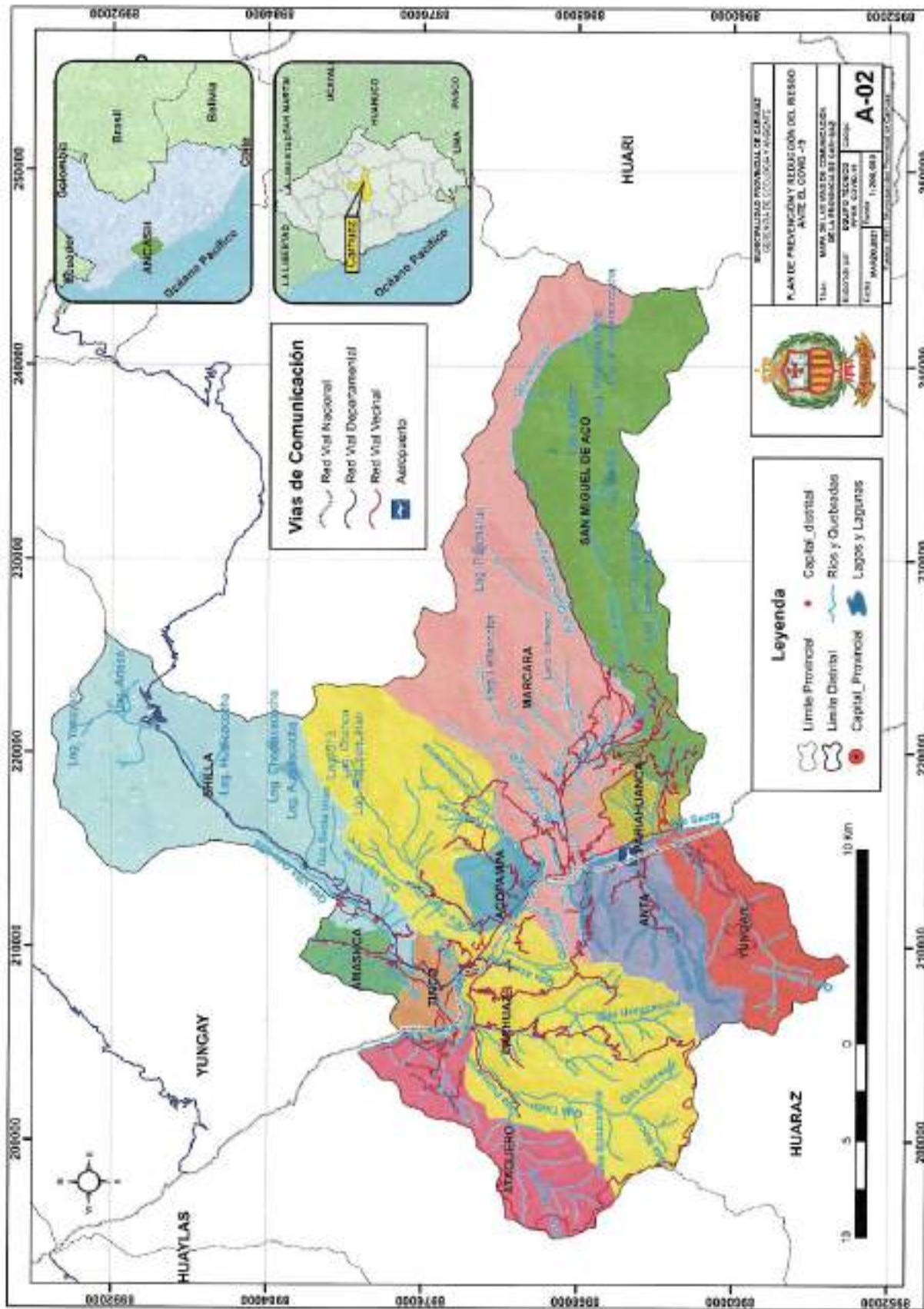
1.3.2.2. Infraestructura aérea

El Aeropuerto Comandante FAP Germán Arias Graziani (IATA: ATA, ICAO: SPHZ), está en Anta, situado al noroeste de Huaraz, Región Ancash a 20 kilómetros del centro de la ciudad. Se encuentra operado por Aeropuertos del Perú, empresa privada que en el año 2006 logró la concesión del aeropuerto. Sirve como puerta de entrada para todas las ciudades del Callejón de Huaylas y de la zona de Conchucos, también para turistas con itinerarios que involucran las zonas reservadas del Parque Nacional Huascarán, y de la Cordillera de Huayhuash.

El Aeropuerto de Anta – Huaraz cuenta con una Torre de Control de cuatro pisos con 12 metros de altura y una pista asfaltada de 3050 metros de largo por 30 de ancho Asfaltada con franca 3050 largo 80 Ancho; así también con equipos de comunicaciones y radioayudas a la aeronavegación en óptimo estado.



Mapa 02: Vías de comunicación de la Provincia de Carhuaz



Fuente: Elaboración propia

1.3.3 Aspecto Social

1.3.3.1. Población: grupo etario, sexo, densidad, tasa de morbilidad

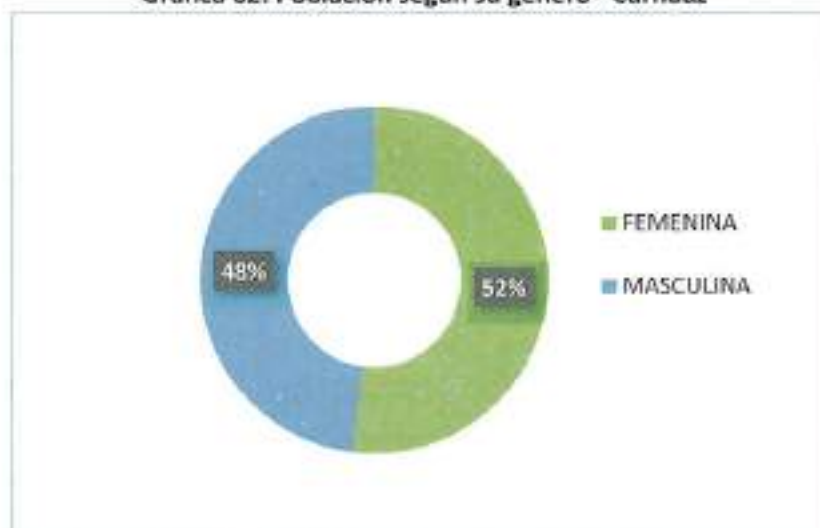
La provincia de Carhuaz cuenta con 45 184 habitantes, de los cuales la población femenina representa un 52 % y la masculina el 48 % de la Población total; del mismo modo la población del ámbito urbano representa un 31 % mientras que del ámbito rural un 69 % de la población total (Gráfico 02 y 03).

Tabla 04: Población general de cada distrito de la Provincia de Carhuaz, según sexo y área urbano-rural

NOMBRE	POBLACIÓN POR SEXO		POBLACIÓN POR ÁREA		TOTAL DISTRICTAL
	FEMENINA	MASCULINA	URBANO	RURAL	
ACOPAMPA	1265	1207	0	2472	2472
AMASHCA	752	679	0	1431	1431
ANTA	1249	1116	0	2365	2365
ATAQUERO	767	702	0	1469	1469
CARHUAZ	7815	7307	10076	5046	15122
MARCARÁ	4843	4635	3744	5734	9478
PARIAHUANCA	718	663	0	1381	1381
SAN MIGUEL DE ACO	1217	1133	0	2350	2350
SHILLA	1489	1300	0	2789	2789
TINCO	1746	1589	0	3335	3335
YUNGAR	1537	1455	0	2992	2992
TOTAL PROVINCIAL	23398	21786	13820	31364	45184
PORCENTAJE	52.00 %	48.00 %	31.00 %	69.00 %	100.00 %

Fuente: Censo Nacional 2017, INEI

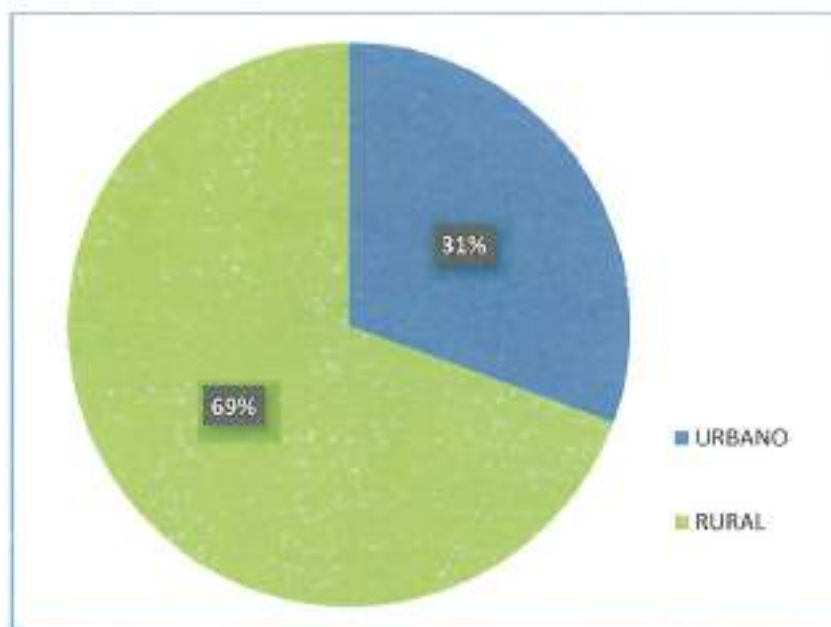
Gráfica 02: Población según su género - Carhuaz



Fuente: Censo Nacional 2017, INEI



Gráfica 03: Población según su zona - Carhuaz



Fuente: Censo Nacional 2017, INEI

Por su parte cabe resaltar que acorde a los grupos de edad, la población perteneciente al grupo entre los 15 a 29 años, la cual posee la mayor fuerza laboral, representa el 24.12 % de la población de la provincia, mientras que la población 1 a 14 años es mayor a las otras agrupaciones, representando un 25.17 % del total, tal como se observa en la tabla 05 y en el gráfico 04:

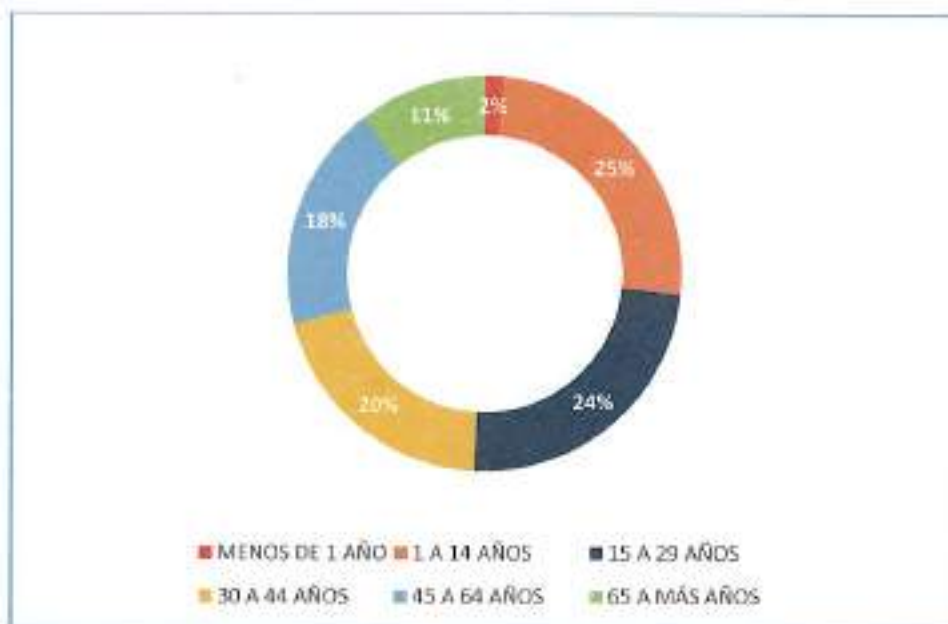
Tabla 05: Población por género y grupos de edades de la provincia de Carhuaz

POBLACIÓN	MENOS DE 1 AÑO	1 A 14 AÑOS	15 A 29 AÑOS	30 A 44 AÑOS	45 A 64 AÑOS	65 A MÁS AÑOS	TOTAL
HOMBRES	358	5819	5290	4428	3947	1944	21786
MUJERES	309	5552	5607	4666	4392	2872	23398
TOTAL	667	11371	10897	9094	8339	4816	45184
PORCENTAJE (%)	1.48	25.17	24.12	20.13	18.46	10.66	100

Fuente: Censo Nacional 2017, INEI



Gráfica 04: Población según el grupo etario - Carhuaz



Fuente: Censo Nacional 2017, INEI

Entre tanto, a través de la tabla 06 y el gráfico 05 se puede observar que la población por género es mayor en los distritos de Carhuaz y Marcará, además en toda la provincia de Carhuaz existen 23398 personas del sexo femenino y 21786 del sexo masculino.

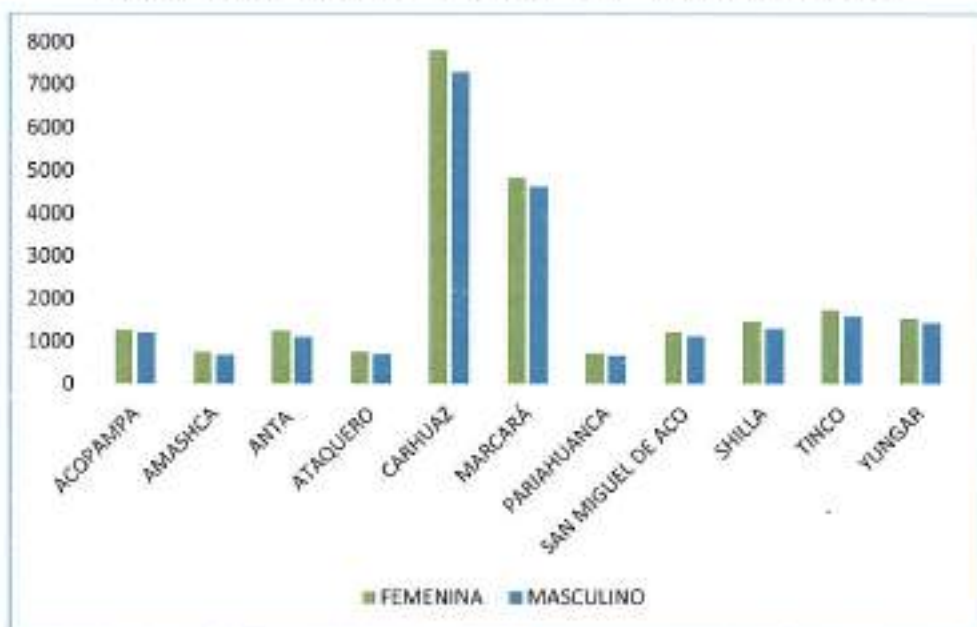
Tabla 06: Población por género en los distritos de la Provincia de Carhuaz, según Censo Nacional 2017 - INEI

NOMBRE	POBLACIÓN POR SEXO		POBLACIÓN TOTAL
	FEMENINA	MASCULINA	
ACOPAMPA	1265	1207	2472
AMASHCA	752	679	1431
ANTA	1249	1116	2365
ATAQUERO	767	702	1469
CARHUAZ	7815	7307	15122
MARCARÁ	4843	4635	9478
PARIAHUANCA	718	663	1381
SAN MIGUEL DE ACO	1217	1133	2350
SHILLA	1489	1300	2789
TINCO	1746	1589	3335
YUNGAR	1537	1455	2992
PROVINCIA DE CARHUAZ	23398	21786	45184

Fuente: Censo Nacional 2017, INEI



Gráfica 05: Población según el grupo género – Distritos de Carhuaz



Fuente: Censo Nacional 2017, INEI

Se observa mediante la tabla 07 y el gráfico 06 que; en los distritos de Carhuaz, Ataquero y Marcará; existen más personas que poseen edades entre los 15 a 29 años, en comparación de los otros distritos de la Provincia de Carhuaz en donde los grupos etareos son similares.

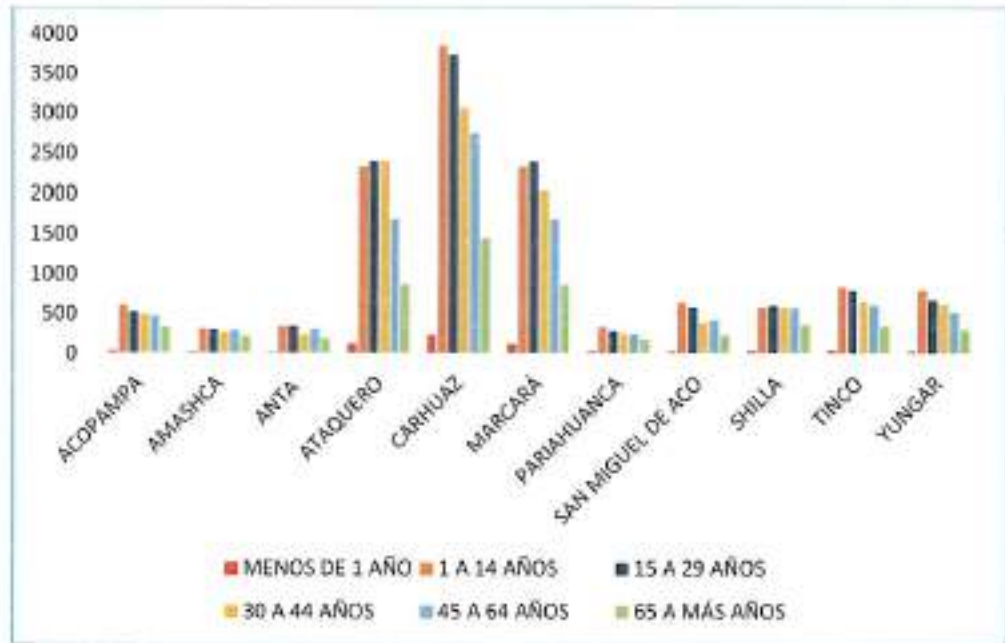
Tabla 07: Población por grupos de edades, según distritos de la provincia de Carhuaz

DISTRITOS	MENOS DE 1 AÑO	1 A 14 AÑOS	15 A 29 AÑOS	30 A 44 AÑOS	45 A 64 AÑOS	65 A MÁS AÑOS	TOTAL
ACOPAMPA	39	607	529	495	472	330	2472
AMASHCA	22	311	305	272	295	226	1431
ANTA	31	669	562	432	401	270	2365
ATAQUERO	20	352	353	242	312	190	1469
CARHUAZ	242	3859	3749	3066	2754	1452	15122
MARCARÁ	129	2336	2402	2042	1690	879	9478
PARIAHUANCA	33	344	295	266	254	189	1381
SAN MIGUEL DE ACO	33	650	597	398	432	240	2350
SHILLA	38	592	614	589	583	373	2789
TINCO	43	848	804	669	617	354	3335
YUNGAR	37	803	687	623	529	313	2992
TOTAL	667	11371	10897	9094	8339	4816	45184
PORCENTAJE	1.48	25.17	24.12	20.13	18.46	10.66	100.00

Fuente: Censo Nacional 2017, INEI



Gráfica 06: Población según grupo etareo – Distritos de Carhuaz



Fuente: Censo Nacional 2017, INEI

a. Densidad poblacional

La densidad poblacional para la Provincia de Carhuaz, se calculó teniendo en cuenta los datos recopilados referente a la población y extensión de cada distrito, la provincia de Carhuaz posee 45,184 habitantes en un área de 803.95 km², por lo que la densidad poblacional es 56.20 Hab/Km². En la siguiente tabla se muestra las densidades poblacionales de los distritos de la provincia de Carhuaz.

Tabla 08. Densidad poblacional por distritos de la Provincia de Carhuaz

DSITRITO / PROVINCIA	POBLACIÓN TOTAL	SUPERFICIE (km ²)	Densidad Poblacional (Hab/km ²)
ACOPAMPA	2472	14.17	176
AMASHCA	1431	11.99	137
ANTA	2365	40.77	58
ATAQUERO	1469	47.22	32
CARHUAZ	15122	194.62	71
MARCARÁ	9478	157.49	55
PARIAHUANCA	1381	11.74	128
SAN MIGUEL DE ACO	2350	133.89	19
SHILLA	2789	130.19	25



TINCO	3335	15.44	190
YUNGAR	2992	46.43	68
Provincia de Carhuaz	45184	803.95	54.6

Fuente: Censo Nacional 2007, INEI

b. Tasa de morbilidad

Según la información disponible en el Repositorio Único Nacional de información en Salud (REUNIS), los datos de morbilidad que presenta la población de la Provincia de Carhuaz se encuentra asociado a factores de riesgo por enfermedades como anemia en niños menores, enfermedades infecciosas intestinales, obesidad, infecciones respiratorias agudas y otras enfermedades que limitan a las personas de manera temporal o permanente para realizar sus actividades propias de su condición humana, presentándose los mayores casos en la tabla 09.

c. Personas con factor de riesgo

A continuación, se muestran los grupos de personas los cuales en caso contrajeran el COVID-19, tienen mayores riesgos de presentar cuadros graves que pueden llevarlos hasta obtener secuelas irreparables o la muerte. Se puede ver que las personas que pueden tener mayores afectaciones por los factores de riesgo oscilan entre los 0-11 años, 30 – 59 años y mayores de 60 años (Gráfico 07).

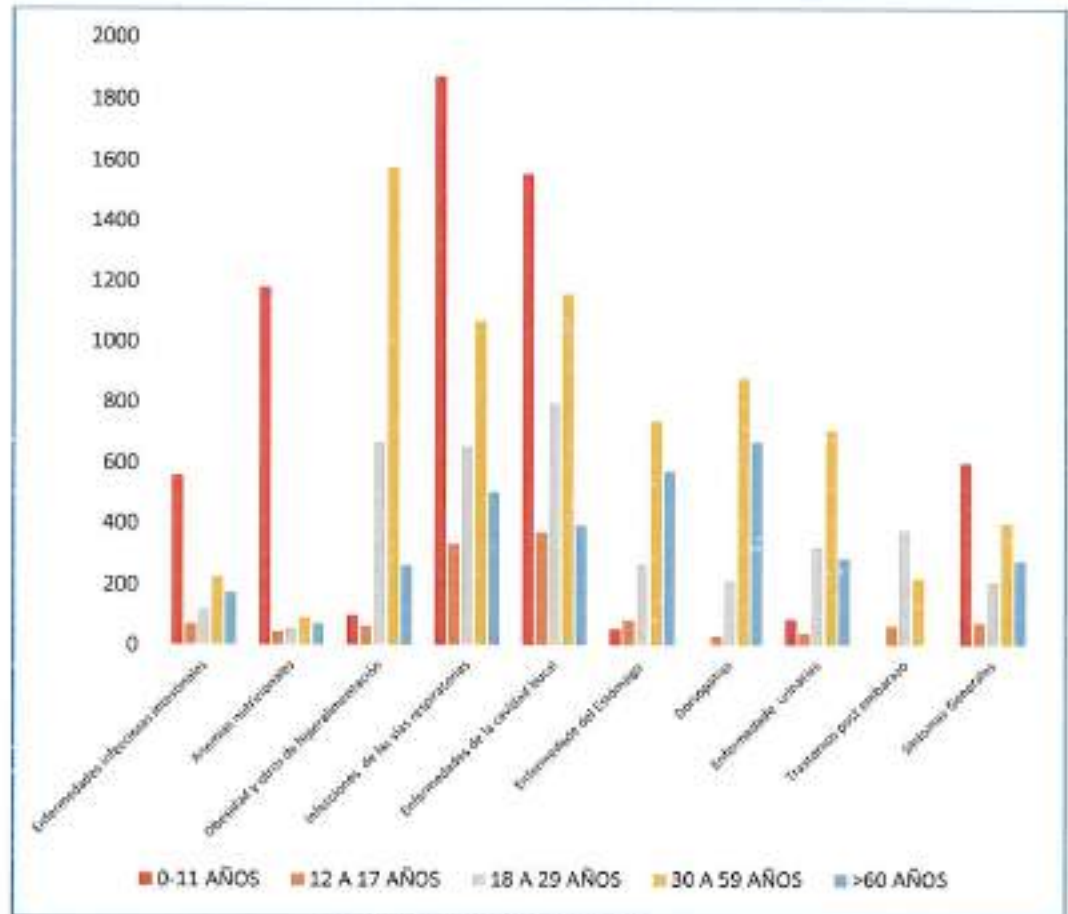
Tabla 09: Personas con factor de riesgo en la Provincia de Carhuaz, según su edad

Grupo de morbilidad	0-11 AÑOS	12 A 17 AÑOS	18 A 29 AÑOS	30 A 59 AÑOS	>60 AÑOS	TOTAL
Enfermedades infecciosas intestinales	562	72	122	227	176	1159
Anemias nutricionales	1180	43	56	90	74	1443
Obesidad y otros de hiperalimentación	100	65	669	1577	263	2674
Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores	1876	332	655	1069	505	4437
Enfermedades de la cavidad bucal, de las glándulas salivales y de los maxilares	1555	370	799	1159	395	4278
Enfermedades del Esófago, Estómago y Duodeno	53	84	268	738	574	1717
Dorsopatias	1	32	215	882	671	1801
Enfermedades del sistema urinario	88	41	323	708	287	1447
Trastornos maternos relacionados al embarazo	0	65	376	220	1	662
Síntomas y Signos Generales	603	76	213	401	279	1572

Fuente: REUNIS- MINSA (2020).



Gráfica 07: Población con factor de riesgo, según su edad



Fuente: REUNIS- MINSA (2020).

1.3.3.2. Viviendas y Servicios básicos

a. Abastecimiento de agua potable y desagüe

En la provincia de Carhuaz; la cobertura de servicios de agua potable y desagüe alcanzan el 86.42 % y el 56.10 % de las viviendas respectivamente.

Por otra parte, en los centros poblados pertenecientes al distrito de Carhuaz son las Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento (JASS), quienes se encuentran a cargo del sistema de agua y desagüe de su población.

Tabla 10: Lista de JASS en el distrito de Carhuaz

JASS
JASS de Hualcán
JASS de Capillapampa
JASS de Tauripampa
JASS de Baños La Merced
JASS de Ponquez



JASS de Achas
JASS de Auquipampa
JASS de Yuncur
JASS de Auquipampa
JASS de Pariacaca
JASS de Copa Chico
JASS de Carazbamba
JASS de Maya
JASS de Rampac Chico
JASS de Huantay
JASS de Yuncur
JASS de Cayapaqui
JASS de Coirocsho
JASS de Soledad
JASS de Tauripampa
JASS de Hornuyoc
JASS de Tactabamba
JASS de Auquipampa
JASS de Carazbamba

Fuente: Oficina del Área Técnica Municipal - MPC, 2021

Se debe tomar en cuenta que la mayoría de las municipalidades distritales ubicadas en la Provincia de Carhuaz son las encargadas de distribuir y mantener los servicios de saneamiento en sus localidades. Por otra parte, la provincia de Carhuaz aún requiere mejoras en los sistemas de agua potable y desagüe, ya que el 13.58 % de las viviendas totales requieren la instalación del servicio de agua potable y el 43.90 % necesita sistema de desagüe.

Tabla 11: Número de viviendas que cuentan con servicios de agua potable y desagüe, a nivel distrital en la Provincia de Carhuaz

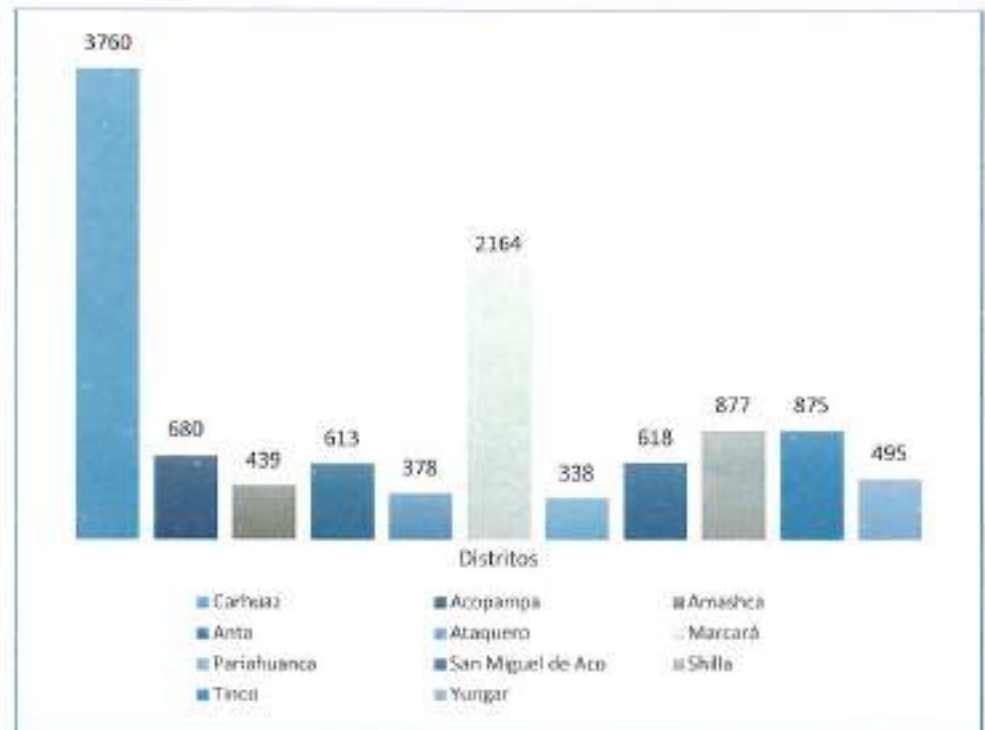
DISTRITO	Número Total de Viviendas	Número de Viviendas con Agua		Número de Viviendas con desagüe	
		N°	%	N°	%
Carhuaz	4183	3760	89.89 %	2609	62.37 %
Acopampa	723	680	94.05 %	491	67.91 %
Amashca	479	439	91.65 %	220	45.93 %
Anta	728	613	84.20 %	276	37.91 %
Ataquero	465	378	81.29 %	219	47.10 %
Marcará	2651	2164	81.63 %	1281	48.32 %
Pariahuanca	423	338	79.91 %	252	59.57 %



San Miguel de Aco	695	618	88.92 %	172	24.75 %
Shilla	904	877	97.01 %	662	73.23 %
Tinco	925	875	94.59 %	620	67.03 %
Yungar	827	495	59.85 %	493	59.61 %
TOTAL	13003	11237	86.42 %	7295	56.10 %

Fuente: Censo Nacional INEI, 2017

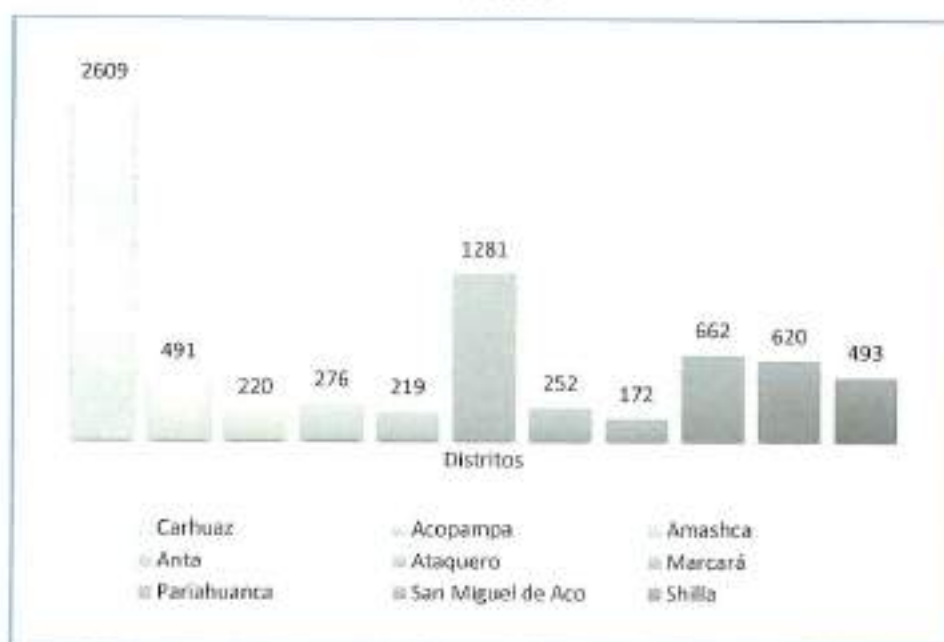
Gráfica 08: Números de viviendas con agua potable en la Provincia de Carhuaz



Fuente: Censo Nacional INEI, 2017



Gráfica 09: Números de viviendas con servicio de desagüe en la Provincia de Carhuaz



Fuente: Censo Nacional INEI, 2017

b. Tipo de abastecimiento de agua

El 73.08 % de las viviendas de la Provincia de Carhuaz cuentan con instalaciones de la red pública dentro de su vivienda y el 13.34 % fuera de ella; sin embargo 13.58 % no cuentan con servicio de agua potable y utilizan otro tipo de abastecimiento de agua.

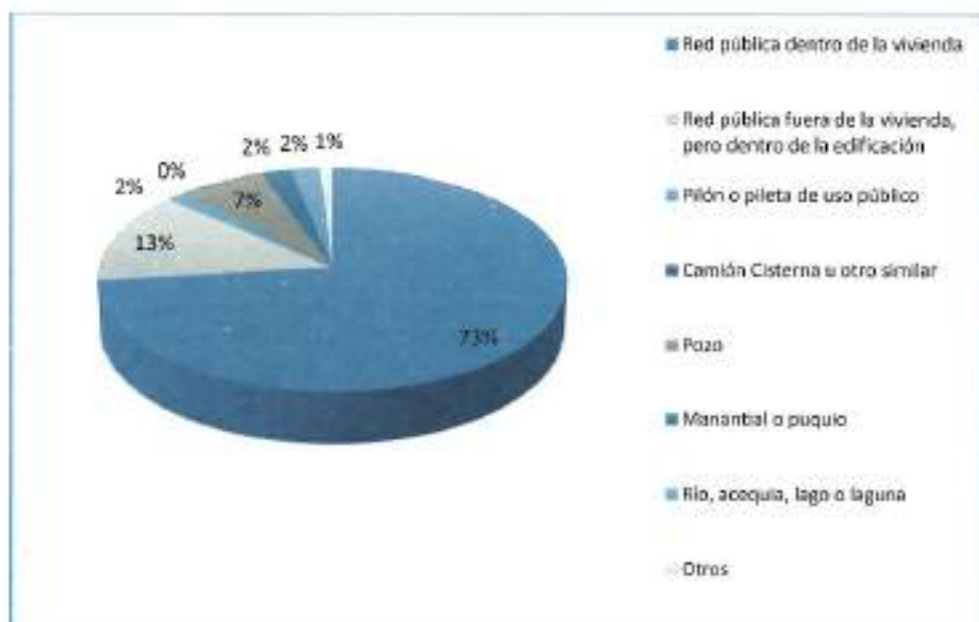
Tabla 12: Tipo de abastecimiento de agua potable en la Provincia de Carhuaz, según la cantidad de viviendas

Tipo de Abastecimiento de agua	Nº de viviendas	%
Red pública dentro de la vivienda	9502	73.08 %
Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	1735	13.34 %
Pilón o pileta de uso público	190	1.46 %
Camión Cisterna u otro similar	4	0.03%
Pozo	865	6.65 %
Manantial o puquio	296	2.28 %
Río, acequia, lago o laguna	283	2.18 %
Otros	128	0.98 %
Total	13003	100 %

Fuente: Censo Nacional INEI, 2017



Gráfica 10: Porcentaje de viviendas según el tipo de abastecimiento de agua en la Provincia de Carhuaz



Fuente: Censo Nacional INEI, 2017

Tabla 13: Tipo de abastecimiento de agua potable en cada distrito de la Provincia de Carhuaz

DISTRITOS	Red pública dentro de la vivienda	Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	Pilón o pileta de uso público	Camión cisterna o similar	Pozo	Manantial o puquio	Río, Acequia, lago, laguna	Otros
ACOPAMPA	666	14	-	-	12	2	15	14
AMASHCA	298	141	-	-	16	2	19	3
ANTA	338	275	5	-	87	15	7	1
ATAQUERO	340	38	2	-	51	9	9	16
CARHUAZ	3 265	495	30	4	219	66	57	47
MARCARÁ	1 904	260	112	-	190	79	90	16
PARIAHUANCA	313	25	7	-	43	8	19	8
SAN MIGUEL DE ACO	279	339	9	-	12	8	37	11
SHILLA	808	69	-	-	7	2	6	12
TINCO	841	34	17	-	7	6	20	-
YUNGAR	450	45	8	-	221	99	4	-
TOTAL	9 502	1 735	190	4	865	296	283	128
PORCENTAJE (%)	73.08	13.34	1.46	0.03	6.65	2.28	2.18	0.98

Fuente: Censo Nacional INEI, 2017



c. Servicio de desagüe

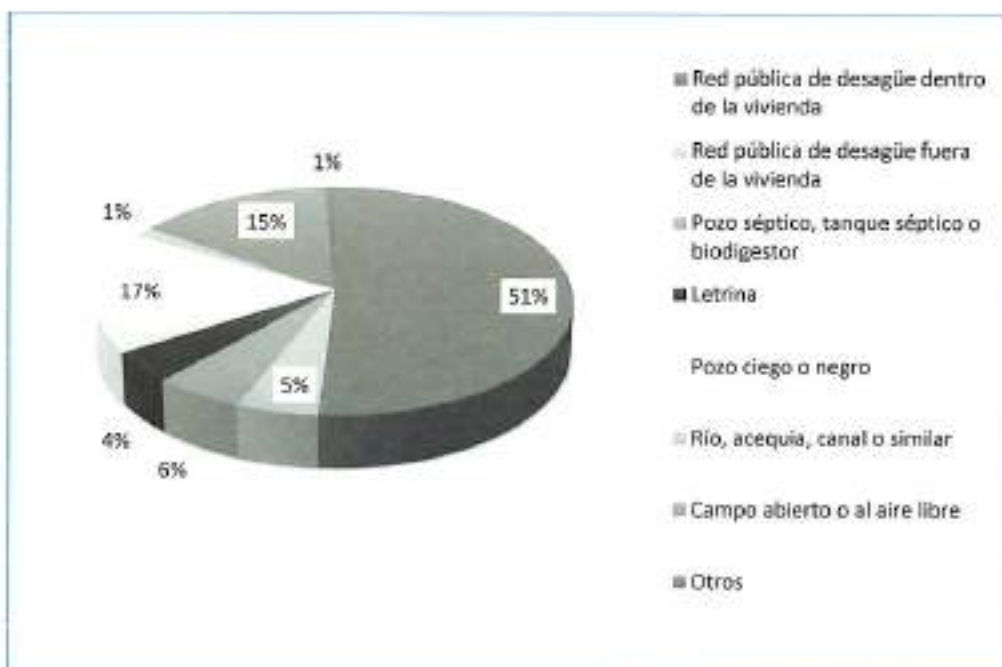
El 50.99 % de las viviendas cuentan en su interior con instalaciones de desagüe de la red pública y el 5.11 % cuenta con la red pública de desagüe fuera de la vivienda, sin embargo 43.90 % no cuentan con servicio de desagüe y utilizan otro tipo de servicios higiénicos.

Tabla 14: Porcentaje de vivienda según el tipo de servicios higiénicos en la Provincia de Carhuaz

Tipo de Servicios Higiénicos	Nº de viviendas	%
Red pública de desagüe dentro de la vivienda	6630	50.99 %
Red pública de desagüe fuera de la vivienda	665	5.11 %
Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	723	5.56 %
Letrina	567	4.36 %
Pozo ciego o negro	2232	17.17 %
Río, acequia, canal o similar	175	1.35 %
Campo abierto o al aire libre	1907	14.67 %
Otros	104	0.80 %
Total	13003	100 %

Fuente: Censo Nacional INEI, 2017

Gráfica 11: Porcentaje de vivienda según el tipo de servicio higiénico en la Provincia de Carhuaz



Fuente: Censo Nacional INEI, 2017



Tabla 15: Tipo de servicio higiénico en cada distrito de la Provincia de Carhuaz

DISTRITOS	Red pública de desagüe dentro de la vivienda	Red pública de desagüe fuera de la vivienda	Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	Letrina	Pozo ciego o negro	Rio acequia, canal o similar	Campo abierto o al aire libre	Otros
ACOPAMPA	442	49	32	53	55	6	78	8
AMASHCA	179	41	75	5	20	5	152	2
ANTA	238	38	75	22	181	2	171	1
ATAQUERO	212	7	11	8	156	-	61	10
CARHUAZ	2 384	225	121	171	427	36	793	26
MARCARÁ	1 169	112	90	64	737	119	339	21
PARIAHUANCA	230	22	11	29	40	-	73	18
SAN MIGUEL DE ACO	138	34	37	33	424	-	26	3
SHILLA	605	57	39	62	35	1	101	4
TINCO	584	36	175	27	46	6	43	8
YUNGAR	449	44	57	93	111	-	70	3
TOTAL	6 630	665	723	567	2 232	175	1 907	104
PORCENTAJE (%)	50.99	5.11	5.56	4.36	17.17	1.35	14.67	0.80

Fuente: Censo Nacional INEI, 2017

1.3.3.3. Establecimientos de salud

La provincia de Carhuaz en cuanto al sector Salud esta jerarquizada en 3 niveles:

- En el primer nivel se encuentra el "Hospital de Apoyo de Carhuaz" categoría II-1, el cual cuenta con la infraestructura hospitalaria de mayor equipamiento y presta sus servicios a nivel provincial.
- En segundo nivel y en tercer nivel se encuentran los Centros y Postas de Salud.

Dentro de la provincia se cuenta con los siguientes centros de salud:

Tabla 16: Establecimientos de Salud por distritos de la Provincia de Carhuaz

Nombre	Categoría	Dirección	Red
Hospital de apoyo de Carhuaz	II-1	Jr. unión s/n Carhuaz	Huaylas Sur
Puesto de salud Hualcán	I-2	Carretera Carhuaz - Hualcán	Huaylas Sur
Centro de salud Marcará	I-3	Avenida Augusto B. s/n	Huaylas Sur
Puesto de salud Pariacaca	I-1	Barrio Nuevo s/n- Caserío de Pariacaca	Huaylas Sur

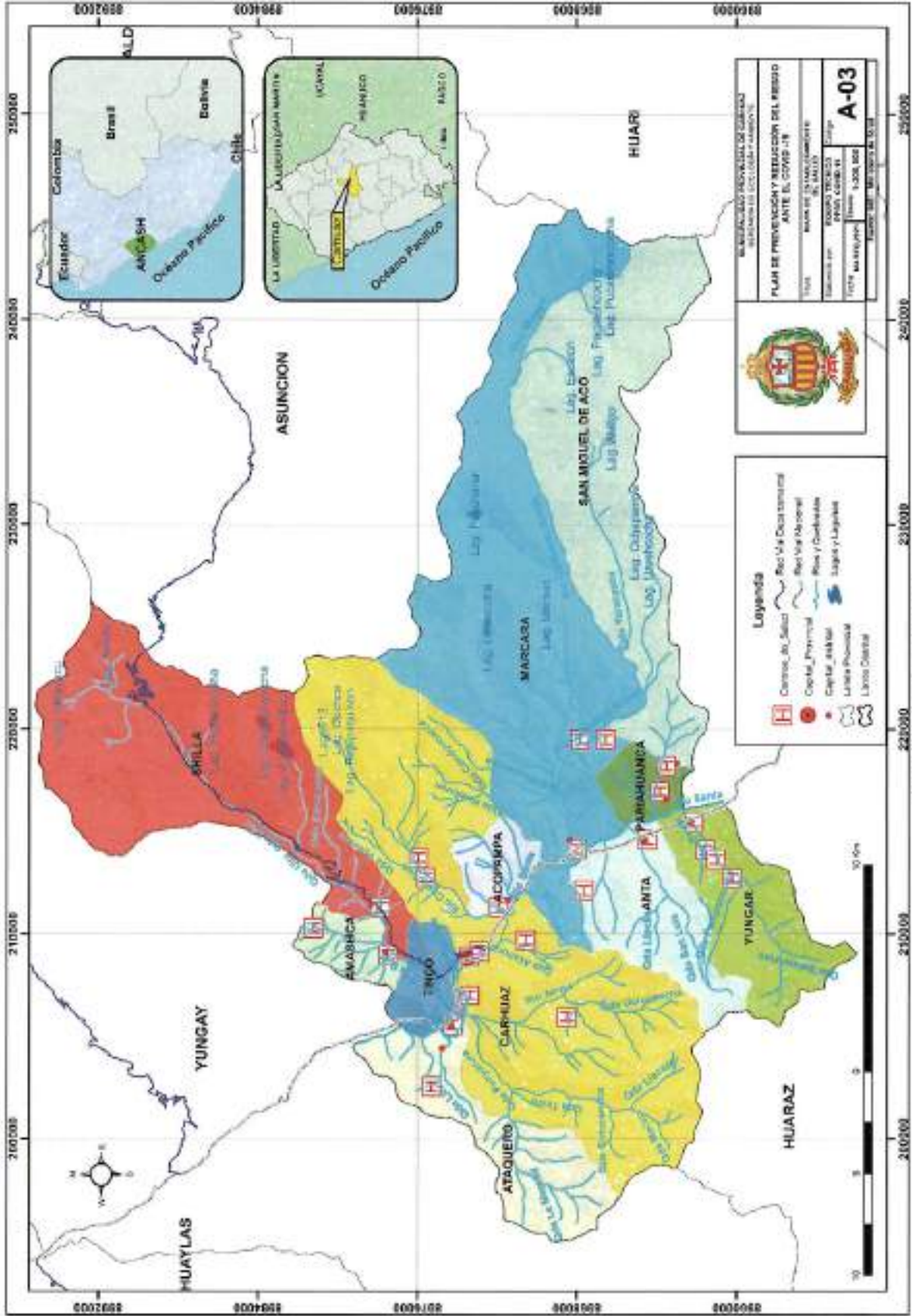


Centro médico Carhuaz - ESSALUD	I-3	Avenida La Merced 346	EsSalud
Puesto de Salud Purhuay	I-1	Av. Augusto B. s/n	Huaylas Sur
Puesto de Salud Parihuanca	I-1	Jr. Bolognesi s/n Parihuanca	Huaylas Sur
Puesto de Salud San miguel de Aco	I-1	Carretera Taricá -San miguel de Aco s/n	Huaylas Sur
Puesto de salud Shilla	I-2	Carretera Carhuaz - Shilla	Huaylas Sur
Centro de salud Yungar	I-3	Avenida av. flor de Yungar 484	Huaylas Sur
Puesto de Salud Copa Grande	I-1	Carretera Marcará - Copa Grande	Huaylas Sur
Puesto de Salud Tinco	I-1	Barrio de Quillash s/n	Huaylas Sur
Puesto de salud Poyor	I-1	Carretera Yungar -Pampac km 7 s/n	Huaylas Sur
Centro de salud Anta	I-3	Av. Manco Capac N° 130	Huaylas Sur
Puesto de salud Tauripampa	I-1	Carretera Anta - Tauripampa	Huaylas Sur
Puesto de Salud Vicos	I-2	Carretera Marcará - Vicos s/n	Huaylas Sur
Puesto de Salud Recuayhuanca	I-1	Carretera Vicos - Recuayhuanca s/n	Huaylas Sur
Puesto de salud Trigopampa	I-1	Carretera Yungar- Trigopampa s/n	Huaylas Sur
Centro de salud Acopampa	I-3	Avenida bellavista s/n	Huaylas Sur
Puesto de salud Santa Rosa	I-1	Jr. Manco Capac N° 130	Huaylas Sur
Puesto de salud Punyan	I-1	Sector Cantu – Punyan s/n	Huaylas Sur
Puesto de salud Amashca	I-1	Jr. José Carlos Mariátegui s/n	Huaylas Sur
Puesto de salud Rampac grande	I-1	Carretera Acopampa -Rampac grande s/n	Huaylas Sur
Puesto de salud Maya	I-2	Carretera Carhuaz-Maya s/n	Huaylas Sur
Puesto de salud Ataquero	I-1	Plaza de armas de Ataquero s/n	Huaylas Sur

Fuente: Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (RENIPRESS), 2020.



Mapa 03: Establecimiento de salud de la Provincia de Carhuaz



Fuente: Elaboración Propia.



1.3.3.4. Instituciones educativas

La educación en la Provincia de Carhuaz se imparte en los tres niveles de Educación Básica Regular: Inicial, Primaria y Secundaria; así como instrucción Superior no universitaria y Educación ocupacional. La oferta del servicio educativo para el año 2021 en el nivel secundario cuenta con 36 centros educativos, cantidad bastante diferenciada en comparación con el nivel inicial (108) y primario (77) (Detalle de instituciones educativas en el Anexo 5).

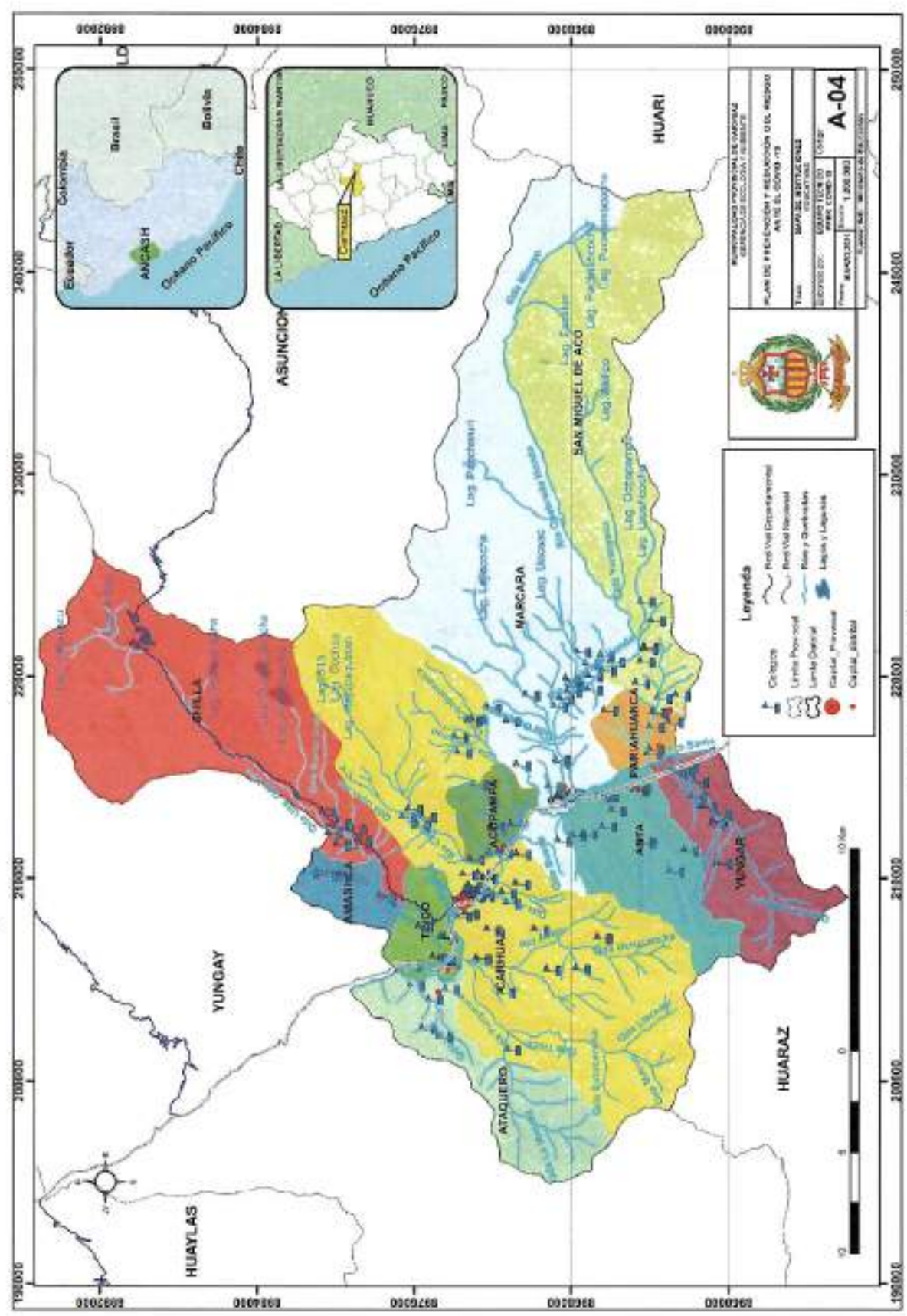
Tabla 17: Instituciones educativas en la Provincia de Carhuaz

Distrito	I.E Inicial	I.E. Primaria	I.E. Secundaria	Total de I. E
Acopampa	5	3	1	9
Amashca	4	4	2	10
Anta	8	6	3	17
Ataquero	5	4	2	11
Carhuaz	34	29	15	78
Marcará	21	11	4	36
Pariahuanca	4	3	1	8
San Miguel de Aco	7	5	3	15
Shilla	7	4	1	12
Tinco	5	3	2	10
Yungar	8	5	2	15
TOTAL	108	77	36	221

Fuente: ESCALE (Estadística de calidad Educativa), 2021



Mapa 04: Instituciones Educativas de la Provincia de Carhuaz



Fuente: Elaboración propia



1.3.4 Aspectos económicos

1.3.4.1. Población Económicamente Activa

La Provincia de Carhuaz, según los datos de Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas nos muestran a través de los datos de la tabla 18 y el gráfico 12, que el 45.61 % de sus habitantes mayores a los 14 años se encuentra como PEA (Población económicamente activa) y el 54.39 % como No PEA (Población económicamente no activa).

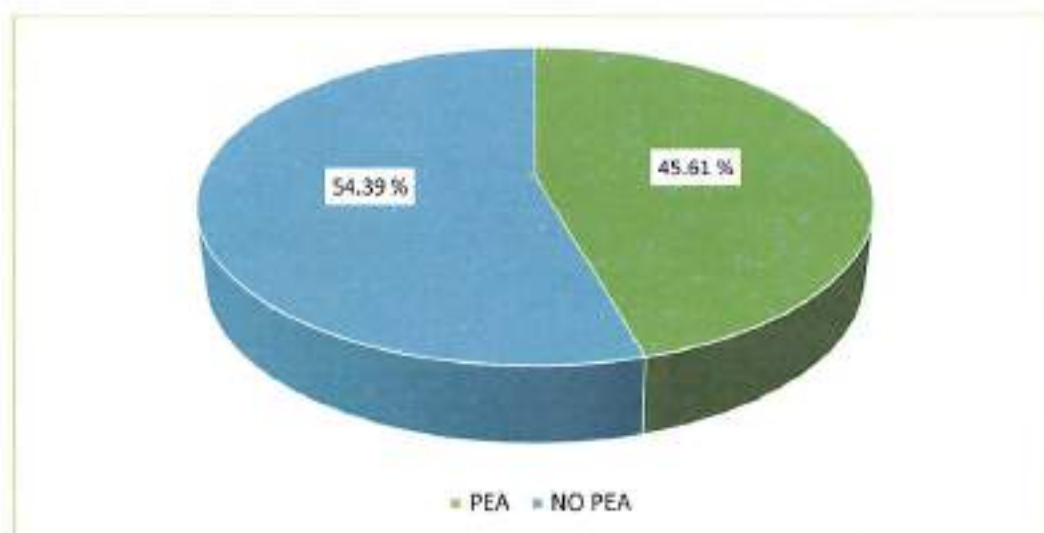
Por su parte el 68.85 % de la Población PEA son hombres y el 31.15 % son mujeres, además el 29.12 % de la Población No PEA corresponde a hombres y el 70.88 % a mujeres.

Tabla 18: Población económicamente activa en la Provincia de Carhuaz

CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONOMICA	SEXO	GRUPO DE EDAD				TOTAL		
		14 - 29 años	30 - 44 años	45 - 64 años	> 65 años			
PEA	Ocupados	Hombres	2 571	3 580	3 119	776	10 046	15478
		Mujeres	1 172	1 510	1 256	312	4 250	
	Desocupados	Hombres	242	197	125	46	610	
		Mujeres	251	168	134	19	572	
NO PEA	No empleados	Hombres	2 899	651	703	1 122	5 375	18457
		Mujeres	4 551	2 988	3 002	2 541	13 082	
TOTAL			11 686	9 094	8 339	4 816	33935	

Fuente: Censo Nacional INEI, 2017

Gráfica 12: PEA y No PEA en la Provincia de Carhuaz



Fuente: Censo Nacional INEI, 2017

Según los datos censales del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) del censo 2017, la Población Económicamente Activa (PEA) de la Provincia de Carhuaz se



dedica a las actividades como: agricultura, ganadería, silvicultura, comercio, explotación de minas, industrias manufactureras, administración pública, alojamiento y enseñanza, entre otras que se pueden observar en la tabla 19.

Tabla 19: Actividades que realiza la Población Económicamente Activa en la Provincia de Carhuaz

Población Económicamente Activa (PEA)	14 - 29 años	30 - 44 años	45 - 64 años	> 65 años	Total
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	1 570	2 653	2 782	849	7 854
Explotación de minas y canteras	115	143	62	1	321
Industrias manufactureras	153	146	95	18	412
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	1	1	1	-	3
Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos	-	7	3	-	10
Construcción	200	245	167	13	625
Comercio, reparación de vehiculares	510	452	344	106	1 412
Transporte y almacenamiento	263	331	144	14	752
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	206	171	127	38	542
Información y comunicaciones	11	11	7	1	30
Actividades financieras y de seguros	31	14	4	-	49
Actividades inmobiliarias	1	-	1	1	3
Actividades profesionales, científicas y técnicas	90	118	71	9	288
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	51	62	32	4	149
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	200	184	96	11	491
Enseñanza	62	268	288	7	625
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	58	105	64	2	229
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	94	70	17	1	182
Otras actividades de servicios	82	64	56	6	208
Actividad de los hogares como empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio	45	45	14	7	111
Desocupado	493	365	259	65	1 182
TOTAL					15 478

Fuente: Censo Nacional INEI, 2017



1.3.4.2. Infraestructura de apoyo a producción y/o comercialización

La provincia de Carhuaz presenta mercados, entidades y terminales en su jurisdicción, entre los que encontramos a:

a. Centros de acopio y mercados

Según el INEI a través del Censo Nacional de Mercados de abastos (2017), la provincia de Carhuaz presente los siguientes mercados:

- Mercado mayorista y minorista de Carhuaz (también llamado Mercado de productores agropecuarios "San Gabino")
- Mercado Central de Marcará
- Mercado Municipal "Virgen de Guadalupe" de Pariahuanca

b. Entidades bancarias

Los bancos ubicados en la provincia de Carhuaz son los siguientes:

- Banco de la Nación – Carhuaz
- Caja del Santa
- Caja Sullana
- Chiquinquirá Cooperativa
- Mi banco – Carhuaz

b. Terminales o paraderos

Los terminales y paraderos en la provincia de Carhuaz son los siguientes:

Tabla 20: Paraderos de la provincia de Carhuaz

Terminales	
Carhuaz - Huaraz	Carhuaz - Vicos
Carhuaz - Copa Chico	Carhuaz - Hualcán
Carhuaz - Huellap	Carhuaz - Malpaso
Carhuaz - Nunocoto	Carhuaz - Maya
Carhuaz - Punyán	Carhuaz - Malpaso
Carhuaz - Shilla	Carhuaz - Yungar
Carhuaz - Acopampa	Carhuaz - Pampacancha
Carhuaz - Pariacaca	Carhuaz - Acopampa
Marcará - Copa Chico	Carhuaz - San Miguel de Aco
Carhuaz - Cocha	Carhuaz - Amashca
Carhuaz - Catay	Carhuaz - Poyor
Carhuaz - Soledad	Carhuaz - Nunocoto

Fuente: Grupo de trabajo del PPRR ante el COVID-19

1.3.5 Aspectos físicos

1.3.5.1. Clima



La provincia de Carhuaz pertenece a la zona fisiográfica sierra donde se identifican las diferentes unidades climáticas, basado en el sistema de clasificación de Koppen y el Mapa Ecológico elaborado por la ONERN se distinguen los siguientes climas:

a.1. Clima Semi-Árido y Templado

Se caracteriza por la presencia de las precipitaciones pluviales de 300 mm medias anuales, oscilando entre los 250 mm en la parte más baja y los 380 mm en el nivel más alto. La temperatura promedio anual es de 14° C.

a.2. Clima húmedo y frío

Se extiende hasta aproximadamente los 3,800 m.s.n.m. dentro del área de estudio (Callejón de Huaylas) y se caracteriza por presentar precipitaciones anuales de intensidad media anual de 700 mm, tendiendo a concentrar el mayor volumen de lluvias entre los meses de setiembre a abril. La temperatura promedio anual se mantiene alrededor de los 11° C.

a.3. Clima muy húmedo y frígido (tundra)

Corresponde a las zonas altitudinales sierra y se extiende hasta los 4,800 m.s.n.m. La temperatura promedio anual es del orden de los 5° C, congelándose en horas de la noche, con una precipitación media anual de 900 mm oscilando entre los 800 mm y 1,000 mm.

a.4. Clima de nieve (gélido o tundra)

Constituye una faja altitudinal considerada de muy alta montaña bastante angosta, interrumpido continuamente de nieves perpetuas y se distribuyen entre los 4,800 m.s.n.m. y más de 5,000 m.s.n.m., con temperaturas de congelación casi permanente por debajo de los 0° C.

En la siguiente tabla se observa la clasificación climática de la provincia de Carhuaz.

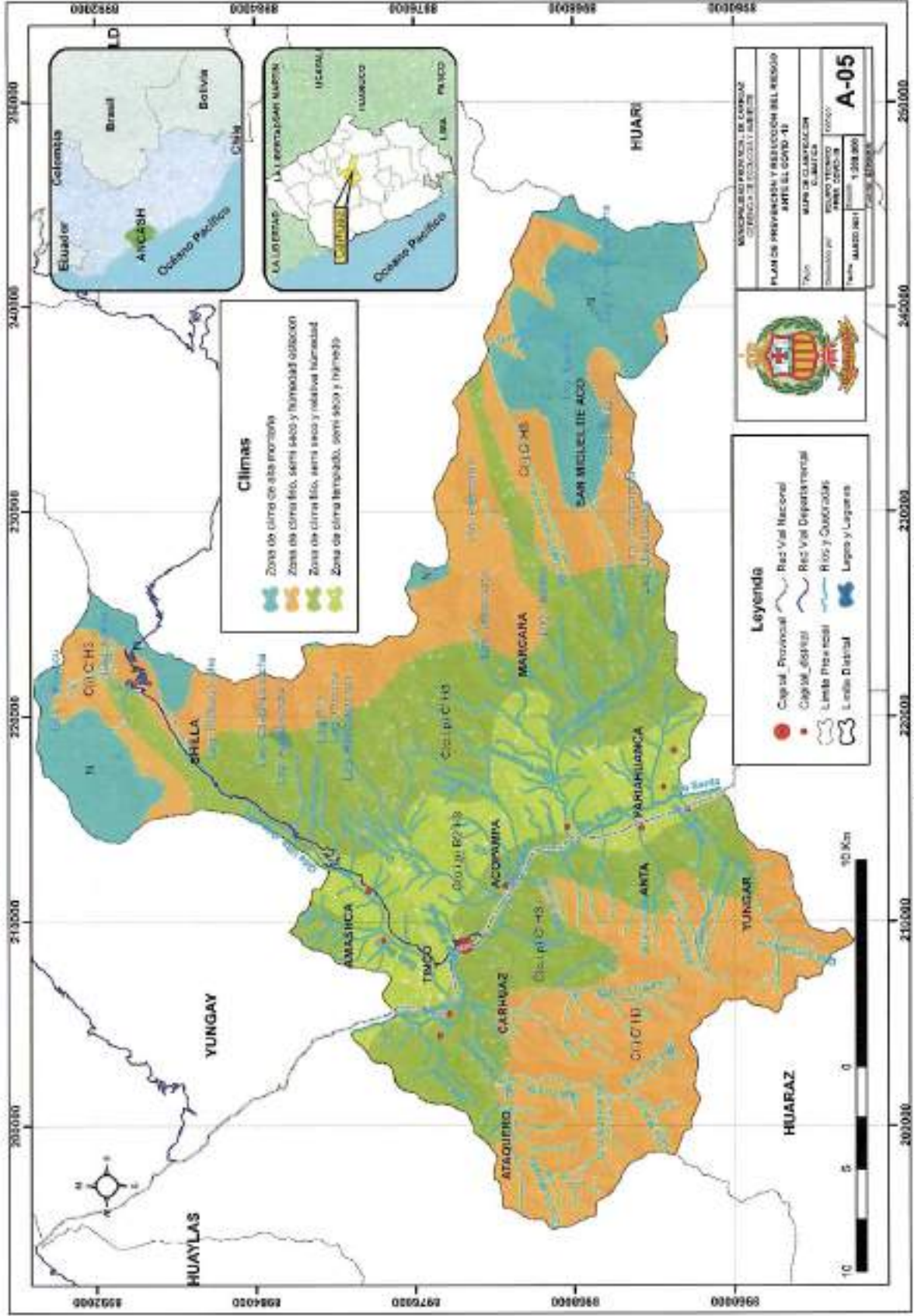
Tabla 21: Clasificación Climática de la Provincia de Carhuaz

CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA DE LA PROVINCIA DE CARHUAZ			
Código	Descripción	Área (Km)	Porcentaje (%)
C(i) C'H3	Zona de clima frío, semiseco, con deficiencia de lluvias en invierno, con humedad relativa	361.2	44.4 %
C(o,i,p)B'2H3	Zona de clima templado, semiseco, con deficiencia de lluvias en otoño, invierno y primavera con humedad relativa	125.3	15.4 %
C(o,i,p)C' H3	Zona de clima frío – semiseco, con deficiencia	23.06	28.3 %
Nieve (N)	Clima de Montaña	97.2	11.9 %

Fuente: Mapa de Clasificación Climática del Perú (SENAMHI, 2021)



Mapa N°05: Climas de la Provincia de Carhuaz



Fuente: Elaboración propia - SENAMHI

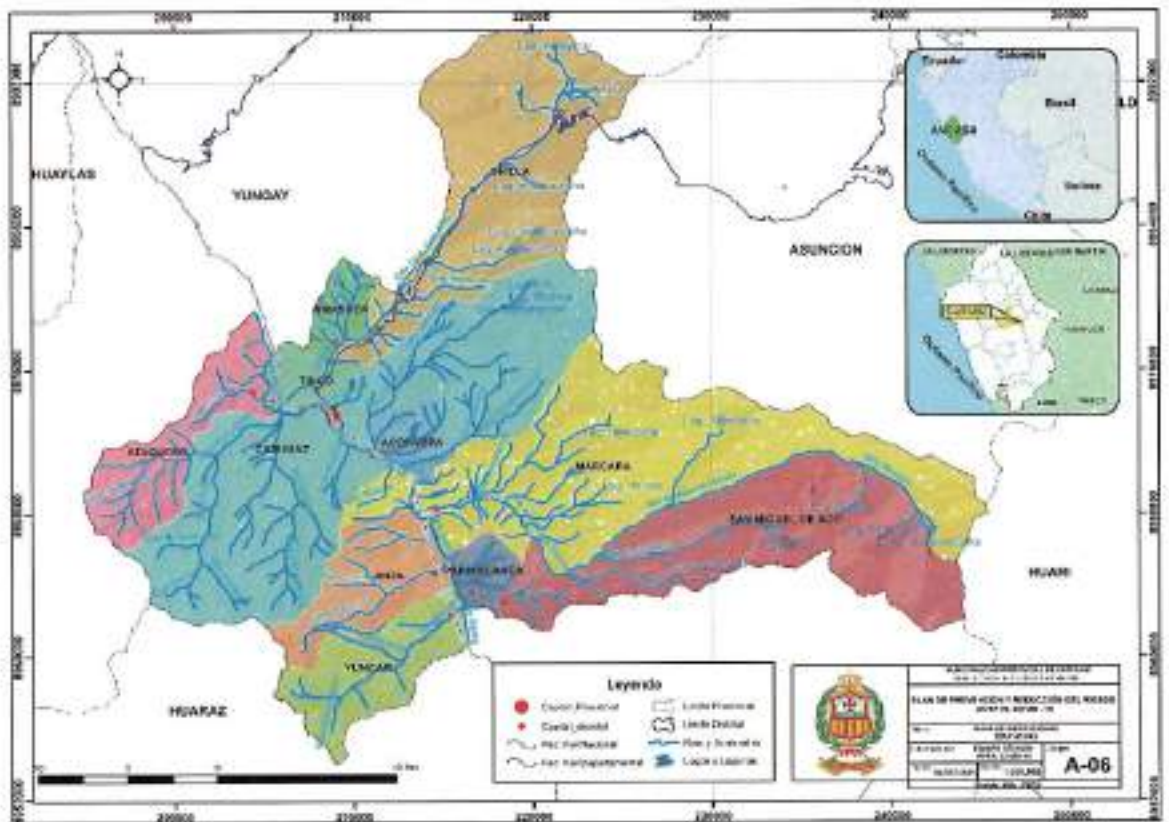


1.3.5.2. Hidrografía

El ámbito territorial de la provincia de Carhuaz, está comprendido por la parte media de la cuenca hidrográfica del Río Santa, el mismo que se subdivide en subcuencas.

La provincia de Carhuaz en el área de la cuenca del río Santa margen derecha, presenta las sub cuencas de los ríos Chucchún, Buin, Ucucharure y Quebrada Honda, que son los principales alimentadores del recurso hídrico en la provincia, al contar con fuentes permanentes en los nevados de la Cordillera Blanca. En la margen izquierda del Río Santa (Cordillera Negra), se ubican las sub cuencas de los ríos Póyor, San Luis y Punyarure. Igualmente existen áreas Inter-fluviales entre los ríos de las sub cuencas de ambas márgenes del río Santa, tal como se observa en el siguiente mapa:

Mapa 06: Hidrografía de la Provincia de Carhuaz



Fuente: Elaboración propia - ANA

1.3.5.3. Fallas Geológicas

Según el Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET, 2020), en la Provincia de Carhuaz se presentan las siguientes fallas geológicas en el ámbito de sus distintos distritos.

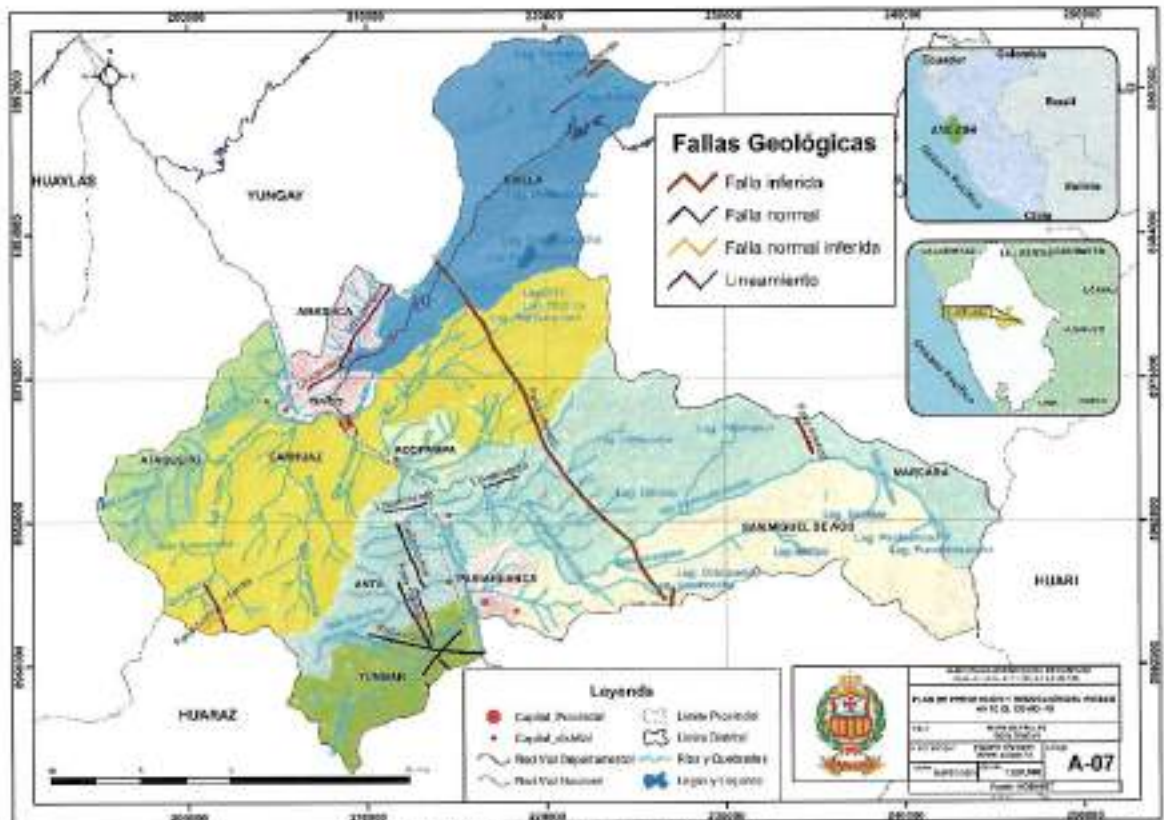


Tabla 22: Fallas Geológicas en los distritos de la Provincia de Carhuaz

Distritos	Tipo de falla	Característica de la falla geológica
San Miguel de Aco – Marcará – Carhuaz – Shilla	Falla inferida o Falla de la cordillera Blanca	Este tipo de fallas se genera por compresión horizontal. El movimiento es preferentemente horizontal y el plano de falla tiene típicamente un ángulo de 30 grados respecto a la horizontal. El bloque de techo se encuentra sobre el bloque de piso, cuando las fallas inversas presentan un buzamiento (inclinación) inferior a 45°, éstas también toman el nombre de cabalgamiento
Yungay – Anta	Falla normal	Este tipo de fallas se generan por tensión horizontal. Las fuerzas inducidas en la roca son perpendiculares al acimut de la falla (línea de ruptura superficial), y el movimiento es predominantemente vertical respecto al plano de falla, el cual típicamente tiene un ángulo de 60 grados respecto a la horizontal. El bloque que se encuentra por encima del plano de la falla se denomina techo, y se desliza hacia abajo; mientras que el bloque que se encuentra por debajo del plano de la falla se denomina piso y asciende.
Tinco - Amashca - Shilla	Lineamiento	Es una curvatura leve de gran longitud presente en la superficie, que indica la existencia de un contacto geológico o una estructura geológica infrayacente.

Fuente: INGEMMET, 2020

Mapa 07: Fallas geológicas de la Provincia de Carhuaz



Fuente: Elaboración propia -INGEMMET



1.3.5.4. Cobertura Vegetal

Según el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal, elaborada por el Ministerio del Ambiente (2019), los tipos de cobertura vegetal identificados en la Provincia de Carhuaz son: agricultura costera y andina, área altoandina con escasa y sin vegetación, bofedal, bosque relicto altoandino, matorral arbustivo, pajonal andino, plantación forestal.

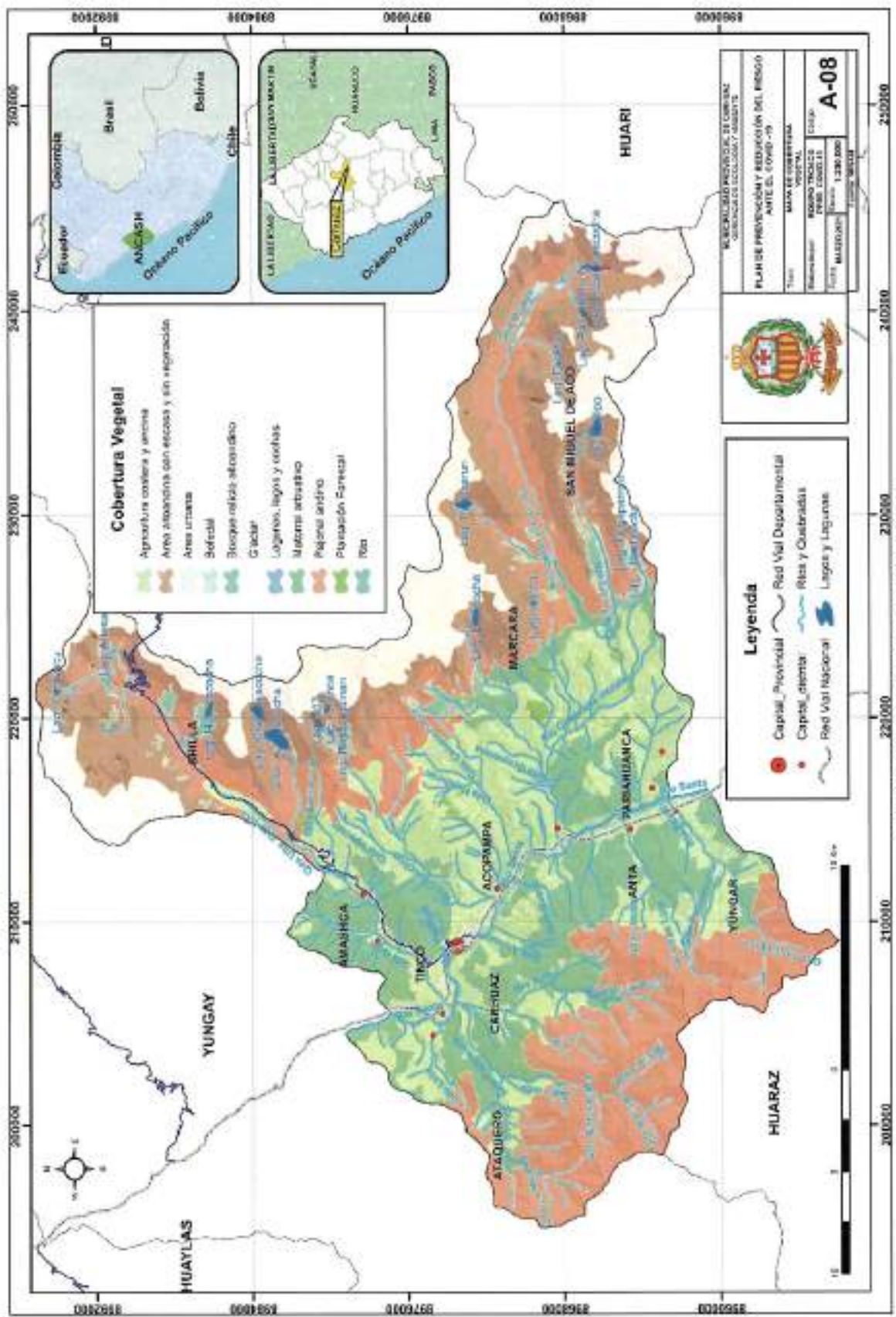
Tabla 23: Cobertura vegetal en los distritos de la Provincia de Carhuaz

Tipo de Cobertura Vegetal	Característica
Agricultura costera andina	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. También comprenden los cultivos bajo riego y en secano, tanto anuales como permanentes. Asimismo, se incluye en esta cobertura la vegetación natural ribereña que se extienden como angostas e interrumpidas franjas al largo de los cauces de ellos ríos y quebradas
Bofedales	Son un ecosistema andino hidromórfico con vegetación herbácea de tipo hidrófila, que se presenta en los Andes sobre suelos planos, en depresiones o ligeramente inclinados, permanentemente inundados o saturados de agua corriente (mal drenaje), con vegetación densa y compacta siempre verde, de porte almohadillado o en cojín. La vegetación predominante consiste en herbazales de 0.1 a 0.5 metros.
Bosque relicto altoandino	Este bosque se encuentra distribuido a manera de pequeños parches en la región altoandina del país, sobre terrenos montañosos con pendientes empinadas hasta escarpada, casi inaccesible y excepcionalmente formado parte de la vegetación ribereña de ciertos ríos y quebradas.
Matorral arbustivo:	Este tipo de cobertura se encuentra distribuido ampliamente en la región andina. Es comprendido en los rangos altitudinales de aproximadamente 2500-3800 m.s.n.m., dominado por las condiciones subhúmedas. La vegetación está conformada por comunidades arbustivas tanto de carácter caducifolio como de carácter perennifolio, mostrando una mayor diversidad florística.
Pajonal andino:	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.

Fuente: MINAM, 2019



Mapa 08: Cobertura Vegetal de la Provincia de Carhuaz



Fuente: Elaboración propia - MINAM, 2020

1.3.6 Aspectos ambientales

1.3.6.1. Calidad de agua

La Provincia de Carhuaz, al igual que en diversas ciudades de nuestro país, los principales problemas ambientales referidos al agua son: los vertimientos de aguas residuales domésticas y agrícolas, la disposición inadecuada de residuos sólidos en los cursos de agua; la existencia de pasivos ambientales y la degradación del ecosistema por pérdida de cobertura vegetal.

Específicamente, la ciudad de Carhuaz cuenta con una Planta de Tratamiento de Agua Potable ubicada en el sector Huata Raha, donde se procesa el agua para consumo humano. En cuanto a calidad de agua potable; de acuerdo a los reportes administrativos de agua potable, los parámetros necesarios para la determinación de la calidad del agua son los que se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 24: Datos Promedio de Control de Calidad del Agua

PARÁMETRO	AP CARHUAZ	DIGESA
Turbiedad	2.5 UNT	5 UNT
Cloro Residual	0.5 - 1.0 mg/L	1.0 mg/L
PH	7.5 - 8.1	6.5 - 8.5
Coliformes Totales	0.00 NMP/100mL	0.00 NMP/100mL

Fuente: Plan de Desarrollo Local Concertado de la Provincia de Carhuaz 2018 – 2030.

Del mismo modo, en el caso de la Ciudad de Carhuaz, esta es la primera, a nivel regional, en contar con una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), ubicada en el barrio de Paty Bajo. Aquella PTAR cuenta con una cámara de rejillas, desarenador, tanque imhoff, filtro biológico, cámaras de contacto y cámaras y casetas de cloración, todo con sus respectivos lechos de secado; así, tras el proceso de tratamiento, el agua tratada resultante es apta para riego de cultivos.

1.3.6.2. Calidad de aire

La Provincia de Carhuaz presenta fuentes de contaminación móviles y estacionarios; así, dentro de los móviles figuran los tubos de escape de los vehículos motorizados, los cuales circulan con mayor frecuencia por la Carretera Central al ser vía de comunicación principal con el Callejón de Huaylas; del mismo modo, por la Carretera Carhuaz – Chacas, la cual conecta con el Callejón de Conchucos. En cuanto a las fuentes estacionarias; dentro de la provincia, existen diversas caleras y yeseras las cuales emiten gran cantidad de material particulado; del mismo modo, se encuentran ladrilleras, las cuales emiten gases de efecto invernadero (CO, CO₂), siendo estas las principales fuentes de contaminación atmosférica.



De acuerdo al Plan de Desarrollo Local Concertado de la Provincia de Carhuaz, la Municipalidad Provincial de Carhuaz, realizó un monitoreo en el año 2017, a cargo del Laboratorio de Calidad Ambiental de la UNASAM, de este modo se analizaron 5 parámetros: Dióxido de Azufre, Dióxido de Nitrógeno, Monóxido de Carbono, Material Particulado PM-10 y Material Particulado PM-2.5, tal como se observa en la siguiente tabla:

Tabla 25: Resultados del Monitoreo de la Calidad del Aire, 2017

PARÁMETRO	UNIDAD DE MEDIDA EQUIVALENTE	RESULTADO DÍA 1	RESULTADO DÍA 2	ECA - AIRE
Dióxido de Azufre	($\mu\text{m}/\text{m}^3 \text{SO}_2$) / 24 hrs.	5.73	5.07	250
Dióxido de Nitrógeno	($\mu\text{m}/\text{m}^3 \text{NO}_2$) / 1 hrs.	4.95	4.43	200
Monóxido de Carbono	($\mu\text{m}/\text{m}^3 \text{CO}$) / 8 hrs.	275.05	249.06	30000
Material Particulado $\phi < 2.5 \mu\text{m}$ (PM-2.5)	($\mu\text{m}/\text{m}^3$) / 24 hrs.	16.50	16.60	50
Material Particulado $\phi < 10 \mu\text{m}$ (PM-10)	($\mu\text{m}/\text{m}^3$) / 24 hrs.	52.33	82.20	100

Fuente: Municipalidad Provincial de Carhuaz – Gerencia de Desarrollo Económico, Turismo y Ambiente – Monitoreo de la Calidad del Aire, 2017

En cuanto los parámetros para gases: Dióxido de Azufre, Dióxido de Nitrógeno y Monóxido de Carbono, la concentración de estos no representa un riesgo para la salud, por lo que la calidad del aire es buena y cumple con el ECA de aire. Del mismo modo, para los parámetros de PM-10 y PM-2.5, si bien el margen de la concentración respecto al ECA no es mucha, la calidad del aire es aceptable; sin embargo, es posible que personas que sufren de enfermedades respiratorias crónicas y cardiovasculares se vean afectadas.

1.3.6.3. Manejo de residuos sólidos

El manejo de los residuos sólidos en los distintos distritos de la Provincia de Carhuaz se encuentra a cargo de las áreas correspondientes de cada Municipalidad Distrital. Por su parte la cobertura relacionada a la gestión de residuos sólidos en el Distrito de Carhuaz, capital de la provincia, es del 80% de su población con una atención de 06 veces por semana.

La Municipalidad Provincial de Carhuaz, desempeña las operaciones de almacenamiento temporal, barrido de calles, limpieza de espacios públicos, recolección, transporte, valorización y disposición final de los residuos sólidos. Para ello cuenta con 02 vehículos compactadores para el recojo de residuos sólidos, así como con personal obrero para llevar a cabo las operaciones y procesos mencionados.



El servicio de barrido de calle se lleva a cabo de forma manual por quince personas de limpieza pública de dos turnos al día, el primero que se realiza en la mañana y el segundo que se realiza por la tarde. La recolección de los residuos sólidos generados en el distrito de Carhuaz se lleva a cabo en dos turnos al día con un camión recolector, el primero turno se realiza por la mañana desde las 8:00 hasta la 13:00 horas y el segundo se realiza en la tarde desde las 14:00 hasta las 17:00 horas; los lunes, martes, miércoles, jueves, viernes y sábado, en las zona urbanas y rurales.

La disposición final se realiza a 5 km de la ciudad de Carhuaz, en la localidad de Pampamarca, en donde se ha implementado una Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos y Relleno Sanitario Manual, sobre un terreno arcilloso de 4.5 Has. Aquella planta cuenta con un sistema operativo muy completo y efectivo con el fin de valorizar y/o disponer los residuos sólidos. Cumple con la función de relleno sanitario ya que se entierran y compactan los residuos que no se pueden reciclar, y los que pueden ser valorizables sirven como la materia orgánica para producir compost. Además, se cuenta con un área donde se trabaja en lombricultura, para la producción de humus. Además, existe una sección de segregados plásticos, cartones y latas que se venden o se aprovechan en la misma planta.

Tabla 26: Tipo de residuos sólidos según su procedencia en el año 2020

Tipo de residuos	Cantidad
Cantidad de residuos provenientes del barrido	289.09 tn/año
Cantidad de residuos provenientes del almacenamiento	28.74 tn/año
Cantidad de residuos municipales provenientes de la recolección	1215.39 tn/año
Total de Residuos recolectados para la disposición final	1533.21 tn/año

Fuente: Reporte SIGERSOL - MINAM, 2020



CAPITULO II: DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGOS DE DESASTRE

2.1 ANÁLISIS INSTITUCIONAL DE LA GRD

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

La Municipalidad Provincial de Carhuaz, como órgano de gobierno local descentralizado tiene autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, tiene como responsabilidad de implementar la gestión prospectiva, correctiva y reactiva del riesgo de desastres en su ámbito, según la Ley N° 29664, por ello cuenta con el Departamento de Gestión de Riesgo de Desastres, adscrito a la Gerencia de Ecología y Ambiente.

Según acciones enmarcadas en el componente prospectivo, la municipalidad ha formulado el "Plan de Prevención y Reducción del Riesgo ante el COVID -19", para lo cual conformó el Equipo Técnico para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo ante COVID – 19 de la Provincia de Carhuaz aprobado según Resolución de Alcaldía N° 0227-2020-MPC/A. Posteriormente gestionará el financiamiento para implementar las medidas del referido Plan.

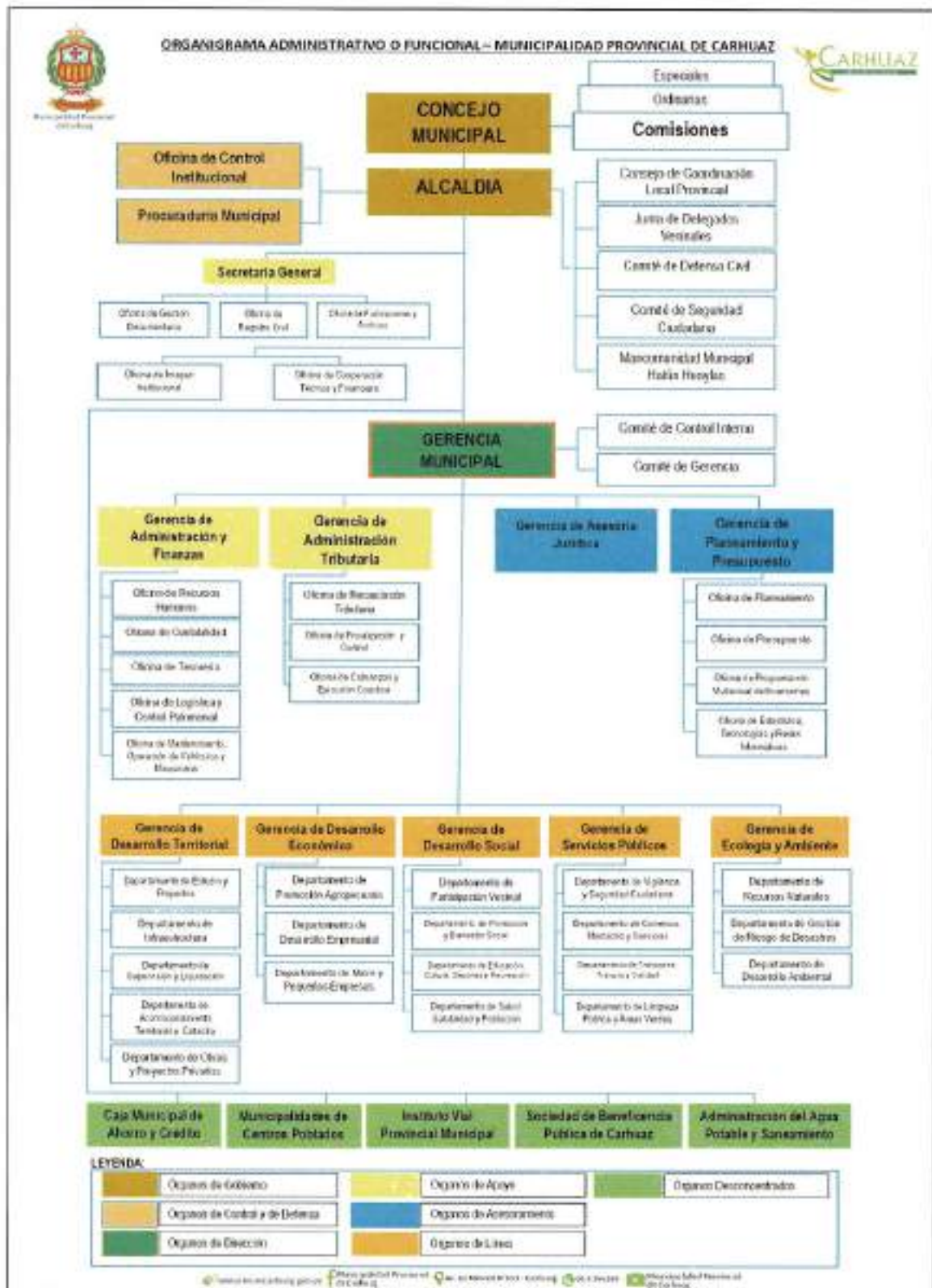
Con respecto al componente reactivo, la municipalidad viene asumiendo compromisos para implementar acciones con el objeto de corregir o mitigar los riesgos existentes identificados a través del PPRRD ante el COVID-19.

2.1.1.1. Roles y funciones institucionales de la Municipalidad Provincial de Carhuaz

De acuerdo con el Organigrama, la municipalidad cuenta con personal profesional y técnico para cumplir las funciones en el marco normativo actual, como se muestra en el siguiente Gráfico 13.



Gráfica 13: Organigrama de la Municipalidad Provincial de Carhuaz



Fuente: ROF –MPC, 2021



2.1.1.2. Instrumento de Gestión institucional y territorial

La Municipalidad Provincial de Carhuaz, como órgano de gobierno local, tiene autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, cuenta con los siguientes instrumentos de gestión tales como:

- Reglamento de Organización y Funciones (ROF)
- Manual de Organización y Funciones (MOF)
- Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA)
- Reglamento Interno de Servidores Civiles (RIS)
- Régimen de Aplicación de Sanciones Administrativas (RASA)
- Plan de Desarrollo Local Concertado (PDLC)

2.1.2 Capacidad operativa institucional

2.1.2.1. Análisis de los recursos humanos

En la Municipalidad Provincial de Carhuaz según reporte de la Oficina de Recursos Humanos, se cuenta con personal capacitado según el perfil y la formación profesional para el desempeño de sus funciones, sin embargo, una parte no cuenta con conocimiento y/o experiencia en Gestión de Riesgos de Desastres, en la siguiente tabla se detalla al recurso humano de la Municipalidad Provincial de Carhuaz.

Tabla 27: Recursos Humanos de la Municipalidad Provincial de Carhuaz

Recursos Humanos	Capacidades	
	Conocimiento en GRD	Experiencia en GRD
Alcalde de la Municipalidad Provincial de Carhuaz	SI	SI
Secretaria General	SI	NO
Gerente Municipal	SI	SI
Gerente de Planeamiento y Presupuesto	SI	SI
Gerente de Ecología y Ambiente	SI	SI
Jefe de la Oficina de Logística y Control Patrimonial	SI	SI
Jefe de la Oficina de Mantenimiento y Operación Vehicular y Maquinaria	SI	NO
Gerente de Administración Tributaria	NO	NO
Gerente de Asesoría Jurídica	SI	NO
Jefe de la Oficina de Recursos Humanos	SI	NO
Gerente de Desarrollo Territorial	SI	SI
Gerente de Desarrollo Económico	SI	NO
Gerencia de Desarrollo Social	SI	NO



Jefe del Área Técnica Municipal del Agua y Saneamiento Rural	SI	NO
Jefe del Departamento de Acondicionamiento Territorial y Catastro	SI	NO
Gerente de Servicios Públicos	SI	NO
Jefe del Departamento de Seguridad y Vigilancia	NO	NO
Jefe del Departamento de transporte, tránsito y vialidad	NO	NO
Jefe del Departamento de Limpieza Pública y Áreas Verdes	SI	NO
Procuraduría	SI	NO
Jefe de la Oficina de Imagen Institucional	SI	SI

Fuente: Oficina de Recursos Humanos de la MPC, 2021

2.1.2.2. Análisis de los recursos logísticos

Actualmente la Municipalidad Provincial de Carhuaz cuenta con los siguientes recursos para el apoyo a la Gestión de Riesgos de Desastres.

Tabla 28: Recursos Logísticos de la Municipalidad Provincial de Carhuaz

N°	Descripción	Marca	Modelo	Tipo	Placa	Año	Estado
01	Automóvil	TOYOTA	RT132LG-TWK	Station Wagon	SP-1598	1980	Malo
02	Camión cisterna	NISSAN	CPC-14HHLT	C4	EGL-180	1994	Regular
03	Camión volquete	NISSAN	CONDOR	C9	EGL-011	1995	Regular
04	Camioneta	TOYOTA	RN105L-PRMD		EGL-012	1997	Regular
05	Camioneta	TOYOTA	HILUX 4X4		EGL-407	2007	Bueno
06	Camioneta	NISSAN	FRONTIER 4X2	Pick-Up	EUA535	2010	Bueno
07	Cargador frontal	CAT	938-G	Cargador Frontal			Regular
08	Motocicleta	FORTTE	FORTTE 200	Lineal	EA0418	2010	Regular
09	Motocicleta	YINGANG	YG200GY-A	Lineal	EA1188	2009	Regular
10	Motocicleta	WAN XIN	WX200GY-8	Lineal	EA1114	2009	Regular



11	Motocicleta	FORTTE	FORTTE 200	Lineal	EA0417	2009	Regular
12	Motocicleta	FORTTE	FORTTE 200	Lineal	EU0188	2009	Regular
13	Motocicleta	FORTTE	FORTTE 200	Lineal	EU0187	2009	Regular
14	Motocicleta	FORTTE	FORTTE 200	Lineal	EU0186	2009	Malo
15	Motocicleta	YAMAHA	AG-200F	Lineal	AE-9487	2007	Regular
16	Motocicleta	YAMAHA	AG-200F	Lineal	EA-9191	2007	Regular
17	Motocicleta	HONDA	XL200	Lineal	NG76435	2008	Regular
18	Retroexcavadora	VOLVO	BL70				Regular
19	Rodillo liso vibratorio autopropulsado	CAT	CS533E	Rodillo			Regular
20	Tractor oruga	CAT	D7-G	Tractor Oruga			Malo
21	Volquete	VOLVO	FM6X4R	Camión Volquete	EGL-134	2006	Regular
22	Volquete	KENWORTH	T370	Camión Volquete	EGL-150	2009	Regular

Fuente: Oficina de Logística y Control Patrimonial, 2021

2.1.2.3. Análisis de los recursos financieros

Mediante el análisis de la consulta amigable del portal web del Ministerio de Economía y Finanzas, la Municipalidad Provincial de Carhuaz ejecutó los siguientes recursos financieros, como se detalla en la tabla siguiente.

Tabla 29: Recursos financieros ejecutados por la Municipalidad Provincial de Carhuaz

Categoría Presupuestal	PIA	PIM	Certificación	Compromiso anual	Avance %
0016: TBC – VIH/SIDA	11,699	11,699	0	0	0
0030: Reducción de delitos y faltas que afectan la seguridad ciudadana	395,835	418,872	413,745	396,801	24.5
0036: Gestión Integral de residuos sólidos	175,262	461,324	370,291	22,651	10.6
0042: Aprovechamiento de los recursos hídricos para uso agrario	1,584,807	2,990,446	1,338,972	320,219	6.7



0046: Acceso y uso de electrificación rural	0	151,215	0	0	0.0
0068: Reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres	1,620,076	1,620,076	0	0	0.0
0082: Programa nacional de saneamiento urbano	1,978,533	4,251,113	1,978,533	0	0.0
0083: Programa nacional de saneamiento rural	2,901,927	4,597,677	3,049,323	146,253	0.2
0090: Logro de aprendizaje de estudiantes de la educación básica regular	0	394,197	344,196	0	0.0
0101: Incremento de la práctica de actividades físicas, deportivas y recreativas en la población	937,093	1,303,253	333,160	0	0.0
0127: Mejora de la competitividad de los destinos turísticos	0	1,000	0	0	0.0
0138: Reducción del costo, tiempo e inseguridad en el sistema de transporte	2,791,289	4,187,435	2,003,588	141,514	0.5
0148: Reducción de tiempo, inseguridad y costo ambiental en el transporte urbano	0	3,030,755	2,924,637	2,146,012	56.7
9001: Acciones Centrales	2,592,047	2,911,582	2,091,442	2,017,045	17.9
9002: Asignaciones presupuestarias que no resultan en producto	4,068,628	4,806,539	2,766,302	2,262,0302	11.6

Fuente: MEF. Verificado en Abril del 2021 mediante la plataforma "Consulta amigable"

2.2 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS RECURRENTE EN EL ÁMBITO TERRITORIAL

2.2.1 Antecedentes y caracterización de los principales peligros y elementos expuestos en el territorio

Para identificar los peligros naturales de la Provincia de Carhuaz, se realizó la consulta de diversas fuentes que evidencia los fenómenos peligrosos que en el pasado afectaron la provincia, ya sean de fenómenos de origen natural o generado por la acción humana. Las principales fuentes fueron el Sistema de Información Nacional para la prevención y atención de desastres (SINPAD), El Plan de Prevención y Reducción de riesgos de desastres de la provincia de Carhuaz, entre otros

2.2.1.1 Peligros de origen natural

Según la clasificación de los peligros de origen natural establecida por el CENEPRED, en el Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales – 2da Versión, estos se pueden clasificar en peligros generados por fenómenos de geodinámica interna,



119

peligros generados por fenómenos de geodinámica externa y peligros generados por fenómenos hidrometeorológicos y oceanográficos.

La provincia de Carhuaz históricamente, se ha visto afectada por fenómenos de geodinámica externa, las cuales son condicionadas por factores tales como las características geológicas, geomorfológicas y climáticas propias del ámbito. Del mismo modo, la geodinámica interna también tiene rastros históricos, los sismos no solo son una forma de desastre natural, sino que, a su vez, tiene una alta probabilidad de desencadenar otra serie de desastres tales como deslizamientos y aluviones.

De este modo, a continuación, se detallan los sucesos más resaltantes ocurridos dentro de la provincia de Carhuaz.

A. Sismo o Terremoto

- **Terremoto del Departamento de Ancash**

Ocurrió el 31 de mayo de 1970, a las 3:23 pm, $M = 7.8$ en escala de Richter; fue el terremoto más destructivo de los últimos años, que en menos de un minuto convirtió en escombros a los pueblos de la costa y sierra de Ancash; entre las cuales, la provincia de Carhuaz, donde casi el 50% de viviendas construidas de adobe y techo de teja sufrieron daños severos y/o destrucciones; sin embargo, se puede indicar que el material de cimentación es relativamente estable, concentrado de un abanico aluvial del Río Chucchún que está parcialmente cubierto con un material de avalancha de escombros en la parte Sur de la ciudad, no obstante a ello, por su ubicación la Ciudad de Carhuaz, se encuentra dentro de la zona muy vulnerable a los efectos sísmicos y a la geodinámica externa.

B. Aluvión

- **20 de enero de 1938**

Ruptura de la laguna Artesa en la quebrada de Ulta Carhuaz, un aluvión destruyó las vías de comunicación entre la ciudad de Carhuaz y el poblado de Mancos.

- **Aluvión de la Laguna 513**

El día 12 de abril de 2010, la laguna 513, sufrió un desborde parcial hacia la quebrada Chucchún, a consecuencia de la avalancha de hielo y rocas provenientes del nevado Hualcán, en una altitud aproximadamente 5,500 msnm, ocasionando un oleaje violento de la mencionada laguna y un posterior flujo de detritos que aguas abajo afectó levemente varios centros poblados. Afortunadamente, este evento no cobró víctimas ni afectó directamente a la ciudad de Carhuaz, debido a que, como consecuencia del sismo del año 1970, las lagunas de la Cordillera Blanca fueron controladas mediante obras de ingeniería, a fin de reducir el volumen de su almacenamiento, como en el presente caso.

C. Deslizamientos



• **Deslizamiento de Tierras Centro Poblado Rampac Chico**

Esta zona está comprendido dentro de la falla geológica de la parte oriental de la Cordillera Negra, por lo tanto, se considera una zona de muy alta vulnerabilidad al deslizamiento, especialmente en épocas de intensas precipitaciones fluviales estacionales, por la presencia de los fenómenos de Niño, es así que en el año de 1870, se produjo el deslizamiento del centro poblado de Rampac Chico, lo que ocasionó la pérdida de vidas humanas, de tierras de cultivo y caminos de herradura, ubicado en la margen izquierda del Río Santa, sub cuenca de la pequeña quebrada Jatún Urán y las Coordenadas UTM 209097.34 E y 8970903.32 N (Sistema de Proyección Universal Mercator), asimismo a consecuencia del sismo del 31 de mayo de 1970, se activó un deslizamiento de tierra de grandes proporciones, produciendo el rodamiento en masa de la parte alta y afectando a más de 50 hectáreas de terrenos de cultivo; igualmente el 13 de enero de 1996, en el paraje de Cocha se profundiza este fenómeno con derrumbes en el fondo de la quebrada Jatún Urán, con riesgo de huayco e inundación, con 144 personas damnificadas, 55 viviendas afectadas y 60 hectáreas de tierras de cultivo arrasadas e infraestructura de riegos destruidas.

• **Deslizamiento Centro Poblado Rampac Grande**

Fenómeno natural que se produjo el 27 de abril del 2009, ubicado en la margen izquierda del Río Santa, en la sub cuenca de la Qda. Jatún Urán y Coordenadas UTM 209680.41 E y 8970534.85 N (Sistema de Proyección Universal Mercator), el mismo que consistió en el desprendimiento de masa de tierra y rocas que aguas abajo ocasiono huayco de gran dimisión con efecto negativo que produjo ocasionando la pérdida de vidas de 5 personas sepultadas y viviendas destruidas, los mismos que fueron rescatadas con el apoyo de Unidades de Seguridad de Altas Montañas y otras instituciones.

• **Deslizamiento Nivín**

El área afectada por el deslizamiento se ubica en la margen izquierda del río Ampu, sub cuenca del mismo nombre, afluente por la margen izquierda del Río Santa, en las Coordenadas UTM 204847.96 E y 8970828.10 N (Sistema de Proyección Universal Mercator), evento que a consecuencia del sismo del año 1970, se produjo con el desprendimiento de masa de tierra y rocas afectando en su rodamiento, áreas de cultivo, caminos de herradura y viviendas con pérdida de vidas humanas, cuyos efectos de su actividad hasta la fecha permanece vigente, debido a la pendiente muy empinado de la zona, convirtiéndolo como de alta peligrosidad a los movimientos de geodinámica externa.

D. Huaycos

• **Huayco Qda. Vicos**

Este fenómeno natural se produjo al Sureste del Centro Poblado de Vicos, en las Coordenadas UTM 219749.57 E y 8967527.11 N (Sistema de Proyección Universal Mercator), a consecuencia del desborde de la Qda. Huamanyacu, que



aguas abajo provocó huayco de grandes proporciones, inundando numerosas viviendas, tierras de cultivo arrasadas, pérdida de animales menores (Cuy, Gallina, conejo, etc.) a causa de las intensas precipitaciones pluviales ocurridos en la zona, inclusive abriendo nuevos cauces, con el resultado negativo con pérdida de 5 viviendas destruidas en Vicos, 25 viviendas afectados en el centro poblado de Tambo, 3 hectáreas de cultivos y 4 puentes colapsados. El hecho ocurrió el día 24 de febrero del 2014, por efectos de los pequeños desprendimientos de tierras y malezas acumulados en la parte alta de la Qda. Huamanyacu, que al aumentar escurrimiento superficial y el traslado de materiales y al atascarse a la altura del centro poblado de Tambo provocó el huayco con consecuencia negativas para la población afectada.

E. Inundaciones

- **Inundación del Pueblo de Tinco**

Se produjo el 20 de enero de 1938, a consecuencia del aluvión que se produjo de la laguna Artesa en la quebrada Uita, sub cuenca del río Buín, que aguas debajo ocasionó daños irreparables con la destrucción de viviendas y pérdida de vidas humanas en el pueblo de Tinco, así como la destrucción de la vía de comunicación Carhuaz – Mancos. El daño se registró en las Coordenadas UTM 206066.85 E y 8974218.93 N (Sistema de Proyección Universal Mercator). Actualmente este fenómeno geodinámico, permanece inactivo.

- **Inundación Río Santa**

Las zonas de Pariahuanca y La Florida en la margen derecha, Yungar y Anta en la margen izquierda del Río Santa, debido a su configuración fisiográfica de terraza baja, de pendiente llana, con nivel casi por debajo del cauce del mencionado río, actualmente se encuentra ocupado por actividades de extracción de agregados (hormigón), habiéndose provocado las constantes inundaciones de aguas provenientes de fuertes precipitaciones pluviales que se producen año tras año, ocasionando daños irreparables con el debilitamiento del talud del río y provocando la inundación de las áreas de cultivo y fomentando la constante erosión fluvial por ambos márgenes. El sector vulnerable a estos efectos se encuentra en las Coordenadas UTM 215349.71 y 8964867.04 (Sistema de Proyección Universal Mercator). Uno de los eventos de mayor impacto fue el ocurrido el día 03 de marzo de 1952.

F. Erosión

- **Erosión Fluvial Qda. Lirio**

Ocurrencia geodinámica que se produce constantemente en áreas adyacentes del río Ampu, fenómeno que consiste en el desprendimiento gradual de material conglomerado, muy fácilmente erosionable, generando grandes flujos de detritos en época de fuertes precipitaciones estacionales y en caso de movimientos sísmicos. Estos detritos fluyen hacia el Río Santa, formándose en el área de desembocadura abanicos aluviales y playas de detritos. Este fenómeno se ubica en las Coordenada UTM 204759.52 mE y 8974338.66 mN, sobre la unidad geomorfológica Valle Amplio.



Mapa 10: Precipitaciones pluviales intensas en el distrito de Carhuaz



Fuente: Elaboración Propia

2.2.1.2 Peligros inducidos por acción humana

En general, dentro de la provincia de Carhuaz, en cuanto a peligros inducidos por la acción humana, se puede encontrar a los relacionados con la ocurrencia de incendios, ya sean urbanos o rurales. En la siguiente tabla se detallan algunos eventos registrados por reporte de emergencia de la Municipalidad Provincial de Carhuaz.

Tabla 30: Registro de ocurrencia de peligros inducidos por acción humana por distritos

DISTRITO DE CARHUAZ / GRUPO DE DAÑO: VIDA Y SALUD (PERSONAS)							
FECHA	EMERGENCIA	FENÓMENO	FALLECIDOS	DESAPARECIDOS	HERIDOS	DAMNIFICADOS	AFECTADOS
06/07/2006	INCENDIO DE VIVIENDA POR MOTIVOS DESCONOCIDOS	INCENDIO URBANO	0	0	0	9	0
30/09/2007	INCENDIO DE UNA VIVIENDA EN ZONA RURAL	INCENDIO URBANO	0	0	0	9	0



60



18/09/2011	EXPLOSION DE PRODUCTOS PIROTECNICOS	EXPLOSION	1	0	13	0	0
27/12/2011	INCENDIO DE 02 VIVIENDAS POR CORTOCIRCUITO	INCENDIO URBANO	0	0	0	3	4
22/06/2018	INCENDIO POR CAÍDA DE UNA VELA EN LA URBANIZACIÓN HORNUYOC, CASERÍO DE RAMPAC GRANDE EN EL DISTRITO	INCENDIO URBANO	0	0	0	0	0
30/09/2019	INCENDIO DE UNA VIVIENDA	INCENDIO URBANO	0	0	0	9	0
30/09/2019	INCENDIO DE UNA VIVIENDA	INCENDIO URBANO	0	0	0	9	0
08/04/2020	INCENDIO DE UNA VIVIENDA EN EL CASERIO DE LLANLAPU	INCENDIO URBANO	0	0	0	1	0
30/09/2020	INCENDIO DE UNA VIVIENDA EN EL CASERIO DE URUNHUAY	INCENDIO URBANO	0	0	0	1	0
30/09/2020	INCENDIO DE UNA VIVIENDA EN LA CIUDAD DE CARHUAZ	INCENDIO URBANO	0	0	0	1	0

Fuente: Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación (SINPAD)

A. Susceptibilidad ante incendios forestales

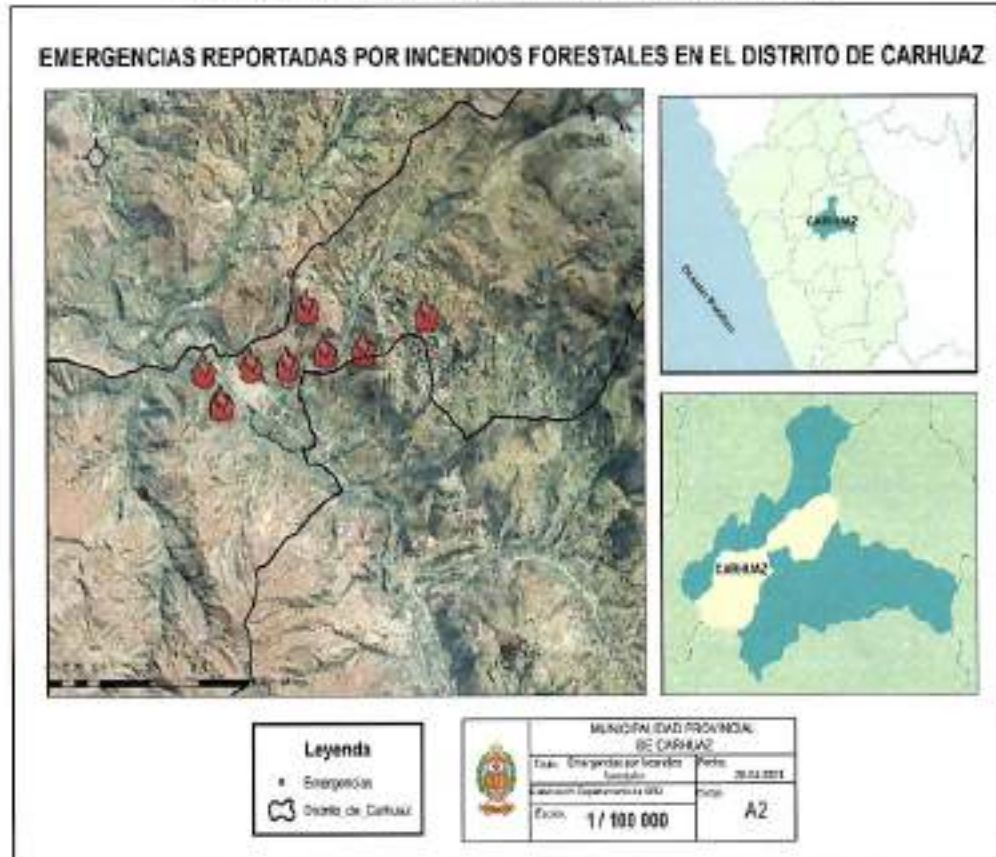
Tomando como referencia el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ante Incendios Forestales elaborado por el Gobierno Regional de Ancash - CENEPRED, el 50.25 % de la Provincia de Carhuaz posee un nivel medio de susceptibilidad ante los Incendios forestales, el 25.45 % se encuentra en el nivel de susceptibilidad alto, el 20.08 % está en el nivel de riesgo muy alto y solo el 4.75% del territorio se encuentra en el nivel de riesgo bajo (Ver Mapa N°12). Las áreas con mayor susceptibilidad a los incendios forestales se encuentran en las partes altas de la Provincia de Carhuaz.

Por su parte se debe mencionar que a través de las emergencias registras en el SINPAD (Sistema Nacional de Información para la prevención y Atención de Desastres) en los años 2019 y 2020 se observó que las zonas en donde ocurrieron los incendios forestales se encontraban ubicados en la periferia y las zonas rurales del distrito de Carhuaz, los cuales se intensificaban entre los meses de mayo y setiembre. Un factor favorable para el inicio de los incendios forestales se debe al tipo, cantidad y estado de la cobertura vegetal existente en aquellas zonas, tal como se puede observar en el Mapa 11 (las



emergencias por incendios forestales ocurren en zonas de color verde) y por factores relacionados a las actividades humanas.

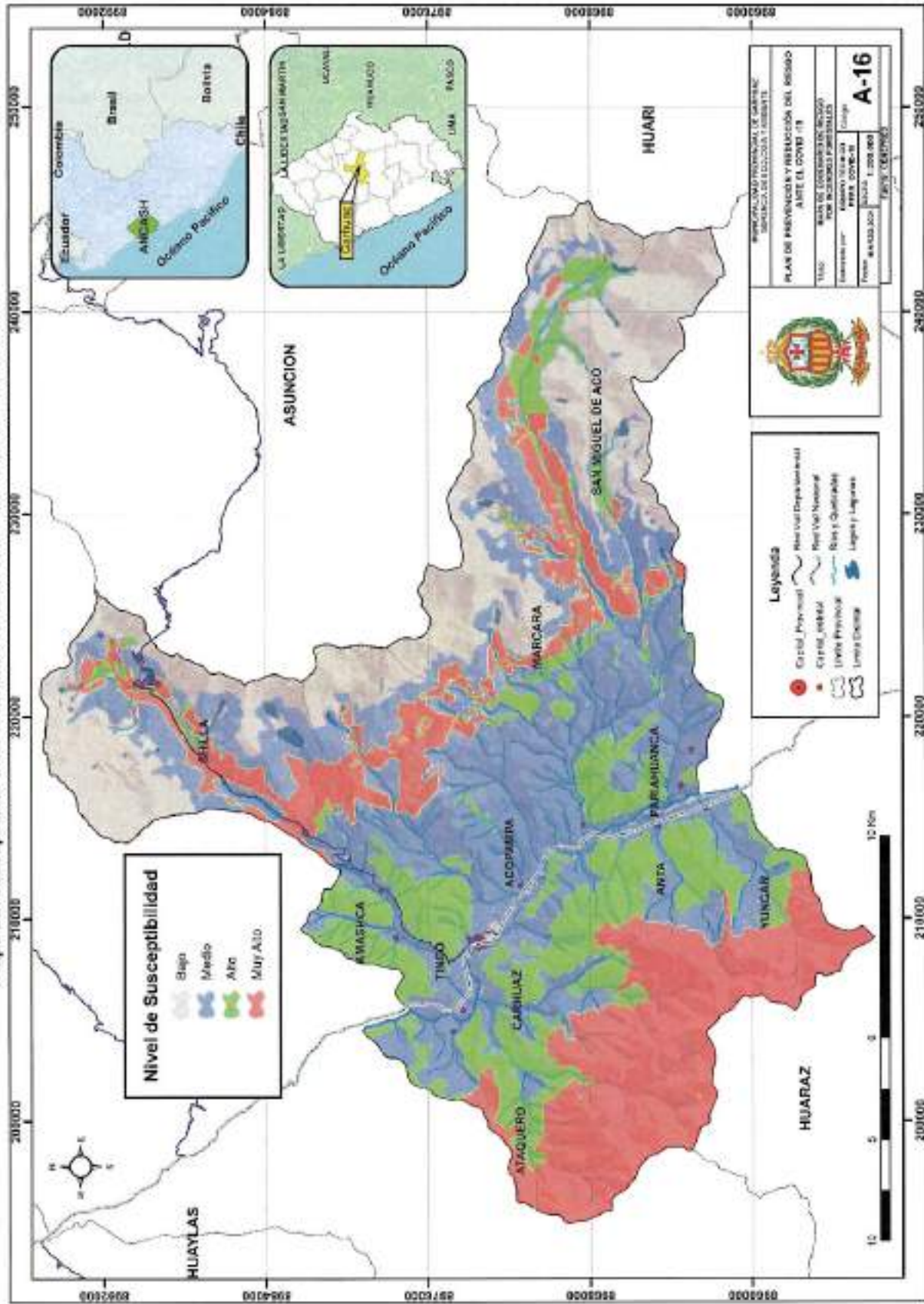
Mapa 11: Incendios forestales en el distrito de Carhuaz



Fuente: Elaboración Propia



Mapa 12: Susceptibles ante incendios forestales en la Provincia de Carhuaz



Fuente: Elaboración propia



Por otra parte, de acuerdo a la clasificación de los peligros inducidos por acción humana establecido por el CENEPRED en el Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales, estos pueden clasificarse en peligros físicos, peligros químicos y peligros biológicos. En ese contexto actualmente uno de los principales peligros de esta categoría se encuentra relacionado por el riesgo biológico del virus SARS-COV-2.

Las autoridades sanitarias han considerado la alerta máxima desde la identificación del virus SARS-COV-2, el cual conlleva a la enfermedad del COVID-19. Aquella enfermedad se extendió desde los primeros meses del año 2020 hasta la actualidad dejando un saldo extraordinario de fallecidos y pacientes con secuelas permanentes.

Tabla 31: Datos registrados en relación a los afectados por COVID-19

PROVINCIA	DISTRITO	PRUEBA MOLECULAR	PRUEBA ANTIGENA	PRUEBA SEROLÓGICA	OTRAS PRUEBAS	TOTAL CASOS	FALLECIDOS	DEFUNDO NES
CARHUAZ	CARHUAZ	25	267	316	14	622	408	31
CARHUAZ	MARCARA	3	133	104	3	243	171	12
CARHUAZ	ACOMPIA	7	74	74	2	157	127	8
CARHUAZ	TINCO	6	73	70	1	150	116	7
CARHUAZ	YUNGAY	6	102	36	2	147	132	9
CARHUAZ	ANTA	4	102	33	1	140	110	4
CARHUAZ	ATIQERO	0	24	26	1	51	48	1
CARHUAZ	PARISHUACA	2	31	5	0	38	16	3
CARHUAZ	SHILA	1	21	12	3	37	32	2
TOTAL		55	862	686	28	1631	1219	74

Fuente: Sala situacional COVID-19, Diresa, Ancash, 2021

Hasta la actualidad (primer trimestre del 2021) la provincia posee más de 1500 casos positivos por COVID-19 y se registran más de 70 personas fallecidas hasta el momento, teniendo un porcentaje de letalidad del 4,40 %. Por último, se detalla que el día 12 de abril del 2020 se reportó la primera víctima por COVID-19 proveniente de la provincia de Carhuaz (La República, 2020).

Ante la exposición al virus es necesario la implementación de medidas de prevención, control y aumento de la resiliencia frente a este peligro biológico y otros que se presentarán en el futuro. Por ello es recomendable planificar acciones en el marco de los componentes correctivos y prospectivos de un Plan de Prevención y Reducción del riesgo ante el COVID-19.

2.2.1.3 Elementos expuestos

Los elementos expuestos se han identificado a través de la información recopilada en el diagnóstico socioeconómico de la provincia de Carhuaz.

A. Elementos expuestos ante el peligro de aluvión



Entre las prioridades de la caracterización de este peligro, se destaca el peligro existente frente a la vulnerabilidad de la población que habita en la parte baja de la Subcuenca Chucchún; el cual abarca a las poblaciones de los distritos de Carhuaz y Acopampa.

En resumen, los elementos expuestos son la población, las viviendas, las instituciones educativas, establecimientos de salud, centros poblados, comisarias y vías de comunicación ubicados entre los distritos de Acopampa y Carhuaz.

Tabla 32: Elementos expuestos a los aluviones en la provincia de Carhuaz

Elementos expuestos	Unidad	Cantidad
Distritos	Und	02
Población	Und	17594
Viviendas	Und	4906
Instituciones educativas	Und	87
Establecimientos de salud	Und	10
Carreteras	Km	30
Comisarias	Und	02

Fuente: Elaboración propia

B. Elementos expuestos ante el peligro de incendios

Entre las prioridades de la caracterización de este peligro, se destaca el peligro existente frente a la vulnerabilidad de la población que no posee conocimiento acerca de los efectos de los incendios en su calidad de vida y sus medios de vida.

Tabla 33: Elementos expuestos a los incendios urbanos y forestales en la provincia de Carhuaz

Elementos expuestos	Unidad	Cantidad
Distritos	Und	11
Población	Und	45184
Viviendas	Und	13003
Instituciones educativas	Und	221
Establecimientos de salud	Und	26
Carreteras	Km	>50
Comisarias	Und	3

Fuente: Elaboración propia

C. Elementos expuestos ante el peligro movimientos de masa desencadenado precipitaciones pluviales

Entre las prioridades de la caracterización de este peligro, se destaca el peligro existente frente a la vulnerabilidad de la población que posee viviendas acentuadas en zonas de riesgo alto y muy alto, donde por desencadenamiento de las lluvias intensas se generan movimientos de masa.

Tabla 34: Elementos expuestos por movimientos de masa en la provincia de Carhuaz



Elementos expuestos	Unidad	Cantidad
Distritos	Und	11
Población	Und	45184
Viviendas	Und	13003
Instituciones educativas	Und	221
Establecimientos de salud	Und	26
Carreteras	Km	>50
Comisarias	Und	3

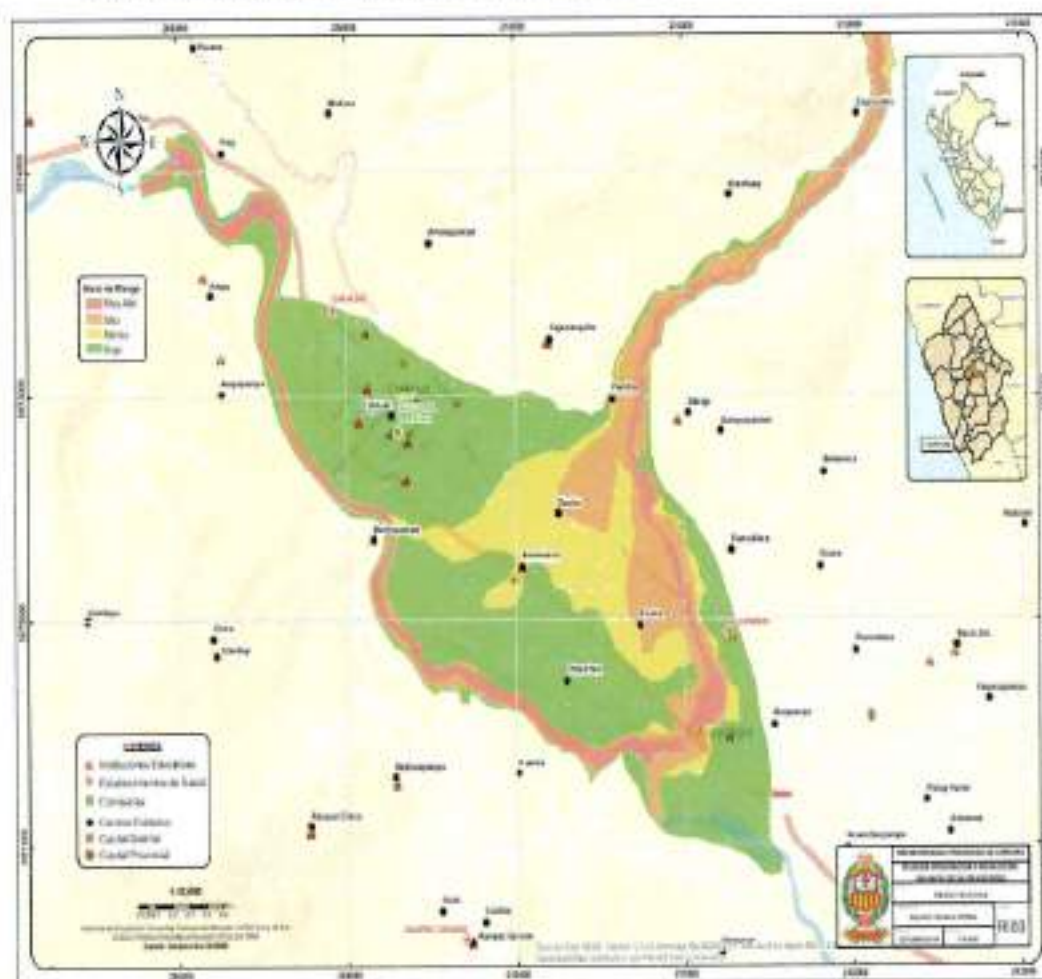
Fuente: Elaboración propia

2.2.1.4 Escenario de riesgo

A. Escenario de riesgo por aluvión

El escenario de riesgo respecto al peligro por aluvión, se elaboró en base a la susceptibilidad y la exposición de los elementos vulnerables (población, instituciones educativas, centros de salud, carreteras, entre otros).

Mapa 13: Escenario de riesgo por aluvión en la Provincia de Carhuaz



Fuente: PPRD - 2018, Carhuaz

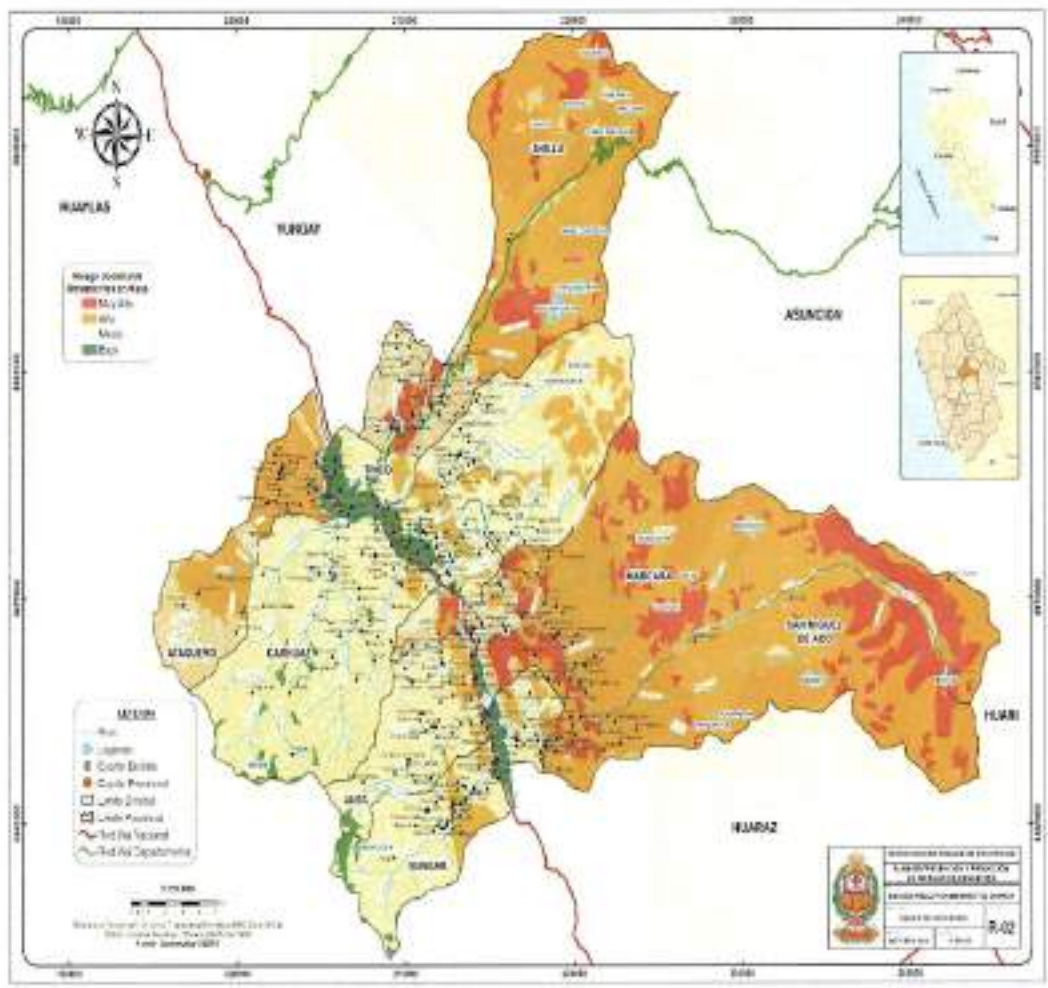


B. Escenario de riesgo ante movimiento de masa

Para obtención de información acerca de los movimientos de masa se tomó como referencia el Mapa de Escenario de Riesgos ante movimientos de masa del Plan de Prevención y Reducción ante Desastres 2019 – 2021 perteneciente a la provincia de Carhuaz, el cual posee un escenario que indica las zonas de mayor propensión a los movimientos en masa en la provincia. Por su parte a través de aquel plan se puede contar con una herramienta dinámica para la gestión de riesgos; priorizando áreas donde se desarrollen estudios que permitan plantear las medidas de prevención o mitigación que aseguren la estabilidad física de las zonas urbanas y rurales (Mapa 14).

Se debe detallar que los factores desencadenantes para los movimientos de masa en la Provincia de Carhuaz se encuentran relacionados por las intensas precipitaciones y los factores condicionantes se relacionan por el tipo de suelo, cobertura vegetal y las pendientes de las zonas.

Mapa 14: Escenario de riesgo por movimientos de masa en la Provincia de Carhuaz



Fuente: PPRRD - 2018, Carhuaz



C. Escenario de riesgo ante incendios forestales y ante precipitaciones pluviales

Actualmente la provincia de Carhuaz no cuenta con escenarios de riesgo ante incendios forestales y ante precipitaciones pluviales, sin embargo cuenta con mapas de susceptibilidad ante peligros relacionados a los incendios forestales y precipitaciones pluviales (página 59 y 63 del PPRR ante COVID-19).

2.2.2 Escenario de riesgo por COVID-19 en la Provincia de Carhuaz

A. Aspectos Generales

La COVID-19 es la enfermedad causada por el nuevo coronavirus conocido como SARS-CoV-2. La OMS tuvo noticia por primera vez de la existencia de este nuevo virus el 31 de diciembre de 2019, al ser informada de un grupo de casos de «neumonía vírica» que se habían declarado en Wuhan -República Popular China (OMS, 2021).

Entre las personas que desarrollan síntomas, la mayoría (alrededor del 80%) se recuperan de la enfermedad sin necesidad de recibir tratamiento hospitalario. Alrededor del 15% desarrollan una enfermedad grave y requieren oxígeno y el 5% llegan a un estado crítico y precisan cuidados intensivos. Las complicaciones que pueden llevar a la muerte se encuentran la insuficiencia respiratoria, el síndrome de dificultad respiratoria aguda, la septicemia y el choque septicémico, la tromboembolia y/o la insuficiencia multiorgánica, incluidas las lesiones cardíacas, hepáticas y renales.

Rara vez, los niños pueden manifestar un síndrome inflamatorio grave unas semanas después de la infección (OMS, 2021).

Las personas de más de 60 años y las que padecen afecciones médicas subyacentes, como hipertensión arterial, problemas cardíacos o pulmonares, diabetes, obesidad o cáncer, corren un mayor riesgo de presentar cuadros graves y fallecer (OMS, 2021).

B. Metodología

Para la elaboración del escenario de riesgo por COVID-19 en la Provincia de Carhuaz, se utilizó la información obtenida de los indicadores seleccionados para el análisis de la susceptibilidad y la identificación de los elementos expuestos. El análisis de la susceptibilidad se encuentra conformado por dos factores: el desencadenante y el condicionante; el primer factor determina las áreas de contagio por COVID-19, mientras que el segundo integra a los indicadores de densidad poblacional, porcentaje de población con NBI y áreas de aglomeración pública. La identificación de los elementos expuestos se encuentra representado por dos indicadores: el grupo poblacional en las edades de 30 a 64 años y la población adulto mayor de 65 años a más. Finalmente, se relacionan los productos resultantes del análisis de la susceptibilidad y de la identificación de elementos expuestos, con el objetivo de



obtener el mapa del escenario de riesgo por COVID-19, determinado en cuatro niveles de riesgo: Muy Alto, Alto, Medio y Bajo.

Gráfica 14: Modelo del Escenario de riesgo por COVID-19



Fuente: Escenario de Riesgo por COVID-19 para la Provincia de Carhuaz – CENEPRED

C. Análisis de Susceptibilidad

El análisis de la susceptibilidad está referida a la mayor o menor predisposición para que un evento de origen biológico ocurra o suceda sobre determinado ámbito geográfico (depende de los factores condicionantes y desencadenantes, y su respectivo ámbito geográfico).

C.1. Factores condicionantes

Son las características socioeconómicas propias del ámbito geográfico de estudio que contribuyen de manera favorable a la propagación del COVID-19.

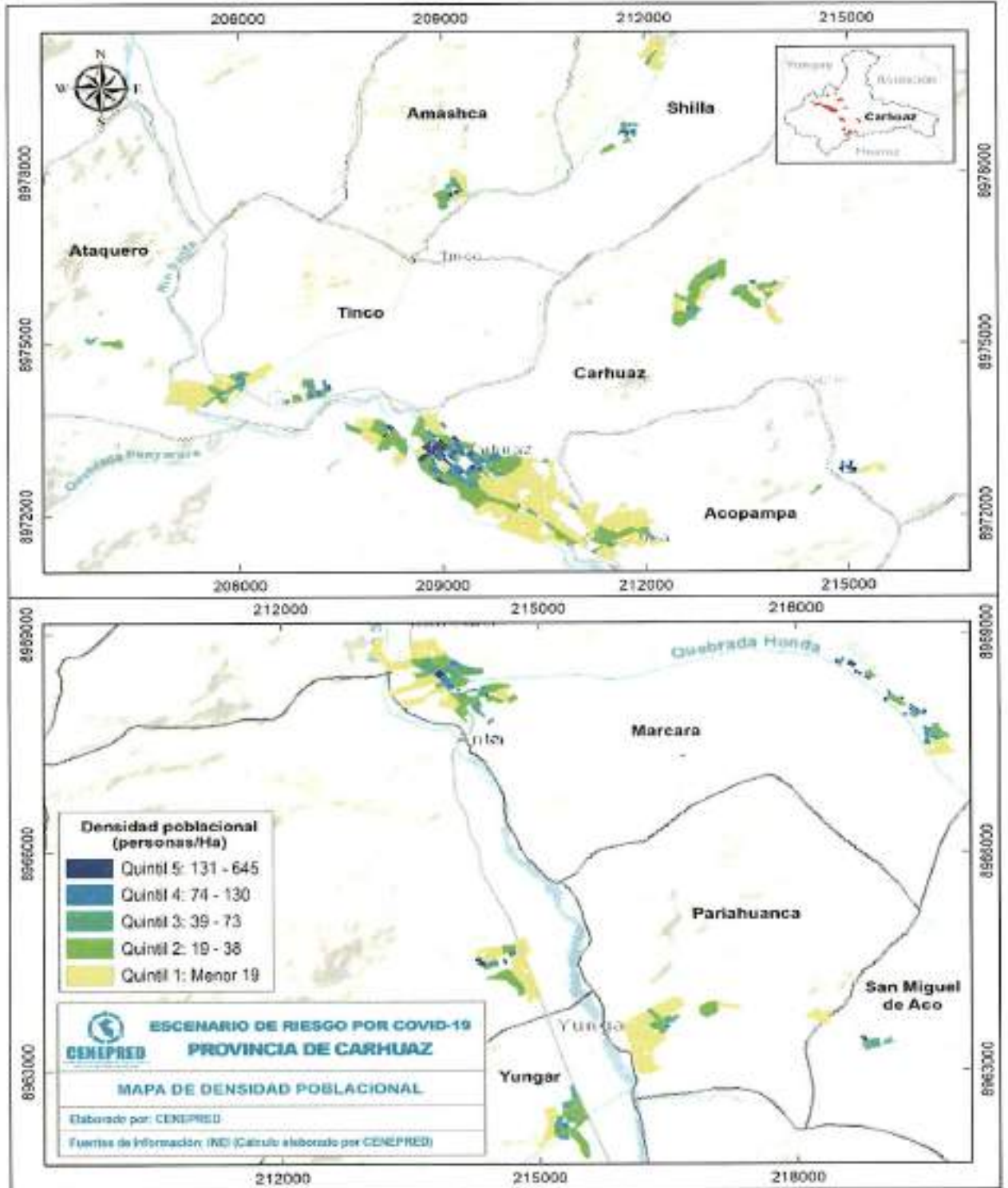
- **Densidad Poblacional**

El indicador densidad poblacional fue elaborado mediante el cálculo del total de habitantes en una manzana censal entre el área de la misma en hectáreas. La representación cartográfica de este indicador se realizó a través del método de los quintiles (un 20% o un quinto del número total), lo que genera rangos de cinco grupos más o menos iguales. De acuerdo al Mapa 09, el quintil 1 agrupa las manzanas menos densas (polígonos de color amarillo), es decir con menor concentración poblacional; el quintil 5 a los de mayor concentración poblacional (polígonos de color azul), motivo por el cual recibe una mayor ponderación, respecto a otros quintiles. Asimismo, el mapa muestra que la mayor densidad poblacional de la Provincia de Carhuaz se localiza



principalmente en el distrito de Carhuaz, Marcará, Tinco, Shilla y Amashca, y en menor proporción en el distrito Anta.

Mapa 15: Densidad poblacional de la Provincia de Carhuaz



Fuente: Escenario de Riesgo por COVID-19 para la Provincia de Carhuaz.



La tabla 35 muestra que el 37,9 % de la población total de la Provincia de Carhuaz, se ubica entre el quintil 4 y 5, los cuales representan la clasificación de mayor densidad. Es decir, casi la tercera parte de la población vive en la zona céntrica de cada distrito que conforma la ciudad, donde se ubican los principales establecimientos comerciales y de servicios.

Tabla 35: Densidad poblacional por quintiles

Símbolo	Rango	Población										Total	Población (%)	
		Acopampa	Amashca	Anta	Ataquero	Carhuaz	Marcará	Parishuarca	San Miguel de Aca	Shillo	Tinco			Yungay
Q1	menor a 19	516	80	381	0	1,503	383	221	54	135	401	100	3,574	20.2%
Q2	19-38	269	97	150	72	2,465	577	152	0	67	247	254	4,340	24.5%
Q3	39-73	77	210	83	35	894	761	98	153	137	343	287	3,078	17.4%
Q4	74-130	32	49	37	20	1,857	573	29	30	133	339	41	3,140	17.7%
Q5	131-645	0	155	145	0	2,409	632	0	22	167	58	0	3,588	20.2%

Fuente: Escenario de Riesgo por COVID-19 para la Provincia de Carhuaz.

• **Necesidades Básicas Insatisfechas**

Las necesidades básicas insatisfechas (NBI), es un indicador desarrollado por el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), tomando en consideración la carencia de uno o más bienes o servicios determinados (material de la vivienda, servicios básicos, hacinamiento, alta dependencia económica y niños que no asisten a la escuela) y al hogar como unidad de análisis. Para el presente análisis, se ha considerado el valor porcentual obtenido de la cantidad de población con al menos una NBI con respecto a su total, en una manzana censal. Representándose con una leyenda donde los valores con porcentajes más altos reflejan los rangos con mayor nivel de pobreza. El mapa de NBI muestra que la población con mayores rangos de pobreza se localiza en el ámbito periférico de la ciudad. Principalmente, hacia el norte en el distrito de Carhuaz, seguido por Marcará y Amashca; en menor proporción el distrito de Tinco.



Asimismo, la tabla 36 identifica que, el 15.6 % de la población total se cuenta con un porcentaje de NBI entre los rangos de 40.1% y 100%; es decir, casi la sexta parte de la población total se encuentra con los rangos de pobreza más altos.

Tabla 36: Porcentaje de necesidades básicas insatisfechas

Símbolo	Rango	Población											Total	Población (%)
		Acopampa	Amesha	Anta	Raquelero	Carhuaz	Marcara	Parahuancra	San Miguel de Aco	Shilla	Tinco	Yungay		
	<a 20%	119	58	325	25	2,301	907	0	31	251	520	315	4,852	27.4%
	30.1% a 20%	497	181	184	35	1,775	1,198	331	80	130	262	74	4,747	26.8%
	20.1% a 40%	216	55	87	27	3,461	517	149	148	137	395	172	5,354	30.2%
	40.1% a 60%	39	180	0	20	967	178	20	0	95	188	121	1,808	10.2%
	60.1% a 100%	23	117	0	20	624	126	0	0	26	23	0	959	5.4%

Fuente: Escenario de Riesgo por COVID-19 para la Provincia de Carhuaz.

- **Área de aglomeración pública**

La reactivación económica en el Perú ha ocasionado la reapertura de diferentes rubros comerciales (tabla 37), causando aglomeraciones en distintos puntos de la Provincia de Carhuaz.

Tabla 37: Clasificación de puntos de aglomeración pública para la Provincia de Carhuaz

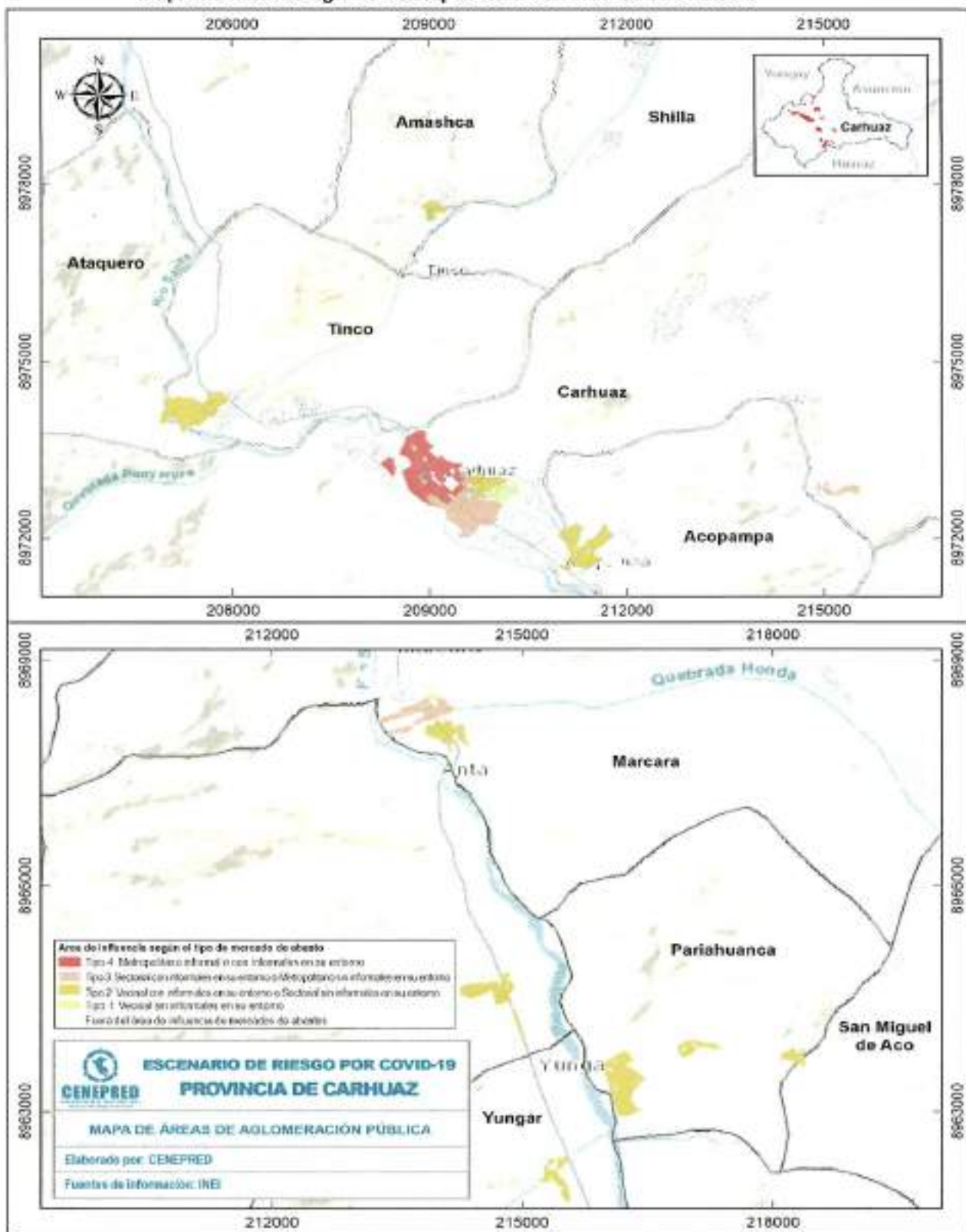
Puntos de Aglomeración	Mercados
	Bancos /Agentes
	Supermercados / centros comerciales
	Ferías
	Centros de salud / Hospitales
	Paraderos formales
	Instituciones Públicas (Reniec, MTC, etc)
	Parques
	Puntos de encuentros

Fuente: Escenario de Riesgo por COVID-19 para la Provincia de Carhuaz

Estos puntos de aglomeración pública fueron identificados por el personal de la Municipalidad Provincial de Carhuaz, municipalidades distritales y habitantes de la provincia. Posteriormente, se realizó un taller virtual dirigido por especialistas del CENEPRED, en coordinación con la Municipalidad de Carhuaz, para completar la información de cada punto identificado. El análisis de la información recogida se basó en clasificar los puntos de aglomeración pública, según su tipo de organización (con o sin presencia de vendedores informales) lo cual nos da una referencia del cumplimiento de las medidas de bioseguridad y control sanitario para prevenir el contagio por COVID-19; y el tipo de influencia (vecinal, sectorial o metropolitano). Se identificaron 67 puntos de aglomeración social.



Mapa 17: Áreas de aglomeración pública en la Provincia de Carhuaz



Fuente: Escenario de Riesgo por COVID-19 para la Provincia de Carhuaz.



De acuerdo al mapa de áreas de aglomeración poblacional, las zonas céntricas de los distritos de Carhuaz y Marcará es donde podría darse la mayor frecuencia de contacto de persona a persona, debido a la cantidad de población que se concentra en los puntos de aglomeración de tipo 4 y 3 respectivamente, es decir los más críticos. Cabe precisar que, el distanciamiento social es una de las medidas de cuidado para evitar el COVID- 19, por tanto, se puede inferir que, a mayor contacto entre las personas, mayor será la probabilidad de contagio.

C.2. Factores Desencadenantes

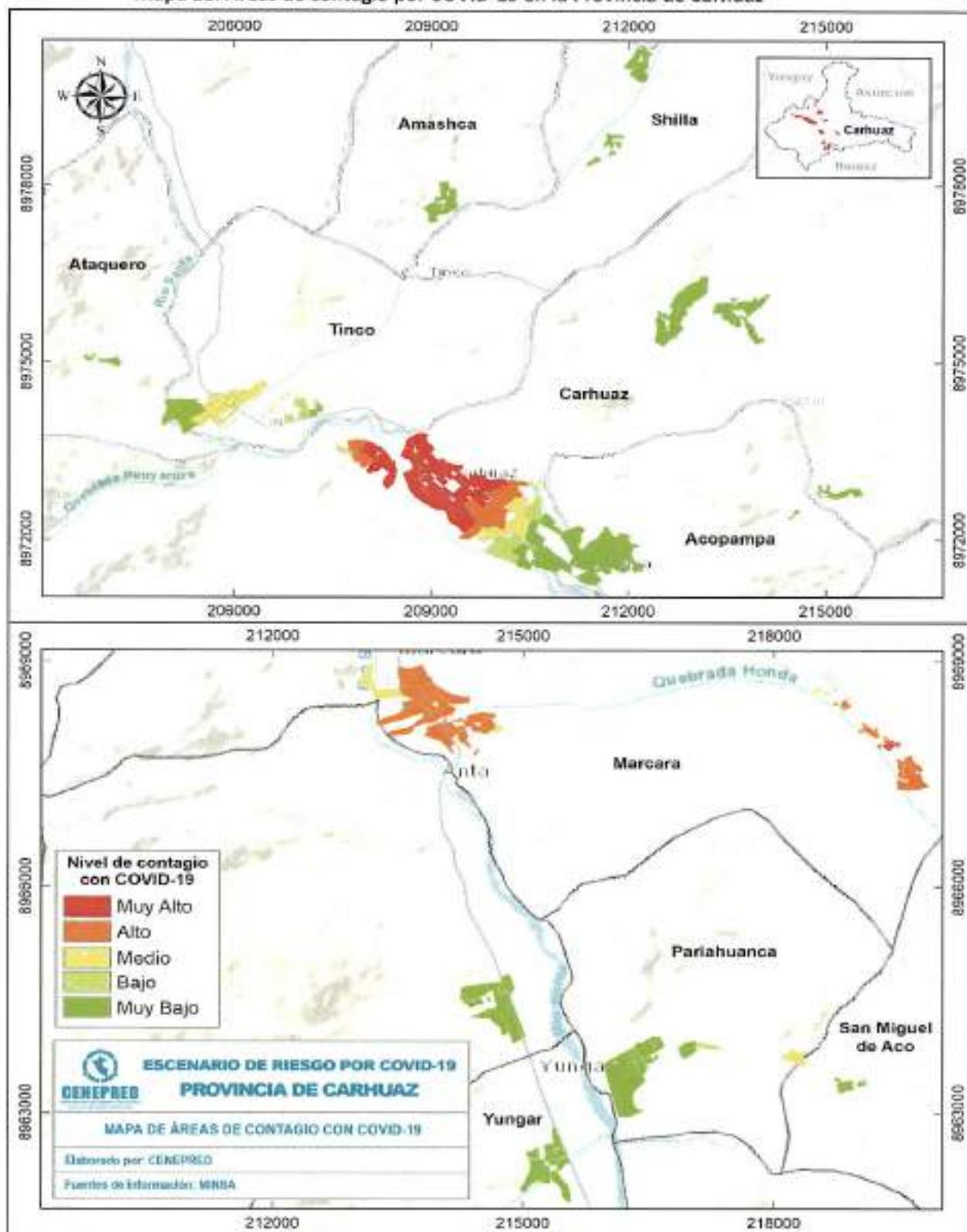
Es el agente biológico denominado SARS-CoV-2, el cual da lugar a la enfermedad COVID-19. Esta grave enfermedad para la población se encuentra en la clasificación de peligro de tipo biológico.

- **Áreas de contagio con COVID-19**

Para representar el virus en mención, se ha visto conveniente considerar como parámetro de evaluación las áreas de contagio, con la finalidad de conocer la distribución geográfica de propagación del COVID-19 en la provincia. En consecuencia, para el modelado de áreas de contagios por COVID-19, se generó el mapa de calor con la finalidad de representar la densidad geográfica de los casos positivos geolocalizados en la provincia, logrando predecir valores en los lugares no muestreados, a partir del cálculo de la intensidad de un patrón de puntos cercanos. Además, permitió conocer espacialmente la distribución de la propagación del COVID-19, como se muestran en el Mapa 12. Cabe precisar que, los casos positivos de COVID- 19 (insumo para el mapa de calor) se obtuvieron del SISCOVID del MINSA (datos de noviembre 2020 a enero 2021) los cual se encuentran georreferenciados, dicha información fue procesada, realizando la depuración de puntos duplicados, además de realizar la verificación de posibles inconsistencias como ubicación en estadios, parques y ámbitos no coherentes.



Mapa 18: Áreas de contagio por COVID-19 en la Provincia de Carhuaz



Fuente: Escenario de Riesgo por COVID-19 para la Provincia de Carhuaz.



D. Identificación de los elementos expuestos

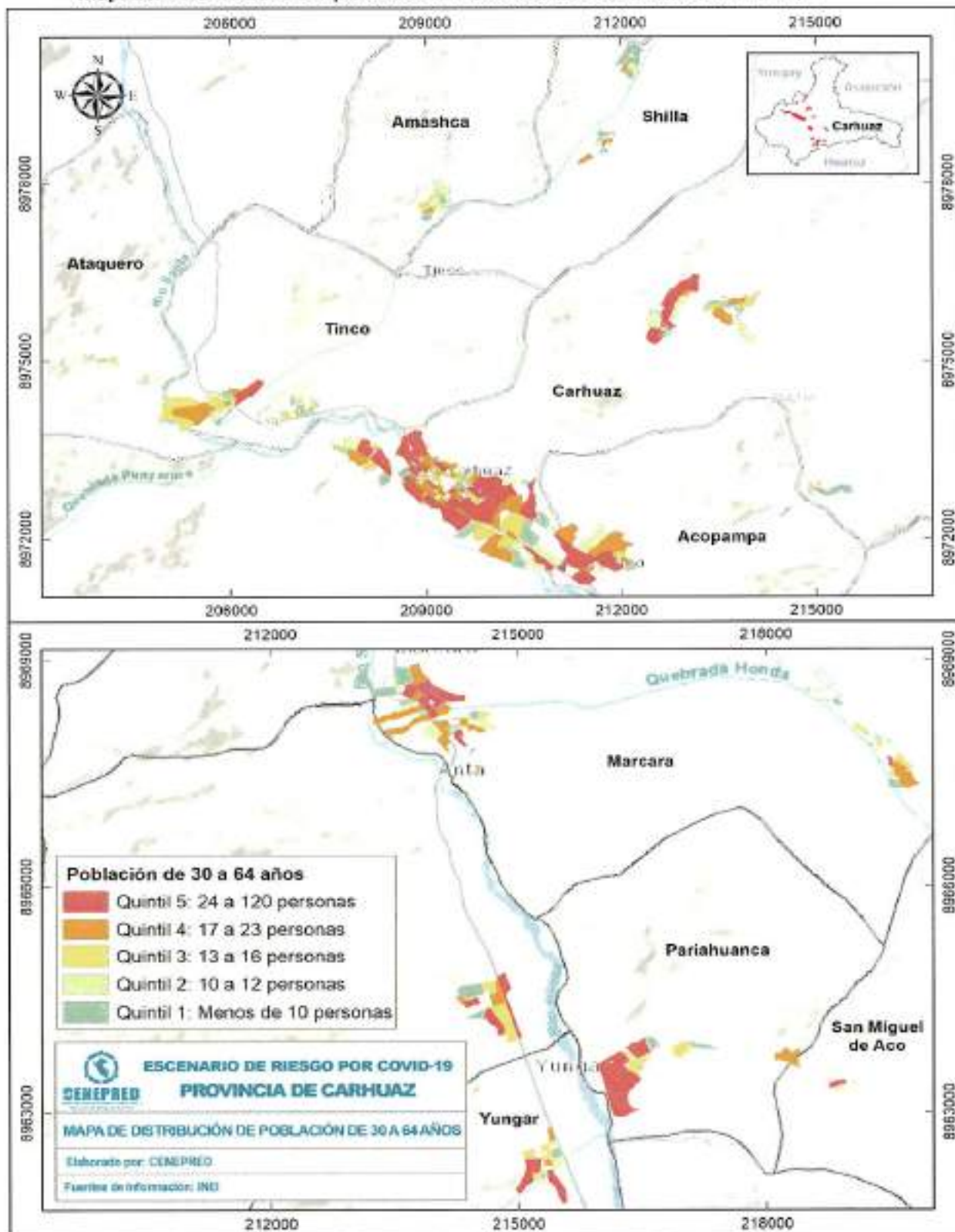
Los indicadores considerados para este estudio son los grupos etarios de 30 a 64 años y de 65 años a más por identificarse como los de mayor exposición a comparación de otros grupos sociales.

- **Población de 30 a 64 años**

Este grupo etario ha sido considerado en el análisis debido a que, en este rango de edades se encuentra la Población Económicamente Activa (PEA), población que por necesidad se desplaza a sus centros de labores, en muchos casos informales; siendo uno de los grupos sociales más expuestos a contraer el COVID-19. Con respecto a la distribución de los grupos de edades de 30 a 64 años, su representación en el mapa se expresa a través de quintiles, donde el quintil 1 agrupa poca concentración poblacional y el quintil 5 la mayor de este grupo de edad analizado. Así mismo, la Mapa 19 y la tabla 38 muestran que, el 56.4 % se encuentra en los quintiles 4 y 5, localizándose principalmente en el distrito de Carhuaz, seguido de Marcará, Acopampa y Tinco.



Mapa 19: Distribución de la población de 30 a 64 años en la Provincia de Carhuaz



Fuente: Escenario de Riesgo por COVID-19 para la Provincia de Carhuaz



Tabla 38: Población de 30 a 64 años

Símbolo	Rango	Población											Total	Población (%)
		Acopampa	Araucario	Anta	Maqueo	Carhuaz	Marcará	Pariahuancza	San Miguel de Aco	Shilla	Tinco	Yungay		
Q1	menor a 10	23	90	55	40	794	456	76	22	238	249	52	2,075	11.7%
Q2	10-12	95	190	27	62	1,088	487	79	303	51	365	130	2,686	15.2%
Q3	13-16	84	259	114	25	1,400	339	171	0	103	316	156	2,967	16.7%
Q4	17-23	224	52	363	0	1,838	678	0	54	145	340	101	3,985	20.3%
Q5	24-120	468	0	237	0	1,998	966	174	80	122	118	234	6,337	36.1%

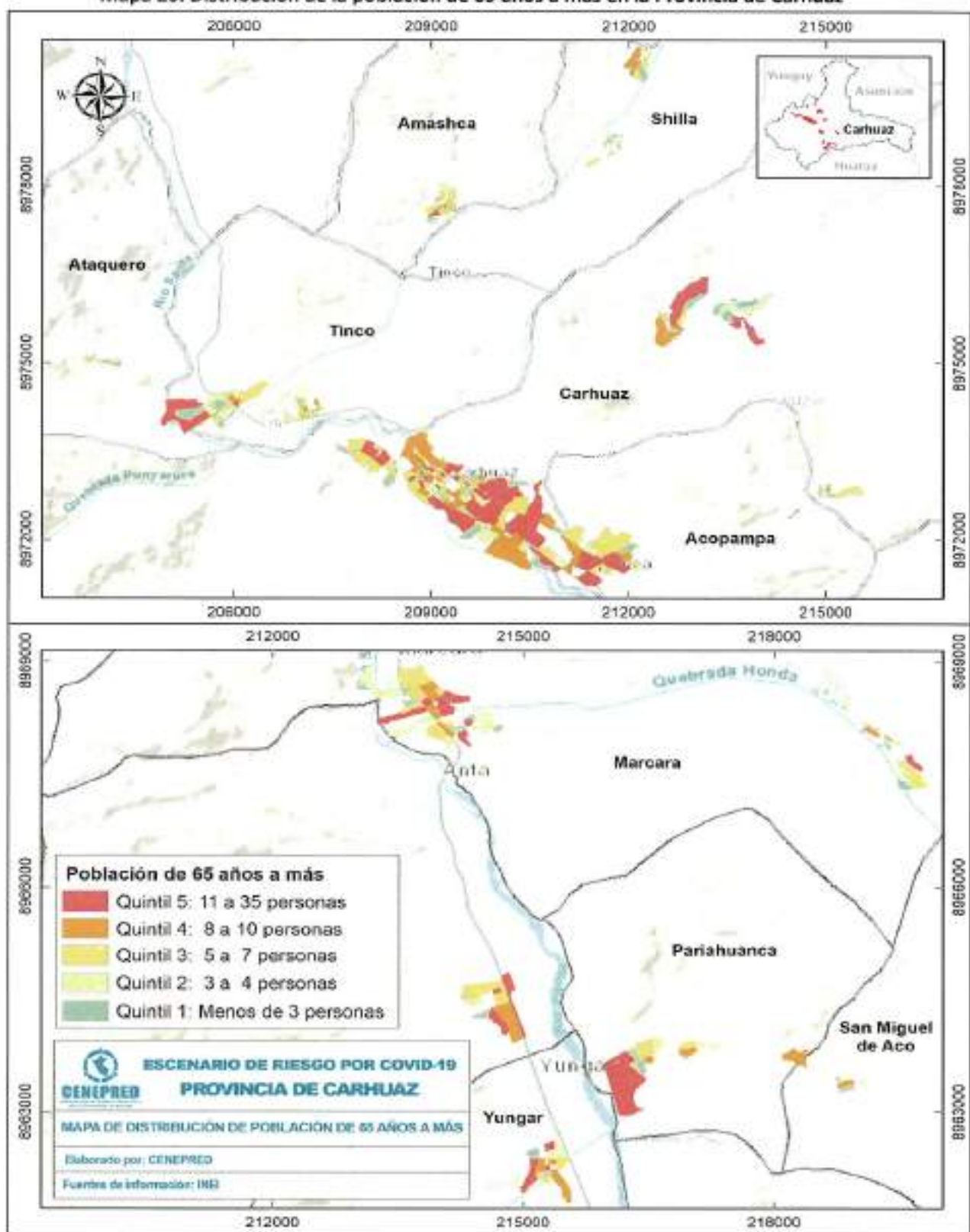
Fuente: Escenario de Riesgo por COVID-19 para la Provincia de Carhuaz

- **Población de 65 a más años**

Este grupo etario es considerado en el análisis ya que, según estadísticas oficiales es la población más expuesta frente al brote del COVID-19, debido a su alta incidencia de letalidad. La distribución del grupo de edad de 65 años a más se representa en el mapa a través de quintiles, donde el quintil 1 agrupa poca concentración poblacional y el quintil 5 la mayor de este grupo de edad analizado. Así mismo, Mapa 20 y la tabla 39 muestran que un 43% de la población se encuentra entre los quintiles 4 y 5, distribuido este porcentaje principalmente en el distrito de Carhuaz, seguido por Marcará, Acopampa y Yungay.



Mapa 20: Distribución de la población de 65 años a más en la Provincia de Carhuaz



Fuente: Escenario de Riesgo por COVID-19 para la Provincia de Carhuaz



Tabla 39: Población de 65 años a más por quintiles

Símbolo	Rango	Población											Total	Población (%)
		Acopampa	Amashca	Ata	Rapapo	Carhuaz	Marcará	Parishuanka	San Miguel de Aco	Shilla	Tinco	Tungay		
Q1	menor a 3	35	81	88	67	1,346	583	99	94	101	226	56	2,736	15.4%
Q2	3-4	55	103	170	25	1,230	570	89	30	295	395	156	3,209	18.1%
Q3	5-7	252	162	106	35	2,030	681	144	0	141	504	110	4,165	23.5%
Q4	8-30	186	113	41	0	1,927	405	98	134	102	99	206	3,311	18.7%
Q5	11-35	366	52	191	0	2,585	687	100	0	0	164	154	4,289	24.3%

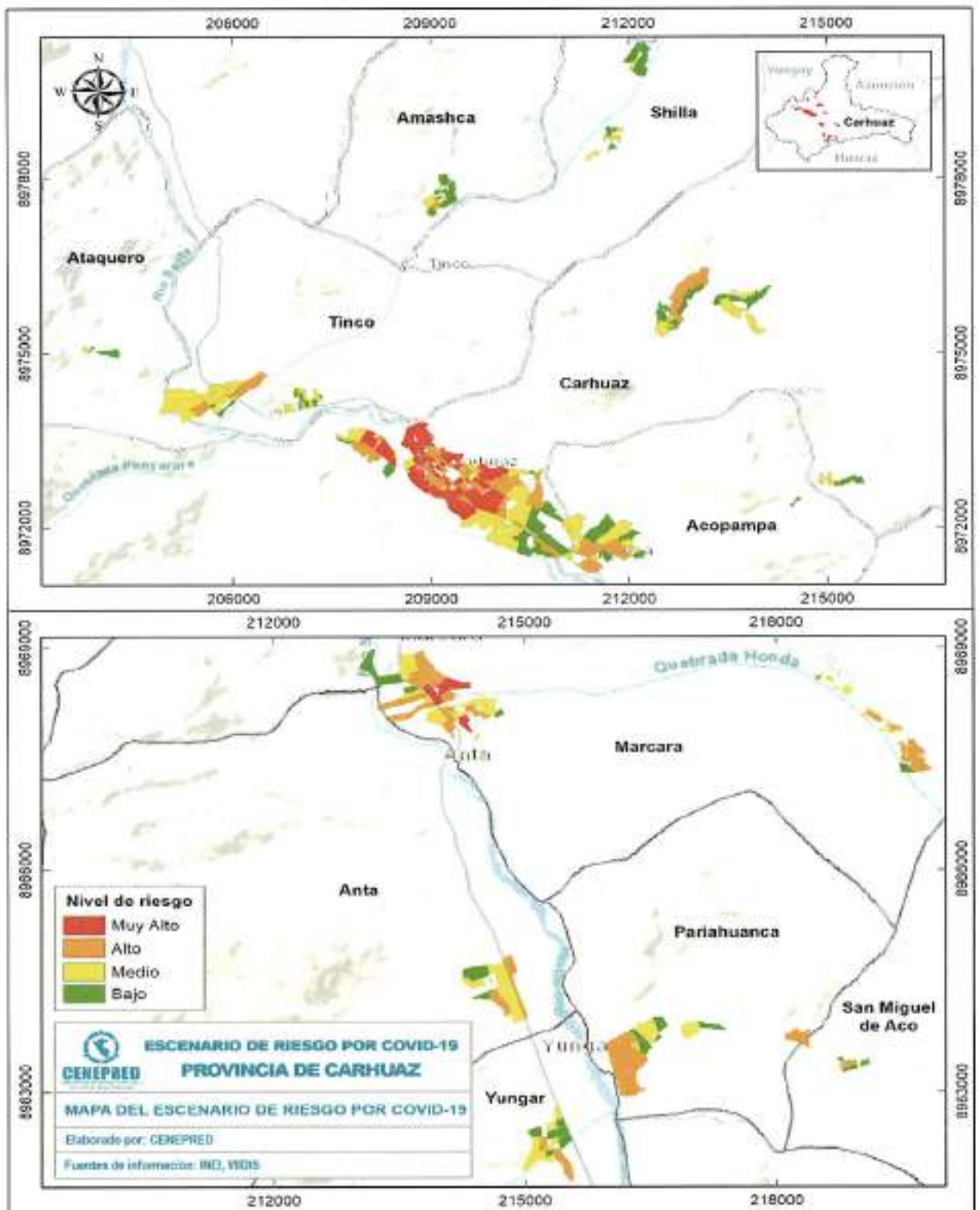
Fuente: Escenario de Riesgo por COVID-19 para la Provincia de Carhuaz

E. Escenarios de riesgo

El escenario de riesgo fue resultado de la superposición de las capas de susceptibilidad, áreas de contagio por COVID-19 y los elementos expuestos. El Mapa 15 muestra la distribución espacial del escenario a través de manzanas censales, clasificadas en cuatro niveles: Muy alto, Alto, Medio y Bajo. Los niveles muy altos y altos simbolizados por los polígonos de colores rojo y anaranjado respectivamente; representan a las manzanas con mayores posibilidades a ser afectadas frente a la actual pandemia. Asimismo, el mapa muestra que la población en riesgo Muy alto se ubica principalmente en los centros urbanos de Carhuaz y Marcará.



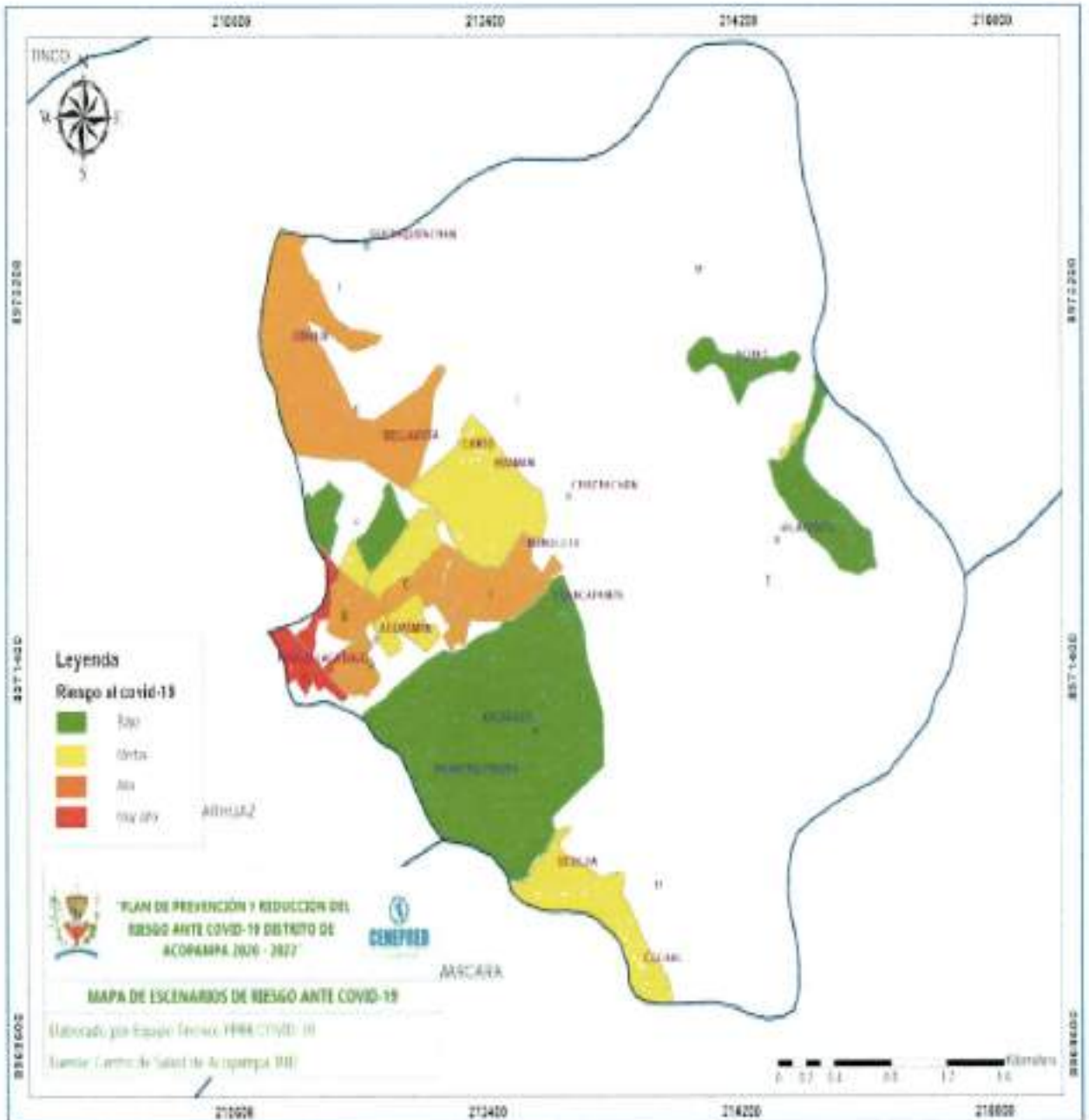
Mapa 21: Escenario de riesgo por COVID-19 en la Provincia de Carhuaz



Fuente: CENEPRED



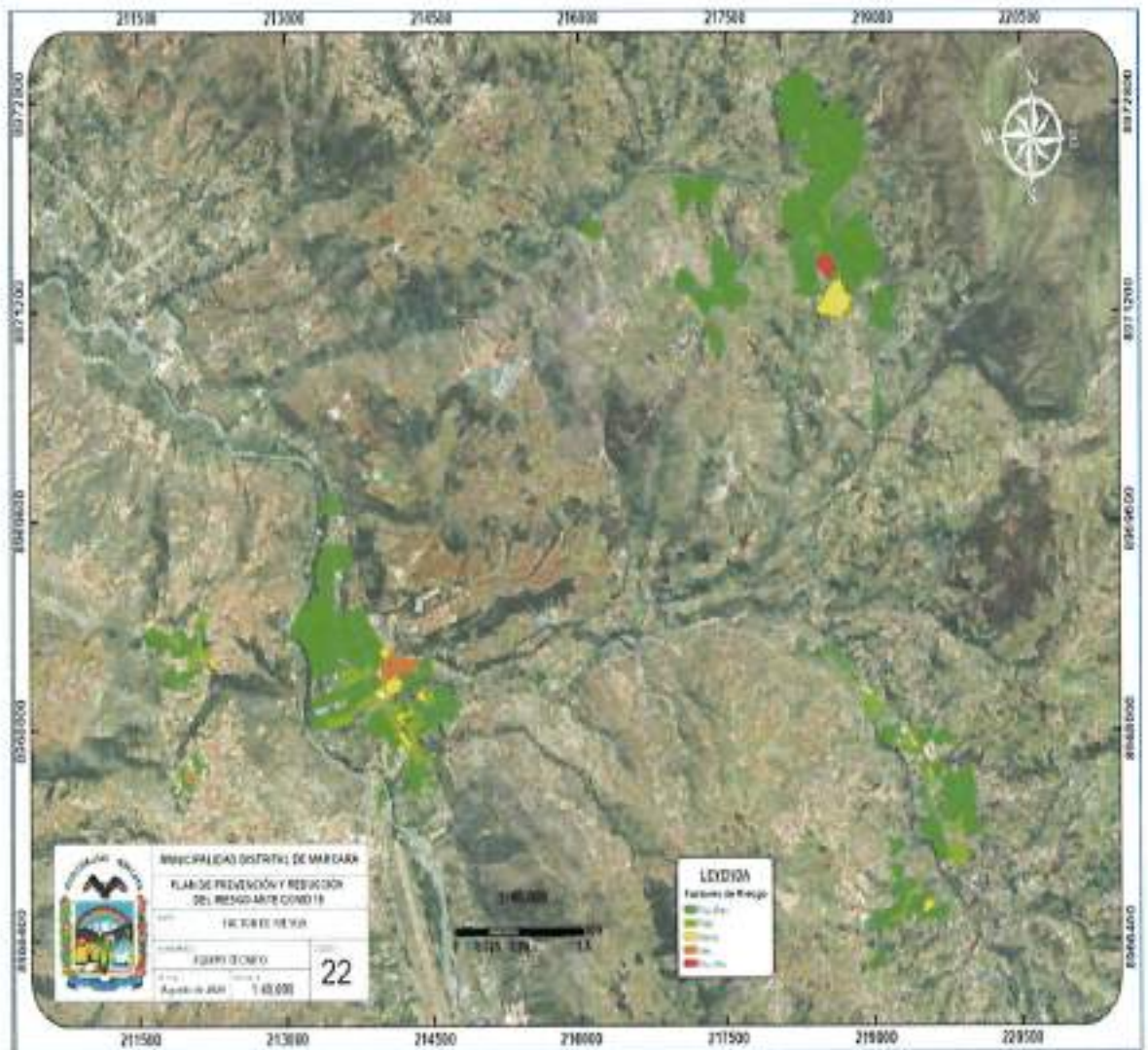
Mapa 22: Escenario de riesgo por COVID-19 en el distrito de Acopampa



Fuente: CENEPRED



Mapa 23: Escenario de riesgo por COVID-19 en el distrito de Marcará



Fuente: CENEPRED



De acuerdo con la tabla 40, se tiene que el 24.5% (4,341 habitantes) de la población total de la Provincia de Carhuaz se encuentra en el nivel de riesgo Muy Alto, el 31.8% (5,632 habitantes) en el nivel Alto, el 30.6% (5,414 habitantes) en nivel Medio y el 13.2% (2,333 habitantes) restante en nivel Bajo. Además, los distritos que concentran mayor población en nivel de riesgo Muy Alto son Carhuaz (3,748 habitantes) y Marcará (593).

Tabla 40: Población distrital de la Provincia de Carhuaz, según su nivel de riesgo

Riesgo	Cantidad de manzanas	Población											Total	Población (%)
		Acopampa	Amashca	Anta	Atacero	Carhuaz	Marcará	Pariahuanca	San Miguel de Aco	Skilla	Tinco	Tungur		
Muy Alto	321	0	0	0	0	3,748	593	0	0	0	0	0	4,341	24.5%
Alto	1,106	366	52	154	0	3,043	1,309	100	134	0	309	165	5,632	31.8%
Medio	1,474	375	290	387	35	1,587	900	242	0	395	875	328	5,414	30.6%
Bajo	1,394	153	249	55	92	740	124	158	125	244	204	189	2,333	13.2%
Total	4,295	894	591	596	127	9,118	2,926	500	259	639	1,388	682	17,720	100.0%

Fuente: Escenario de Riesgo por COVID-19 para la Provincia de Carhuaz

Respecto a los grupos poblacionales más expuestos se tiene que, en el nivel de riesgo Muy alto, la población adulta (30 a 64 años) alcanza el 35.9% (1,560 habitantes) respecto a los otros grupos y la población adulto mayor (65 años a más) está representada por el 12.2% (531 habitantes) (Ver tabla 41). Asimismo, para el nivel de riesgo Alto, el cual tiene una población, del 36.6% (2,061 habitantes) del total de personas en este nivel, correspondiente a la población adulta (30 a 64 años) y el 13.8% (776 habitantes) a la población adulto mayor (65 años a más).

Tabla 41: Grupos etario según el nivel de riesgo – Provincia de Carhuaz

Riesgo	Cantidad de manzanas	GRUPO ETARIO					Total	Población (%)
		0-14 años	15-29 años	30-44 años	45-64 años	65 años a más		
Muy Alto	50	1,119	1,131	936	624	531	4,341	24.5%
Alto	102	1,439	1,356	1,247	814	776	5,632	31.8%
Medio	143	1,460	1,374	1,160	753	667	5,414	30.6%
Bajo	89	641	570	463	361	298	2,333	13.2%
Total	384	4,659	4,431	3,806	2,552	2,272	17,720	100%

Fuente: Escenario de Riesgo por COVID-19 para la Provincia de Carhuaz

Finalmente, de acuerdo al análisis de la población clasificada por sexo se tiene lo siguiente:



- El distrito de Acopampa refleja que en el nivel de riesgo Alto el 52% (192 habitantes) de la población total, es del sexo femenino y el 48% restantes (174 habitantes) le corresponde a la población masculina.

Tabla 42: Población urbana por sexo, distrito de Acopampa, según nivel de riesgo

Riesgo	Poblacion Urbana por sexo		Total
	Hombres	Mujeres	
Muy Alto	0	0	0
Alto	174	192	366
Medio	197	178	375
Bajo	75	78	153
Total	446	448	894

Fuente: Escenario de Riesgo por COVID-19 para la Provincia de Carhuaz

- En el distrito de Amashca se encuentra que en el nivel de riesgo Alto el 58% (30 habitantes) de la población es femenina y el 48% (22 habitantes) masculina.

Tabla 43: Población urbana por sexo, distrito de Amashca, según nivel de riesgo

Riesgo	Poblacion Urbana por sexo		Total
	Hombres	Mujeres	
Muy Alto	0	0	0
Alto	22	30	52
Medio	142	148	290
Bajo	119	130	249
Total	283	308	591

Fuente: Escenario de Riesgo por COVID-19 para la Provincia de Carhuaz

- Para el distrito de Anta se tiene que en el nivel de riesgo Alto el 51% (78 habitantes) de la población es mujer y en un 49% (76 habitantes) es hombre.

Tabla 44: Población urbana por sexo, distrito de Anta, según nivel de riesgo

Riesgo	Poblacion Urbana por sexo		Total
	Hombres	Mujeres	
Muy Alto	0	0	0
Alto	76	78	154
Medio	169	218	387
Bajo	31	24	55
Total	276	320	596

Fuente: Escenario de Riesgo por COVID-19 para la Provincia de Carhuaz



- En el caso del distrito de Ataquero se observa que no presentan población expuesta en los niveles de riesgo Muy Alto y Alto, donde la población expuesta a riesgo Medio está representada por un 54% (19 habitantes) quienes son mujeres y el otro 46% (16 habitantes) son hombres.

Tabla 45: Población urbana por sexo, distrito de Ataquero, según nivel de riesgo

Riesgo	Poblacion Urbana por sexo		Total
	Hombres	Mujeres	
Muy Alto	0	0	0
Alto	0	0	0
Medio	16	19	35
Bajo	49	43	92
Total	65	62	127

Fuente: Escenario de Riesgo por COVID-19 para la Provincia de Carhuaz

- Para el distrito de Carhuaz se tiene que en el nivel de riesgo Muy Alto el 52% (1,963 habitantes) de la población es mujer y en un 48% (1,785 habitantes) es hombre.

Tabla 46: Población urbana por sexo, distrito de Carhuaz, según nivel de riesgo

Riesgo	Poblacion Urbana por sexo		Total
	Hombres	Mujeres	
Muy Alto	1,785	1,963	3,748
Alto	1,500	1,543	3,043
Medio	789	798	1,587
Bajo	372	368	740
Total	4,446	4,672	9,118

Fuente: Escenario de Riesgo por COVID-19 para la Provincia de Carhuaz

- En el caso del distrito de Marcará se observa que en el nivel de riesgo Muy Alto, la población femenina es representada por el 52% (309 habitantes) respecto al total (593 habitantes) y la masculina por el 48% (284 habitantes).

Tabla 47: Población urbana por sexo, distrito de Marcará, según nivel de riesgo



Riesgo	Poblacion Urbana por sexo		Total
	Hombres	Mujeres	
Muy Alto	284	309	593
Alto	616	693	1,309
Medio	437	463	900
Bajo	59	65	124
Total	1,396	1,530	2,926

47.7% 52.3%

2,926

Fuente: Escenario de Riesgo por COVID-19 para la Provincia de Carhuaz

- En el distrito de Pariahuanca se encuentra que en el nivel de riesgo Alto el 54% (54 habitantes) de la población es femenina y el 46% (46 habitantes) masculina.

Tabla 48: Población urbana por sexo, distrito de Pariahuanca, según nivel de riesgo

Riesgo	Poblacion Urbana por sexo		Total
	Hombres	Mujeres	
Muy Alto	0	0	0
Alto	46	54	100
Medio	115	127	242
Bajo	72	86	158
Total	233	267	500

46.6% 53.4%

500

Fuente: Escenario de Riesgo por COVID-19 para la Provincia de Carhuaz

- Para el distrito de San Miguel de Aco se tiene que en el nivel de riesgo Alto el 49.3% (66 habitantes) de la población es mujer y en un 50.7% (68 habitantes) es hombre.

Tabla 49: Población urbana por sexo, distrito de San Miguel de Aco, según nivel de riesgo

Riesgo	Poblacion Urbana por sexo		Total
	Hombres	Mujeres	
Muy Alto	0	0	0
Alto	68	66	134
Medio	0	0	0
Bajo	59	66	125
Total	127	132	259

49.0% 51.0%

259

Fuente: Escenario de Riesgo por COVID-19 para la Provincia de Carhuaz



- En el caso del distrito de Shilla se observa que no presentan población expuesta en los niveles de riesgo Muy Alto y Alto, donde la población expuesta a riesgo Medio está representada por un 50% (198 habitantes) quienes son mujeres y el otro 50% (197 habitantes) son hombres.

Tabla 50: Población urbana por sexo, distrito de Shilla, según nivel de riesgo

Riesgo	Población Urbana por sexo		Total
	Hombres	Mujeres	
Muy Alto	0	0	0
Alto	0	0	0
Medio	197	198	395
Bajo	113	131	244
Total	310	329	639

Fuente: Escenario de Riesgo por COVID-19 para la Provincia de Carhuaz

- Para el distrito de Tinco se tiene que en el nivel de riesgo Alto el 50% (154 habitantes) de la población es mujer y el otro 50% (155 habitantes) es hombre.

Tabla 51: Población urbana por sexo, distrito de Tinco, según nivel de riesgo

Riesgo	Población Urbana por sexo		Total
	Hombres	Mujeres	
Muy Alto	0	0	0
Alto	155	154	309
Medio	388	487	875
Bajo	91	113	204
Total	634	754	1,388

Fuente: Escenario de Riesgo por COVID-19 para la Provincia de Carhuaz

- En el caso del distrito de Yungar se observa que, en el nivel de riesgo Alto, la población femenina es representada por el 51% (84 habitantes) respecto a su total (165 habitantes) y la masculina por el 49% (81 habitantes).

Tabla 52: Población urbana por sexo, distrito de Yungar, según nivel de riesgo

Riesgo	Población Urbana por sexo		Total
	Hombres	Mujeres	
Muy Alto	0	0	0
Alto	81	84	165
Medio	149	179	328
Bajo	91	98	189
Total	321	361	682

Fuente: Escenario de Riesgo por COVID-19 para la Provincia de Carhuaz



2.3 IMPACTOS POR COVID-19

2.3.1 Impactos en la dimensión social

La pandemia del COVID-19, ha originado impactos en la salud, educación, el desplazamiento humano y a los aspectos culturales de distinta manera. Se observa que los procesos como la cuarentena estricta y las etapas de reactivación económica determinaron la magnitud e intensidad de los impactos en las personas y los factores ambientales (Anexo – Matriz de aspectos e impactos ambientales). Por ejemplo, los espacios físicos en algún momento de la cuarentena presentaron mayor concentración y desplazamiento de personas incumpliendo el distanciamiento social, sumado a ello la ausencia de prácticas de higiene, incrementaron la propagación del COVID-19 que después originó el fallecimiento de personas vulnerables. Otros casos observados se relacionan con la educación donde muchos de estudiantes fueron afectados al no realizarse las clases presenciales provocando, en varios de los casos, el ausentismo escolar debido a la falta de recursos y limitaciones en el acceso a internet; estos y otros impactos a detallarse se observarán en los siguientes puntos.

Tabla 53: Actividades, aspectos, factores ambientales e impactos a la dimensión social de la provincia de Carhuaz

ACTIVIDAD	ASPECTO (Aj)	FACTOR AMBIENTAL (Fi)	IMPACTO
Movilización peatonal para el abastecimiento de alimentos, medicamentos, entrega de bonos y actividades laborales (cuarentena y post cuarentena)	Aglomeración de personas que permite la propagación del COVID - 19 por contacto directo e indirecto	Población	Deterioro de la salud en las personas
Desarrollo académico virtual para la población estudiantil (cuarentena y post cuarentena)	Generación limitada de enseñanza académica por falta de recursos	Población	Incremento de la deserción estudiantil
Desarrollo de vacunación epidemiológicas (cuarentena)	Limitado acceso a las vacunas infantiles	Población	Incremento de enfermedades en población de niños menores
Movilización vehicular y ejecución de actividades limitadas (cuarentena)	Traslado limitado de personas	Población	Incremento de despidos arbitrarios
Actividades culturales programadas (cuarentena y post cuarentena)	Prohibición de actividades culturales	Población	Disminución de ingresos monetarios
Desarrollo de actividades relacionadas a la seguridad y salud (cuarentena y post cuarentena)	Propagación del COVID - 19 en los integrantes del sistema de seguridad y salud	Población	Deterioro de la salud en el personal de salud y seguridad



Desarrollo de programas sociales para las poblaciones vulnerables (post cuarentena)	Activación de programas sociales dirigidos a poblaciones vulnerables	Población	Incremento de la salud de las poblaciones vulnerables
---	--	-----------	---

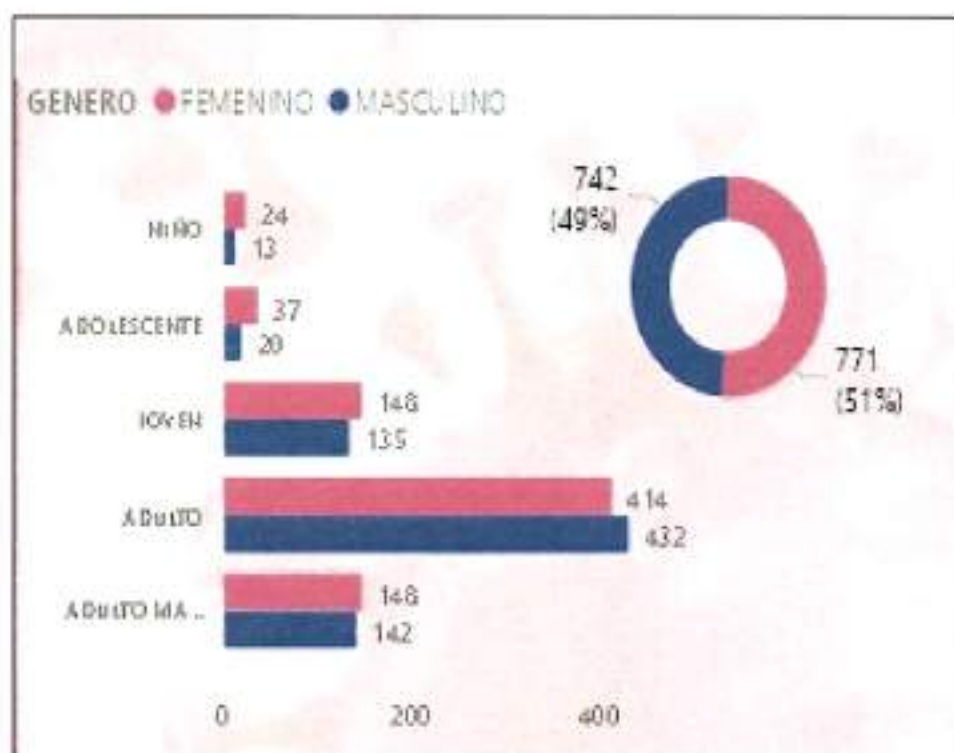
Fuente: Elaboración propia

a. Salud

La afectación por el COVID-19 en la salud de las personas con vulnerabilidad en la Provincia de Carhuaz es permanente, sin embargo, se debe mencionar que los contagios y fallecimientos guardan relación con las distintas etapas de restricción y reactivación económica.

En la Provincia de Carhuaz hasta el primer trimestre del 2021, se presentaron más de 1500 casos confirmados distribuidos entre niños, adolescente, jóvenes, adultos y adultos mayores.

Gráfica 15: Casos confirmados de personas afectadas por COVID-19 en la Provincia de Carhuaz

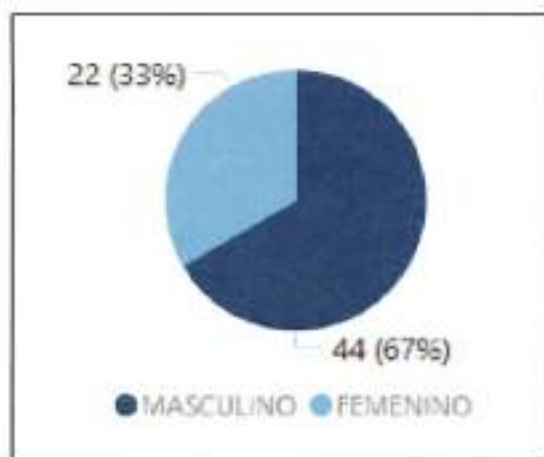


Fuente: Sala situacional COVID-19, DIRESA 2021 (revisada al 30-04-2021)

Además, en la Provincia de Carhuaz presentó hasta el primer trimestre del 2021 alrededor de 66 defunciones, siendo los más afectados los adultos mayores del género masculino.

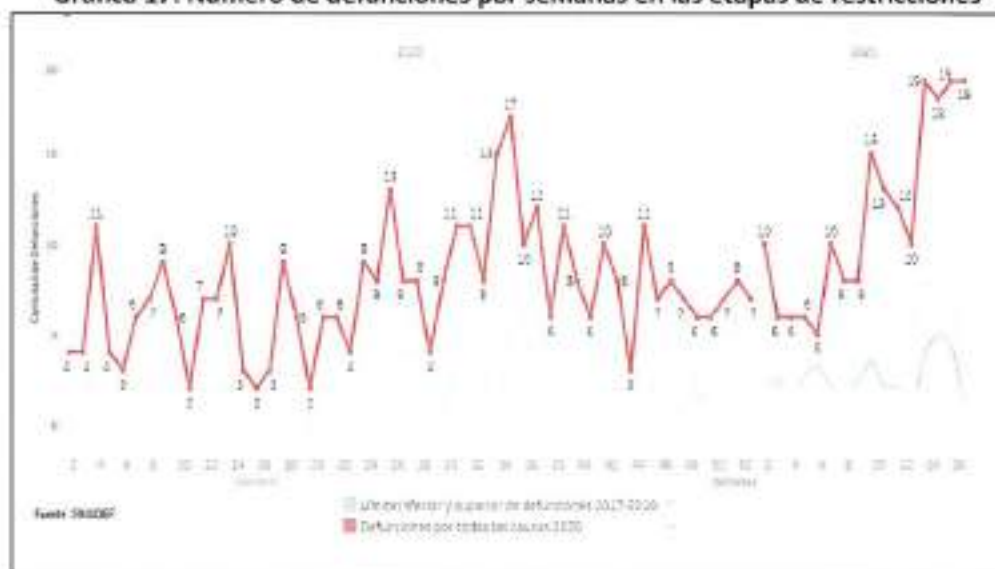


Gráfica 16: Defunciones de personas por COVID-19, según su etapa biológica y género



Fuente: Sala situacional COVID-19, DIRESA 2021 (fecha observada 30-04-2021)

Gráfica 17: Número de defunciones por semanas en las etapas de restricciones



Fuente: SINADEF

De la gráfica 18 se puede observar que en la provincia de Carhuaz las defunciones por COVID-19 poseen un ritmo constante, de acuerdo a las distintas etapas de restricciones establecidas por el gobierno central. Se observa que las semanas 14,15 y 16 perteneciente al mes de abril del 2021 fue donde existió mayor letalidad por COVID-19.

a.1. Impactos en la salud de los grupos vulnerables

El COVID-19 afectó y aún afecta principalmente a la población que se encuentra ubicada en los niveles de riesgo muy alto y alto, asociado al grupo de riesgo: personas



mayores de 60 años, personas que padezcan de obesidad con IMC de 40 a más, personas con hipertensión arterial no controlada, personas con asma moderada o grave, personas que padezcan enfermedades pulmonar crónica o personas con tratamiento de inmunosupresión. La enfermedad afecta sus sistemas respiratorios, digestivos y coronarios causándoles inmovilización, internamiento y, en casos muy graves, la muerte.

El COVID-19 también puede impactar a las gestantes, personas con habilidades especiales y niños menores de la siguiente manera.

- **Gestantes:** Los impactos se encuentran relacionados a la limitación a ser atendidas oportunamente al momento de originarse sus partos, ya que algunos de los establecimientos de salud no poseen los recursos necesarios para la atención de pacientes con COVID-19, el cual origina impactos negativos en su salud que pueden incluso llevar a la muerte a la madre y al hijo. Ante ello las gestantes con complicaciones más severas son trasladadas a establecimiento de salud con un nivel superior de atención.
- **Personas con habilidades especiales:** La mayoría de personas con habilidades especiales poseen sistemas inmunitarios debilitados propios de su estado biológico, el COVID-19 impacta en la salud de las personas con habilidades especiales de una manera intensa a tal punto que puede causarles la muerte o secuelas permanentes en su estado de salud.
- **Niños menores:** Los impactos del COVID-19 afectan indirectamente a los niños menores en relación a limitaciones para su acceso a vacunas contra enfermedades como la polio, la difteria, el sarampión, entre otros; ya que los niños al no ser vacunados contra dichas enfermedades por las restricciones impuestas son propensos a contraerlas. Otro impacto se encontraría directamente relacionado con afectaciones del COVID-19 en la salud física y mental de los niños que, al enfermarse, sufrirían secuelas respiratorias y estrés mental por el aislamiento médico.

Por su parte en las primeras etapas de la pandemia del COVID-19 el personal de primera línea (médicos, enfermeras, policías, personal de limpieza, entre otros), sufrieron impactos a su salud; ya que al encontrarse en actividades relacionadas al cuidado, protección y limpieza de personas enfermas por COVID-19 y sus ambientes se contagiaron sufriendo afectaciones en su salud.

b. Educación

La pandemia del COVID – 19 originó que el sistema educativo nacional y local no realice actividades de manera presencial, provocando el cierre de escuelas y centro de aprendizaje de distintos niveles. Si bien las autoridades educativas han realizado esfuerzos para implementar medidas de educación a distancia, esta modalidad no es una opción viable para zonas rurales y remotas con baja o nula conectividad a internet.



Además, la población quechua hablante de la provincia de Carhuaz se enfrenta a una oferta virtual reducida o nula en contenidos en lenguas originarias distintas al castellano. Otra de las complicaciones adversas de la educación en tiempos de la pandemia del COVID-19 es que algunos estudiantes no cuentan con PC o Laptop, celular y el acceso a las clases por medios radiales o televisivos es limitada debido a que no se cuenta con señal fluida.

En algunas zonas rurales y/o urbanas de la Provincia de Carhuaz el impacto se evidenció en el ausentismo escolar, teniendo mayor énfasis en los alumnos con limitados recursos.

c. Desplazamiento humano

El desplazamiento de personas se volvió muy limitado en tiempos donde la pandemia del COVID-19 cobró notoriedad debido a sus efectos en la salud. Muchas personas necesitaban realizar desplazamientos entre sus centros de labor y sus hogares sin embargo existían limitaciones en el transporte, por ello se produjo pérdidas de empleos. En el último periodo se han implementado medidas como el trabajo remoto, sin embargo, en la provincia de Carhuaz tal medida no es viable por lo que no resultó como una alternativa apropiada.

A medida que se fueron intensificando las etapas de reactivación económica en la provincia de Carhuaz, se empezaron a recuperar los puestos de trabajo en actividades esenciales y no esenciales de manera formal e informal debido a un mayor desplazamiento. Sin embargo, la concentración de personas para dirigirse a sus puntos de labores a través de movilidades constituye focos de contagio del COVID-19.

Las diversas medidas de apoyo económico del Estado desde su implementación hasta la actualidad vienen originando el desplazamiento de personas hacia los centros financieros con el objetivo de recibir los bonos económicos, lo que provoca aglomeración y exposición de los grupos más vulnerables, poniendo en riesgo su salud ante la propagación del COVID-19.

Por último, se debe mencionar que los programas sociales relacionados con la Municipalidad Provincial de Carhuaz a pesar del contexto del COVID-19 siguieron funcionando, aquello a través de sus 27 comedores populares y los 36 bases de vaso de leche, con el objetivo de reducir los impactos en la salud de las personas vulnerables que requerían alimentación y protección frente al COVID-19.

d. Recursos culturales

Las actividades culturales fueron prohibidas desde el inicio de la pandemia hasta la actualidad con el fin de evitar la aglomeración de personas; los impactos más significativos en relación a las actividades culturales como son las funciones teatrales, visitas arqueológicas, conciertos, actividades deportivas, fiestas costumbristas, entre otros se encuentran relacionados con la disminución de ingresos monetarios a las distintas personas que laboran en aquel sector.



2.3.2 Impactos en la dimensión económica

La pandemia del COVID-19 originó el cierre de negocios con el objetivo de reducir la propagación de la enfermedad generando un importante impacto económico local y nacional. En cierta medida se logró reducir la tasa de contagios sin embargo tuvo como consecuencias el estancamiento económico, en los siguientes puntos se detallarán los impactos.

Tabla 54: Actividades, aspectos, factores ambientales e impactos a la dimensión económica de la Provincia de Carhuaz

ACTIVIDAD	ASPECTO (Aj)	FACTOR AMBIENTAL (Fi)	IMPACTO
Comercio de Productos agrícolas (cuarentena)	Reducida venta de productos agrícolas	Población	Disminución económica en los productores agrícolas
Comercio de Productos agrícolas (post cuarentena)	Venta de productos agrícolas	Población	Mejora económica de los productores agrícolas
Comercio de Productos ganaderos (cuarentena)	Reducida venta de productos ganaderos	Población	Disminución económica en los productores ganaderos
Comercio de Productos ganaderos (post cuarentena)	venta de productos ganaderos	Población	Mejora económica de los productores ganaderos
Actividades en establecimientos de servicios no esenciales (cuarentena)	Prohibición actividades en establecimientos de servicios no esenciales	Población	Incremento de la pérdida de puestos de trabajo
Actividades en establecimientos de servicios no esenciales (post cuarentena)	Funcionamiento de actividades en establecimientos de servicios no esenciales	Población	Incremento de puestos de trabajo
Actividades programadas en el sector turismo (cuarentena)	Prohibición de actividades turísticas	Población	Incremento de la pérdida de puestos de trabajo
Actividades programadas en el sector turismo (post cuarentena)	Prohibición de actividades turísticas	Población	Incremento de la pérdida de puestos de trabajo
Actividades propias de la Población Económicamente Activa (cuarentena)	Prohibición de distintas actividades	Población	Incremento de la pérdida



	que involucran a la PEA		de puestos de trabajo
Actividades propias de la Población Económicamente Activa (post cuarentena)	Funcionamiento de distintas actividades de reactivación que involucran a la PEA	Población	Incremento de puestos de trabajo
Actividades en el sector comercio formal e informal (cuarentena)	Prohibición de actividades en el sector del comercio formal e informal	Población	Disminución económica en los comerciantes del sector formal e informal
Actividades en el sector comercio formal e informal (post cuarentena)	Funcionamiento de actividades en el sector del comercio formal e informal	Población	Mejora económica de los comerciantes en el sector formal e informal

Fuente: Elaboración propia

a. Agricultura y/o ganadería

La provincia de Carhuaz se caracteriza porque sus pobladores se dedican prioritariamente a la agricultura y en menor escala a la ganadería. Dichas actividades representan los principales motores de la economía de la provincia de Carhuaz, y fueron de las pocas actividades que no cerraron por la pandemia del COVID-19 ya que se encargaron de producir bienes esenciales con los que se viene suministrando a las poblaciones urbanas y rurales. Sin embargo, la mayoría de los productores agrícolas y ganaderos se vieron afectados debido a las limitaciones en la venta de sus productos en el inicio de la cuarentena hasta las primeras etapas de la reactivación económica, aquello se originó debido a la interrupción de la cadena de suministro y del mercado. La problemática también se relacionó con el acceso a insumos como fertilizantes y vitaminas para sus productos agrícolas y ganaderos, todo aquello llevó a que los productores sufrieran impactos económicos en el contexto de la pandemia por el COVID-19. A medida que las restricciones se flexibilizaron, los productores pudieron mejorar la comercialización de sus productos y la obtención de sus insumos para la producción, aquello ha permitido que su economía se reestablezca en ciertos porcentajes aunque no alcancen la estabilidad por completo.

b. Restaurantes

El gobierno peruano incluyó a los restaurantes como centros donde se realizaban actividades no esenciales de acuerdo al Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, esto con el objetivo de evitar concentraciones de personas en lugares cerrados; de esta manera, los restaurantes en la etapa de cuarentena no pudieron realizar actividades originando su cierre temporal y la pérdida de puestos de trabajo. Con el inicio de las etapas de la reactivación económica los restaurantes empezaron a realizar sus



actividades a través de los servicios de delivery y con atención presencial con aforos iguales o menores al 50 % de su capacidad, promoviendo la recuperación de algunos puestos de trabajo y el dinamismo económico.

c. Turismo

Las actividades turísticas fueron prohibidas desde el inicio de la cuarentena para evitar la propagación del COVID-19, teniendo como impacto la pérdida de puestos laborales en el sector turismo. Cuando se iniciaron las etapas de reactivación económica se estaba permitiendo el turismo nacional donde se realizaban visitas a reservas o parques naturales con un número reducido de visitantes, sin embargo, a comienzos del 2021 con el incremento de casos de contagio por COVID-19 se volvió a la prohibición del sector turismo afectando económicamente en su gran mayoría a las personas que poseen vínculos laborales con dicho sector. Hasta la actualidad se encuentra en espera la finalización de las restricciones en el sector turismo, para que de esta manera el turismo en la Provincia de Carhuaz empiece a operar y se mejore la economía de distintos actores locales.

d. Población Económicamente Activa (PEA)

De acuerdo al INEI (Censo-2017) la población económicamente activa (PEA) en la Provincia de Carhuaz abarca un total de 15478 personas, sin embargo, no todos poseen un nivel educativo estandarizado el cual les permita realizar actividades en el sector formal. Un 90.11 % de la PEA solo posee niveles educativos limitados los cuales empiezan desde el nivel "sin instrucciones" y finalizan en el "universitario no completo", aquellas personas en su mayoría trabajan en sectores aún no formales que les vuelven económicamente susceptibles a cambios originados por sucesos que tienen graves consecuencias a nivel económico, social y ambiental. La PEA en la Provincia de Carhuaz labora en distintas actividades como la construcción, minería no metálica, agropecuaria, comercio, entre otros; la pandemia del COVID-19 influyó que muchas de aquellas actividades sean restringidas o se tuviera obstáculos en torno a la movilidad de personas y sus productos, obteniéndose como impacto la pérdida de distintos puestos de trabajos en distintas actividades que las PEA de la provincia de Carhuaz realizaban, afectándolos económicamente y en mayor intensidad a las personas con niveles educativos limitados que trabajaban en los sectores aún no formales. Una vez terminada la cuarentena y empezando la etapa de reactivación económica distintos puestos de trabajo se volvieron a obtener, sin embargo, aquello no se realizó al 100 % generando el aumento de actividades en el sector no formal como un intento de mejorar económicamente.

2.3.3 Impactos en la dimensión ambiental

a. Agua y Saneamiento

El agua es un recurso muy importante debido a su uso para consumo humano y en las actividades relacionadas al saneamiento. En la provincia de Carhuaz el 86.42% de las viviendas poseen red pública de agua potable, sin embargo, un 13.58% aún no posee dicho servicio y se abastecen de piletas públicas, manantiales, ríos y otras



fuentes. Además, el 56.10% de sus viviendas poseen red pública de desagüe, mientras que el 43.90% aún no posee sistema de desagüe y vierte sus desechos en letrinas, pozos ciegos, campo abierto u otros.

Realizando un análisis en relación a la calidad y cantidad de agua, con el porcentaje de viviendas con servicios básicos de la Provincia de Carhuaz, se detalla que existirán impactos negativos en el agua y aquello se encontrará relacionada a su consumo doméstico. También se considera que a medida se iniciaron las distintas actividades de la reactivación económica, algunas empezarán a operar con mayor intensidad como la minería artesanal (extracción de cal, yeso y carbón), operación de proyectos estructurales, industrias locales y centros de salud; los cuales vierten sus aguas residuales sin ningún tipo de tratamiento previo que afectan la calidad del compuesto hídrico.

El uso de insumos y materiales para el abastecimiento de alimentos, medicamentos, equipos de protección personal y otros compuestos provocaron mayor generación de residuos sólidos orgánicos, inorgánicos y/o con características biocontaminadas; estos residuos en la mayoría de los distritos, fueron dispuestos de forma inadecuada en ríos, acequias y sistemas pluviales, contaminando los cuerpos hídricos y generando impactos negativos como la disminución de la calidad del agua. Desde la cuarentena por el COVID-19 hasta la actualidad se puede observar que los desechos sólidos llegan hasta los cuerpos de agua generando contaminación, aquello con el tiempo aquello puede generar un impacto sinérgico debido a la mezcla con los vertimientos de aguas residuales de distintos orígenes.

En tiempos de la pandemia del COVID-19 el uso del recurso agua tomó mayor importancia como medida de prevención ante posibles contagios de la enfermedad, ya que se utiliza, además de la higiene personal, como insumo para la limpieza y desinfección de alimentos, equipos, materiales y otros componentes de uso cotidiano. Sin embargo, el uso constante del elemento hídrico puede generar un impacto negativo con una intensidad de mínima a moderada por el constante consumo del recurso hídrico.

También se debe mencionar que la demanda de energía eléctrica se ha intensificado en tiempos de cuarentena hasta algunas etapas de la reactivación económica, ya que las familias hicieron y hacen un mayor uso de equipos eléctricos que consumen energía eléctrica. Aquello ha provocado que las centrales hidroeléctricas como la del cañón del pato utilicen mayores cantidades de agua para la generación de energía, generando impactos negativos en torno a la reducción de la cantidad del recurso hídrico para las poblaciones.

Por último, se detalla que algunas actividades de la provincia de Carhuaz como la agricultura y otras pertenecientes a las distintas fases de la reactivación económica utilizan gran cantidad de agua para su producción y que en algunos casos puede generar impactos negativos debido a su influencia en la disminución de la cantidad de agua ofertante que puede servir para su uso en el consumo humano y saneamiento. Se espera que a medida se flexibilicen las restricciones se realizará



mayores consumos del recurso agua por parte de distintas actividades que involucren en mayor intensidad a la agricultura.

Tabla 55: Actividades, aspectos e impactos al factor agua de la provincia de Carhuaz

ACTIVIDAD	ASPECTO (Aj)	FACTOR AMBIENTAL (Fi)	IMPACTO
Uso del agua para el saneamiento en las viviendas (cuarentena y post cuarentena)	Vertimiento de aguas servidas que contienen diferentes compuestos orgánicos e inorgánicos	Agua	Disminución de la calidad del agua
Generación de energía eléctrica para el funcionamiento de equipos electrodomésticos (cuarentena y post cuarentena)	Consumo elevado del agua para la generación de energía eléctrica	Agua	Disminución de la cantidad de agua
Uso de insumos (alimentos, medicinas, materiales de protección y otros) para el abastecimiento doméstico (cuarentena y post cuarentena)	Generación de residuos sólidos urbanos y rurales (orgánicos, inorgánicos y biocontaminados)	Agua	Disminución de la calidad del agua
Uso del agua para las distintas actividades domésticas en las viviendas rurales y urbanas (cuarentena y post cuarentena)	Consumo del agua para la limpieza y desinfección	Agua	Disminución de la cantidad de agua
Uso del agua para actividades agrícolas y ganaderas para abastecer las actividades (cuarentena y post cuarentena)	Consumo medio del agua para la agricultura y ganadería	Agua	Disminución de la cantidad de agua
Uso del agua para el saneamiento en las viviendas, industrias locales, entidades médicas (cuarentena y post cuarentena)	Vertimiento de aguas servidas que contienen diferentes compuestos orgánicos, inorgánicos y biocontaminados	Agua	Disminución de la calidad del agua

Fuente: Elaboración propia

b. Suelo

La pandemia del COVID-19 originó que las personas de la provincia de Carhuaz se abastezcan de alimentos, medicinas, equipos de protección personal y otros materiales para sus usos (descartables y no descartables). Aquello trajo consigo la generación de residuos sólidos orgánicos, inorgánicos y otros con características biocontaminadas; sin embargo, su inadecuada disposición en distintos puntos de la provincia ha ocasionado impactos negativos en los suelos dañando su calidad. En la actualidad la generación de residuos sólidos se intensifica a medida que las restricciones del gobierno se empiezan a flexibilizar debido a que distintas actividades formales y no formales perteneciente a las distintas fases de la reactivación económica (minería artesanal, comercio, proyectos estructurales, entre otros) intensificaron sus operaciones; en caso no se tenga una adecuado recojo,



almacenamiento y tratamiento de residuos el impacto a la calidad del suelo se puede intensificar.

La provincia de Carhuaz se caracteriza porque una de sus principales actividades económicas es la agricultura, los productores necesitan que su producción sea constante y ante la demanda de alimentos por la pandemia del COVID-19 hacen uso de distintos agroquímicos para mejorar su producción agrícola, estos compuestos al interactuar con el recurso suelo generan impactos negativos en el mediano y largo plazo como es la disminución de su calidad por la pérdida de nutrientes naturales y la micro fauna. A medida que se reactiva la economía el uso de agroquímicos se intensificará en la provincia provocando daños a las propiedades físicas, químicas y biológicas de los suelos.

Tabla 56: Actividades, aspectos e impactos al factor suelo de la Provincia de Carhuaz

ACTIVIDAD	ASPECTO (A)	FACTOR AMBIENTAL (Fi)	IMPACTO
Uso de insumos (alimentos, medicinas, materiales de protección y otros) para el abastecimiento doméstico (pre y post cuarentena)	Generación de residuos sólidos urbanos y rurales (orgánicos, inorgánicos y biocontaminados)	Suelo	Disminución de la calidad del suelo
Uso de compuestos agroquímicos para el sector agrícola (post cuarentena)	Disposición de elementos derivados de los agroquímicos	Suelo	Disminución de la calidad del suelo
Desarrollo de actividades como la minería no metálica y proyectos estructurales (post cuarentena)	Generación de residuos orgánicos, inorgánicos y desmontes	Suelo	Disminución de la calidad del suelo

Fuente: Elaboración propia

c. Aire

La Provincia de Carhuaz es un polo de desarrollo donde el movimiento vehicular trasladando personas, comercio y/o productos provenientes de distintas actividades es fluida y constante. Al comenzar la etapa de la cuarentena se dictaron restricciones en la movilización vehicular, en todo este tiempo la calidad del aire obtuvo ciertas mejoras ya que no se emitían gases provenientes de la combustión de hidrocarburos, ni se generaban ruidos y material particulado provenientes de los vehículos, comercio o de industrias locales, el impacto en la calidad del aire había tenido una tendencia positiva.

Sin embargo, la reactivación económica provocó que la calidad de aire empezara a disminuir ya que los aspectos ambientales provenientes de las actividades ya permitidas como el tránsito vehicular, la minería no metálica (caleras y yeseras), la



100



incidencia de incendios forestales y la generación de gases de efecto invernadero provenientes de los residuos sólidos orgánicos descompuestos; estaban provocando impactos negativos que varían en intensidad, magnitud, intervalo de tiempo y valor según etapas y los puntos de emisión de contaminantes.

Tabla 57: Actividades, aspectos, e impactos al factor aire de la Provincia de Carhuaz

ACTIVIDAD	ASPECTO (Aj)	FACTOR AMBIENTAL (Fi)	IMPACTO
Reducida movilización vehicular solo para el abastecimiento de alimentos y/o medicamentos (cuarentena)	Emisión reducida de gases de combustión y material particulado	Aire	Incremento de la calidad del aire
Uso de insumos (alimentos, medicinas, materiales de protección y otros) para el abastecimiento doméstico (cuarentena)	Emisión de GEA (gases de efecto invernadero) provenientes de residuos sólidos	Aire	Reducción de la calidad del aire
Reducida movilización vehicular y ejecución de actividades limitadas (cuarentena)	Generación reducida de ruidos	Aire	Incremento de la calidad del aire
Movilización vehicular para el abastecimiento de alimentos, medicamentos y actividades laborales (post cuarentena)	Emisión mediana de gases de combustión y material particulado	Aire	Reducción de la calidad del aire
Desarrollo de actividades parciales relacionadas a la minería, construcción y servicios no esenciales (post cuarentena)	Emisión mediana de gases de combustión, material particulado y ruido	Aire	Reducción de la calidad del aire
Desarrollo de distintas actividades y abastecimiento alimentario en domicilios (post cuarentena)	Emisión de GEA (gases de efecto invernadero) provenientes de residuos sólidos	Aire	Reducción de la calidad del aire

Fuente: Elaboración propia

d. Paisaje

El paisaje es un factor que normalmente es impactado de manera permanente, antes de las etapas de restricción los proyectos estructurales impactaban los paisajes naturales de una zona a través de aspectos ambientales como la generación de desmontes de tierra o emisiones de gases y partículas sedimentarias, cuando comenzó la cuarentena los paisajes de distintas zonas empezaron a tener cierto grado de recuperación natural debido a la disminución de actividades humanas. Sin embargo, con la reactivación económica los proyectos estructurales volverán a



provocar impactos en los paisajes naturales en caso no se tengan las gestiones adecuadas.

Tabla 58: Actividades, aspectos e impactos al factor paisaje de la Provincia de Carhuaz

ACTIVIDAD	ASPECTO (Aj)	FACTOR AMBIENTAL (Fi)	IMPACTO
Ejecución de proyectos estructurales limitados por las restricciones sociales (cuarentena)	Generación reducida de materiales de desmonte	Paisaje	Incremento de la belleza paisajística
Ejecución de proyectos estructurales propios de las actividades de las distintas fases (post cuarentena)	Generación reducida de materiales de desmonte	Paisaje	Disminución de la belleza paisajística

Fuente: Elaboración propia

e. Flora

La emisión limitada de gases tóxicos y material particulado a la atmósfera, a través de las restricciones de movilidad de las personas; fueron algunos de los factores que permitieron que la flora en la provincia de Carhuaz pueda multiplicarse y mejore su estado de conservación. Todo aquello se dio en la etapa de cuarentena, a medida que se reanudan las actividades económicas sus impactos positivos están variando, no de una manera exponencial, pero sí con una tendencia a bajar ligeramente por las afectaciones relacionadas con los aspectos ambientales provenientes de las distintas actividades operables permitidas en las reactivaciones económicas.

Tabla 59: Actividades, aspectos e impactos al factor flora de la Provincia de Carhuaz

ACTIVIDAD	ASPECTO (Aj)	FACTOR AMBIENTAL (Fi)	IMPACTO
Ejecuciones de actividades antropogénicas limitadas en las zonas rurales y urbanas (cuarentena)	Emisión reducida de gases de combustión y material particulado	Flora	Incremento de especies vegetativas endémicas y/o exóticas
Ejecuciones de actividades antropogénicas de las distintas fases en las zonas rurales y urbanas (post cuarentena)	Emisión de gases de combustión y material particulado	Flora	Disminución de especies vegetativas endémicas y/o exóticas

Fuente: Elaboración propia

f. Fauna



La fauna endémica de la provincia de Carhuaz a través del tiempo ha disminuido y se ha dispersado debido a las constantes amenazas e impactos a sus medios de vida. En tiempos de inmovilización social provocada por la pandemia del COVID-19, la fauna empezó a aumentar y recuperar espacios debido a la reducción de sus amenazas y la mejora ambiental en las zonas donde habitan, sin embargo, una vez acabada las restricciones se comenzó con las actividades propias de la reactivación económica provocando impactos ligeros y moderadamente negativos que se encuentran relacionados con la disminución y dispersión de las especies.

Tabla 60: Actividades, aspectos, e impactos al factor fauna de la Provincia de Carhuaz

ACTIVIDAD	ASPECTO (Aj)	FACTOR AMBIENTAL (Fi)	IMPACTO
Movilización peatonal solo para el abastecimiento de alimentos y/o medicamentos (cuarentena)	Reducida aglomeración de personas en zonas urbanas, rurales y silvestres	Fauna	Incremento de especies endémicas y/o exóticas
Movilización peatonal para el abastecimiento de alimentos, medicamentos y realización de actividades de las distintas fases (post cuarentena)	Mediana aglomeración de personas en zonas urbanas, rurales y silvestres	Fauna	Dispersión de especies endémicas y/o exóticas

Fuente: Elaboración propia

CAPITULO III: FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO ANTE EL COVID-19

3.1 OBJETIVOS

3.1.1. Objetivo General

- Proponer estrategias, acciones y medidas para prevenir y reducir el riesgo ante el COVID-19 en la Provincia de Carhuaz, Departamento de Ancash y sus impactos asociados.

3.1.2. Objetivo Estratégicos

- Identificar el escenario de riesgo ante el COVID-19 y los impactos económicos, sociales y ambientales generados en la Provincia de Carhuaz.
- Proponer medidas para prevenir y reducir el riesgo ante el COVID -19 en la Provincia de Carhuaz.
- Desarrollar actividades y proyectos para la prevención y reducción del riesgo ante el COVID-19 en la Provincia de Carhuaz.



- Fortalecer las capacidades institucionales para la prevención y reducción de contagios por el COVID-19.

3.2 LINEAS DE ACCIÓN ANTE LA PANDEMIA DEL COVID-19

Para el cumplimiento de los objetivos se identificaron las estrategias y líneas de acción que permitirán la implementación del Plan de prevención y reducción ante el COVID-19 de la Municipalidad Provincial de Carhuaz, para ello ver las siguientes tablas:

3.2.1 Acciones/Proyectos por dimensiones

En su calidad de entidad integrante del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (SINAGERD), la Municipalidad Provincial de Carhuaz, cumple con su rol ejecutor en relación a diversas acciones respecto a los procesos correctivos y prospectivos de la GRD, para lo cual, mediante el presente documento planifica sus objetivos y acciones por dimensiones.

Tabla 61: Responsables de aplicar las estrategias del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo ante el COVID-19 en la provincia de Carhuaz 2020 - 2021

N°	Objetivos estratégicos	Responsable	N°	Acciones/Proyectos	Dimensiones
1	OE 1: Identificar los impactos económicos, sociales y ambientales generados en la Provincia de Carhuaz.	Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres	1.1	Realizar la identificación de los impactos económicos, sociales y ambientales generados en la Provincia de Carhuaz.	- Social - Económico - Ambiental
			2.1	Sensibilizar a los actores locales ubicados en las áreas con riesgo "Muy Alto" y "Alto" que no cumplen con las medidas de prevención ante el COVID-19.	- Social - Económico
2.2	Entregar afiches (tamaño A2) que contengan información acerca de la prevención ante el COVID-19 a los actores locales ubicados en las áreas con riesgo "Muy Alto" y "Alto".		- Social - Económico		
2	OE 2: Proponer medidas para prevenir y reducir el riesgo ante el COVID -			Sensibilizar a las personas que se encuentran en las áreas con riesgo	- Social - Económico



19 en la Provincia de Carhuaz.	2.3	"Muy Alto" y "Alto", acerca del correcto lavado y desinfección de las manos.	
	2.4	Sensibilizar a las personas acerca del correcto uso de mascarillas y distanciamiento físico en las áreas con riesgo "Muy Alto" y "Alto".	- Social - Económico
	2.5	Sensibilizar a los actores locales ubicados en las áreas con riesgo "Muy Alto" y "Alto" acerca de la adecuada gestión de los residuos sólidos como medida para reducir el riesgo por COVID-19.	- Social - Económico - Ambiental
	2.6	Entregar afiches (tamaño A2) que contengan información acerca de la adecuada gestión de los residuos sólidos como medida para reducir el riesgo por COVID-19 a los actores locales ubicados en las áreas con riesgo "Muy Alto" y "Alto".	- Social - Económico - Ambiental
	3.1	Implementar en puntos estratégicos de las áreas con riesgo "Muy Alto" y "Alto" gigantografías (tamaño A0) con mensajes informativos en lengua quechua que posean contenido acerca de la prevención y reducción del riesgo ante el COVID-19.	- Social



3	OE 3: Desarrollar actividades y proyectos para la prevención y reducción del riesgo ante el COVID-19 en la Provincia de Carhuaz.		3.2	Implementar puntos de lavados y desinfección de manos en las áreas con riesgo "Muy Alto" y "Alto" (incluye a las instituciones educativas con actividades presenciales) para la reducción de riesgos ante el COVID-19.	- Social
			3.3	Mejoramiento de los contenedores para la disposición de residuos sólidos ubicados en puntos estratégicos de las áreas con riesgo "Muy Alto" y "Alto" para la reducción de riesgos ante el COVID-19.	- Social - Ambiental
4	OE 4: Fortalecer las capacidades institucionales para la prevención y reducción de contagios por el COVID-19.		4.1	Sensibilización, capacitación y fortalecimiento de capacidades a funcionarios y trabajadores de la Municipalidad Provincial de Carhuaz sobre las medidas de bioseguridad para la prevención y reducción del riesgo de contagio por COVID-19.	- Social - Económico - Ambiental
			4.2	Adquisición de equipos de protección personal para funcionarios y trabajadores de la Municipalidad Provincial de Carhuaz.	- Social - Económico
			4.3	Mejoramiento de la Gestión del Riesgo de Desastres en la Municipalidad Provincial de Carhuaz.	- Social - Económico

Fuente: Equipo Técnico del PPR COVID-19, 2021



3.3 PROGRAMACIÓN OPERATIVA Y DE INVERSIONES

La programación de acciones es fundamental para establecer tiempos de ejecución y planificar metas, indicadores y responsables para en un futuro poder monitorear y evaluar el avance y la efectividad de la implementación del presente documento.

3.3.1 Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables

Los objetivos estratégicos planteados se desarrollan a partir de acciones prioritarios, las cuales serán monitoreadas y evaluadas a partir de las metas e indicadores de cada una de ellas.

Tabla 62: Matriz de acciones, metas, indicadores y responsables

N°	Acciones/Proyectos	Indicador	Responsables	Meta global	Descripción de meta	Costo Estimado S/.
1	OE 1: Identificar los impactos económicos, sociales y ambientales generados en la Provincia de Carhuaz.	% de informes técnicos que detallen los impactos económicos, sociales y ambientales generados en la Provincia de Carhuaz.	Gerencia de desarrollo social / Gerencia de desarrollo económico / Gerencia de ecología y ambiente.	100 %	Se realizará el 100% de los informes técnicos anuales que detallen el escenario de riesgos ante el COVID-19 y sus impactos originados en la Provincia de Carhuaz.	10,000.00
1.2	Realizar la identificación de los impactos del COVID-19 en los factores sociales, económicos y ambientales de la Provincia de Carhuaz.	Número de informes técnicos que detallen los impactos económicos, sociales y ambientales del COVID-19 en la Provincia de Carhuaz.	Gerencia de desarrollo social / Gerencia de desarrollo económico / Gerencia de ecología y ambiente.	4 informes Técnicos	Se realizará un total de 4 informes técnicos anuales que detallen los impactos originados por el COVID-19 en la Provincia de Carhuaz.	10,000.00
1.2.1	Identificación de los impactos a la salud en la Provincia de Carhuaz.	Número de informes técnicos que detallen los impactos a la salud en la Provincia de Carhuaz.	Gerencia de desarrollo social	1 informe Técnico	Se realizará un informe técnico que detalle la afectación a la salud por el COVID-19 en la población	2,500.00
	Identificación de los impactos a la	Número de informes técnicos que			Se realizará un informe técnico que detalle la	2,500.00



1.2.2	educación en la Provincia de Carhuaz.	detallen los impactos a la educación en la Provincia de Carhuaz.	Gerencia de desarrollo social	1 informe Técnico	afectación por el COVID-19 en la población estudiantil.	
1.2.3	Identificación de los impactos a las actividades económicas en la Provincia de Carhuaz.	Número de informes técnicos que detallen los impactos a las actividades económicas en la Provincia de Carhuaz.	Gerencia de desarrollo económico	1 informe Técnico	Se realizará un informe técnico que detalle la afectación por el COVID-19 en las actividades económicas.	2,500.00
1.2.4	Identificación de los impactos al ambiente según contexto de la Provincia de Carhuaz.	Número de informes técnicos que detallen los impactos al ambiente en la Provincia de Carhuaz.	Gerencia de Ecología y Ambiente	1 informe Técnico	Se realizará un informe técnico que detalle los impactos al ambiente en relación al COVID-19.	2,500.00
2	OE 2: Proponer medidas para prevenir y reducir el riesgo ante el COVID-19 en la Provincia de Carhuaz	% de medidas para prevenir y reducir el riesgo ante el COVID-19	Departamento de Gestión de Riesgo de Desastre - MPC/ Departamento de Comercio, Mercado y Servicios -MPC/ Departamento de Fiscalización - MPC / Gerencia de ecología y ambiente / Gerencia de Planeamiento y Presupuesto.	100 %	Se realizará el 100 % de actividades y medidas para prevenir y reducir el riesgo ante el COVID-19.	11,100.00
2.1	Sensibilizar a los actores locales ubicados en las áreas con riesgo "Muy Alto" y "Alto" que no cumplen con las medidas de prevención ante el COVID-19.	Número de personas sensibilizadas acerca de las medidas de prevención ante el COVID-19.	Departamento de Gestión de Riesgo de Desastre - MPC/ Departamento de Comercio, Mercado y Servicios -MPC/ Departamento de Fiscalización	100 %	Se realizará el registro de los actores sensibilizados al 100 % en padrones documentarios.	2,790.00
	Entregar afiches (tamaño A2) que					



2.2	contengan información acerca de la prevención ante el COVID-19 a los actores locales ubicados en las áreas con riesgo "Muy Alto" y "Alto".	Número de personas a las se entregó afiches informativos con temas relacionados a las medidas de prevención ante el COVID-19.	Departamento de Gestión de Riesgo de Desastre – MPC/ Departamento de Comercio, Mercado y Servicios -MPC/ Departamento de Fiscalización	100 %	Se realizará el registro de los actores a los que se les entregará afiches informativos al 100 % en padrones documentarios.	1,600.00
2.3	Sensibilizar a las personas que se encuentran en las áreas con riesgo "Muy Alto" y "Alto", acerca del correcto lavado y desinfección de las manos.	Número de personas sensibilizadas acerca del correcto lavado y desinfección de las manos	Departamento de Gestión de Riesgo de Desastre – MPC/ Departamento de Comercio, Mercado y Servicios -MPC/ Departamento de Fiscalización	100 %	Se realizará el registro de los actores sensibilizados al 100 % en padrones documentarios.	2,400.00
2.4	Sensibilizar a los actores locales ubicados en las áreas con riesgo "Muy Alto" y "Alto" acerca de la adecuada gestión de los residuos sólidos como medida para reducir el riesgo por COVID-19.	Número de personas sensibilizadas acerca de la adecuada gestión de residuos sólidos	Departamento de Gestión de Riesgo de Desastre – MPC/ Departamento de Comercio, Mercado y Servicios -MPC/ Gerencia de ecología y ambiente	100 %	Se realizará el registro de los actores sensibilizados al 100 % en padrones documentarios.	2,720.00
2.5	Entregar afiches (tamaño A2) que contengan información acerca de la adecuada gestión de los residuos sólidos como medida para reducir el riesgo por COVID-19 a los actores locales ubicados en las áreas con riesgo "Muy Alto" y "Alto".	Número de personas a las se entregó afiches informativos con temas relacionados a la adecuada gestión de residuos sólidos	Departamento de Gestión de Riesgo de Desastre – MPC/ Departamento de Comercio, Mercado y Servicios -MPC/ Gerencia de ecología y ambiente	100 %	Se realizará el registro de los actores a los que se les entregará afiches informativos al 100 % en padrones documentarios.	1,600.00
			Departamento de Gestión de Riesgo			



3	OE 3: Desarrollar actividades y proyectos para la prevención y reducción del riesgo ante el COVID-19 en la Provincia de Carhuaz.	% de actividades y proyectos para prevenir y reducir el riesgo ante el COVID-19	de Desastre – MPC/ Departamento de Comercio, Mercado y Servicios -MPC/ Departamento de Fiscalización – MPC / Gerencia de ecología y ambiente/ Gerencia de servicios públicos/ Gerencia de Planeamiento y Presupuesto.	100 %	Se realizará el 100 % de actividades y proyectos para prevenir y reducir el riesgo ante el COVID-19.	9,350.00
3.1	Implementar en puntos estratégicos de las áreas con riesgo "Muy Alto" y "Alto" gigantografías (tamaño A0) con mensajes informativos en lengua quechua que posean contenido acerca de la prevención y reducción del riesgo ante el COVID-19.	Número de gigantografías implementadas que posean mensajes ilustrativos en quechua.	Departamento de Gestión de Riesgo de Desastre – MPC/ Departamento de Comercio, Mercado y Servicios -MPC/ Gerencia de servicios públicos/ Gerencia de ecología y ambiente.	5 gigantografías	Se realizará la implementación de 5 gigantografías en las zonas que posean mayor riesgo ante el COVID-19	750.00
3.2	Implementar puntos de lavados y desinfección de manos en las áreas con riesgo "Muy Alto" y "Alto" (incluye a las instituciones educativas con actividades presenciales) para la reducción de riesgos ante el COVID-19.	Número de puntos de lavados y desinfección de manos implementadas	Departamento de Gestión de Riesgo de Desastre – MPC/ Departamento de Comercio, Mercado y Servicios -MPC/ Gerencia de servicios públicos/ Gerencia de ecología y ambiente/ Gerencia de Planeamiento y Presupuesto.	4 puntos de lavado	Se realizará la implementación de 4 puntos de lavado como medida de prevención ante el COVID-19.	5600.00
	Mejoramiento de los contenedores					



3.3	para la disposición de residuos sólidos ubicados en puntos estratégicos de las áreas con riesgo "Muy Alto" y "Alto" para la reducción de riesgos ante el COVID-19.	Número de contenedores a los que se realizó mejoramientos.	Gerencia de servicios públicos/ Gerencia de ecología y ambiente/ Gerencia de Planeamiento y Presupuesto.	5 contenedores	Se realizará el mejoramiento y mantenimiento de los contenedores para la disposición de residuos sólidos.	3000.00
4	OE 4: Fortalecer las capacidades institucionales para la prevención y reducción de contagios por el COVID-19.	% de las capacidades institucionales fortalecidas para la prevención y reducción de contagios por el COVID-19.	Departamento de Comercio, Mercado y Servicios -MPC/ Gerencia de Planeamiento y Presupuesto.	100 %	Se realizará al 100 % el fortalecimiento de las capacidades institucionales para prevenir y reducir los contagios por el COVID-19.	800.00
4.1	Sensibilización, capacitación y fortalecimiento de capacidades a funcionarios y trabajadores de la Municipalidad Provincial de Carhuaz sobre las medidas de bioseguridad para la prevención y reducción del riesgo de contagio por COVID-19.	Número de personas sensibilizadas acerca de las medidas de bioseguridad para la prevención y reducción del riesgo de contagio por COVID-19.	Departamento de Gestión de Riesgo de Desastre - MPC/ Departamento de Comercio, Mercado y Servicios -MPC/ Gerencia de ecología y ambiente	100 %	Se realizará el registro de los funcionarios sensibilizados al 100 % en padrones documentarios.	100.00
4.2	Adquisición de equipos de protección personal para funcionarios y trabajadores de la Municipalidad Provincial de Carhuaz.	Número de EPPs entregados a cada servidor público de la Municipalidad Provincial de Carhuaz	Gerencia de Planeamiento y Presupuesto/ Oficina de Recursos humanos.	100 %	Se realizará el registro de los funcionarios a los que se les entrego los EPPS.	700.00
	Mejoramiento de la Gestión del Riesgo de	Número de instrumentos de Gestión que			Resolución de alcaldía que aprueba el PEI	



4.3	Desastres en la Municipalidad Provincial de Carhuaz.	incorporen y desarrollen el enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres.	Departamento de Gestión de Riesgo de Desastre – MPC.	100 %	que incorpora y desarrolla el enfoque de GRD	00.00
Costo Tentativo Total S/.						31,260.00

Fuente: Equipo Técnico del PPR COVID-19,2021

3.3.2 Programación de Inversiones

Con la finalidad de lograr el cumplimiento de los objetivos, las actividades y proyectos del presente plan el cual será ejecutado del año 2021 al 2022, así como optimizar los recursos públicos, se elaboró la programación de inversiones (tabla 63). Detallándose el programa de inversiones de manera anual, siendo el 2022 el año con mayor actividad, a fin de fortalecer la gestión de riesgos de desastres en sus componentes prospectivos y correctivos.



Tabla 63: Programación de Inversiones del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo ante el COVID-19

N°	Objetivos/Acciones - Proyectos	Indicador de Desempeño	Meta Global	Descripción de Meta	Costo Tentativo	Fuente de Financiamiento	Programación de ejecución		Inversión Total
							Corto 2021	Largo 2022	
1	OE 1: Identificar los impactos económicos, sociales y ambientales generados en la Provincia de Carhuaz.	% de informes técnicos que los impactos económicos, sociales y ambientales generados en la Provincia de Carhuaz.	100 %	Se realizará el 100% de los informes técnicos anuales que detallen los impactos originados en la Provincia de Carhuaz.	S/5000.00	PP 0068 - Recursos Ordinarios	S/0000.00	S/10,000.00	S/10,000.00
1.2	Realizar la identificación de los impactos del COVID-19 en los factores sociales, económicos y ambientales de la Provincia de Carhuaz.	Número de informes técnicos que detallen los impactos económicos, sociales y ambientales del COVID-19 en la Provincia de Carhuaz.	4 Informes Técnicos	Se realizará un total de 4 informes técnicos anuales que detallen los impactos originados por el COVID-19 en la Provincia de Carhuaz.	S/5000.00	PP 0068 - Recursos Ordinarios	S/0000.00	S/10,000.00	S/10,000.00
	Identificación de los impactos a la salud	Número de informes técnicos que detallen los impactos a la salud		Se realizará un informe técnico que detalle la afectación a la salud por el	S/1000.00	PP 0068 - Recursos Ordinarios	S/0000.00	S/2,500.00	S/2,500.00



1.2.1	en la Provincia de Carhuaz.	Identificación de los impactos a la educación en la Provincia de Carhuaz.	en la Provincia de Carhuaz.	1 informe Técnico	COVID-19 en la población	S/1000.00	PP 0068 - Recursos Ordinarios	S/0000.00	S/2,500.00	S/2,500.00
1.2.2			Número de informes técnicos que detallan los impactos a la educación en la Provincia de Carhuaz.	1 informe Técnico	Se realizará un informe técnico que detalle la afectación por el COVID-19 en la población estudiantil.	S/1500.00	PP 0068 - Recursos Ordinarios	S/0000.00	S/2,500.00	S/2,500.00
1.2.3		Identificación de los impactos a las actividades económicas en la Provincia de Carhuaz.	Número de informes técnicos que detallan los impactos a las actividades económicas en la Provincia de Carhuaz.	1 informe Técnico	Se realizará un informe técnico que detalle la afectación por el COVID-19 en las actividades económicas.	S/1500.00	PP 0068 - Recursos Ordinarios	S/0000.00	S/2,500.00	S/2,500.00
1.2.4		Identificación de los impactos al ambiente según contexto de la Provincia de Carhuaz.	Número de informes técnicos que detallan los impactos al ambiente en la Provincia de Carhuaz.	1 informe Técnico	Se realizará un informe técnico que detalle los impactos al ambiente en relación al COVID-19.	S/1500.00	PP 0068 - Recursos Ordinarios	S/0000.00	S/2,500.00	S/2,500.00
2		OE 2: Proponer actividades y medidas para prevenir y reducir el riesgo ante el COVID-19 en la Provincia de Carhuaz.	% de actividades y medidas para prevenir y reducir el riesgo ante el COVID-19	100 %	Se realizará el 100 % de actividades y medidas para prevenir y reducir el riesgo ante el COVID-19.	S/12500.00	PP 0068 - Recursos Ordinarios	S/1,910.00	S/9,200.00	S/11,100.00





2.1	Sensibilizar a los actores locales ubicados en las áreas con riesgo "Muy Alto" y "Alto" que no cumplen con las medidas de prevención ante el COVID-19.	% de personas sensibilizadas acerca de las medidas de prevención ante el COVID-19.	100 %	Se realizará el registro de los actores sensibilizados al 100 % en padrones documentarios.	S/2000.00	PP 0068 - Recursos Ordinarios	S/190.00	S/2,600.00	S/2,790.00
2.2	Entregar afiches (tamaño A2) que contengan información acerca de la prevención ante el COVID-19 a los actores locales ubicados en las áreas con riesgo "Muy Alto" y "Alto".	% de personas a las se entregó afiches informativos con temas relacionados a las medidas de prevención ante el COVID-19.	100 %	Se realizará el registro de los actores a los que se les entregará afiches informativos al 100 % en padrones documentarios.	S/1500.00	PP 0068 - Recursos Ordinarios	S/800.00	S/800.00	S/1,600.00
2.3	Sensibilizar a las personas que se encuentran en las áreas con riesgo "Muy Alto" y "Alto", acerca del correcto lavado y desinfección de las manos.	% de personas sensibilizadas acerca del correcto lavado y desinfección de las manos	100 %	Se realizará el registro de los actores sensibilizados al 100 % en padrones documentarios.	S/1500.00	PP 0068 - Recursos Ordinarios	S/0000.00	S/2,400.00	S/2,400.00
	Sensibilizar a los actores locales ubicados en las áreas con riesgo "Muy Alto" y "Alto" acerca de la adecuada gestión	% de personas sensibilizadas acerca de la	100 %	Se realizará el registro de los actores sensibilizados al 100 % en					

2.4	de los residuos sólidos como medida para reducir el riesgo por COVID-19.	adecuada gestión de residuos sólidos		padrones documentarios.	S/2000.00	PP 0068 - Recursos Ordinarios	S/ 120.00	S/2,600.00	S/2,720.00
2.5	Entregar afiches (tamaño A2) que contengan información acerca de la adecuada gestión de los residuos sólidos como medida para reducir el riesgo por COVID-19 a los actores locales ubicados en las áreas con riesgo "Muy Alto" y "Alto".	% de personas a las se entregó afiches informativos con temas relacionados a la adecuada gestión de residuos sólidos	100 %	Se realizará el registro de los actores a los que se les entregará afiches informativos al 100 % en padrones documentarios.	S/1500.00	PP 0068 - Recursos Ordinarios	S/800.00	S/800.00	S/1,600.00
3	OE 3: Desarrollar actividades y proyectos para la prevención y reducción del riesgo ante el COVID-19 en la Provincia de Carhuaz.	% de actividades y proyectos para prevenir y reducir el riesgo ante el COVID-19	100 %	Se realizará el 100 % de actividades y proyectos para prevenir y reducir el riesgo ante el COVID-19.	S/47150.00	PP 0068 - Recursos Ordinarios	S/750.00	S/8,600.00	S/9,350.00
	Implementar en puntos estratégicos de las áreas con riesgo "Muy Alto" y "Alto" gigantografías (tamaño A0) con	Número de gigantografías		Se realizará la implementación de 5 gigantografías					



3.1	mensajes informativos en lengua quechua que posean contenido acerca de la prevención y reducción del riesgo ante el COVID-19.	implementadas que posean mensajes ilustrativos en quechua.	5 gigantografías	en las zonas que posean mayor riesgo ante el COVID-19	S/650.00	PP 0068 - Recursos Ordinarios	S/750.00	S/00.00	S/750.00
3.2	Implementar puntos de lavados y desinfección de manos en las áreas con riesgo "Muy Alto" y "Alto" (incluye a las instituciones educativas con actividades presenciales) para la reducción de riesgos ante el COVID-19.	Número de puntos de lavados y desinfección de manos implementadas	4 puntos de lavado	Se realizará la implementación de 5 puntos de lavado como medida de prevención ante el COVID-19.	S/5000.00	PP 0068 - Recursos Ordinarios	S/0000.00	S/5600.00	S/5600.00
3.3	Mejoramiento de los contenedores para la disposición de residuos sólidos ubicados en puntos estratégicos de las áreas con riesgo "Muy Alto" y "Alto" para la reducción de riesgos ante el COVID-19.	Número de contenedores a los que se realizó mejoramientos.	5 contenedores	Se realizará el mejoramiento y mantenimiento de los contenedores para la disposición de residuos sólidos.	S/3000.00	PP 0068 - Recursos Ordinarios	S/0000.00	S/3000.00	S/3000.00





4	OE 4: Fortalecer las capacidades institucionales para la prevención y reducción de contagios por el COVID-19.	% de capacidades institucionales fortalecidas para la prevención y reducción de contagios por el COVID-19.	100 %	Se realizará al 100 % el fortalecimiento de las capacidades institucionales para prevenir y reducir los contagios por el COVID-19.	S/1550.00	PP 0068 - Recursos Ordinarios	S/000.00	S/900.00	S/800.00
4.1	Sensibilización, capacitación y fortalecimiento de capacidades a funcionarios y trabajadores de la Municipalidad Provincial de Carhuaz sobre las medidas de bioseguridad para la prevención y reducción del riesgo de contagio por COVID-19.	Número de personas sensibilizadas acerca de las medidas de bioseguridad para la prevención y reducción del riesgo de contagio por COVID-19.	100 %	Se realizará el registro de los funcionarios sensibilizados al 100 % en padrones documentarios.	S/100.00	PP 0068 - Recursos Ordinarios	S/000.00	S/100.00	S/100.00
4.2	Adquisición de equipos de protección personal para funcionarios y trabajadores de la Municipalidad Provincial de Carhuaz.	Número de EPPs entregados a cada servidor público de la Municipalidad Provincial de Carhuaz	100 %	Se realizará el registro de los funcionarios a los que se les entregó EPPs.	S/1000.00	PP 0068 - Recursos Ordinarios	S/000.00	S/700.00	S/700.00

4.3	Mejoramiento de la Gestión del Riesgo de Desastres en la Municipalidad Provincial Carhuaz.	Gestión que incorporen y desarrollen el enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres.	100 %	Resolución de alcaldía que aprueba el PEI que incorpora y desarrolla el enfoque de GRD	S/00.00	PP 0068 - Recursos Ordinarios	S/00.00	S/00.00	S/00.00	31,260.00
Costo Tentativo Total S/.										



3.3.3 Presupuesto para cada actividad

OE 1: Identificar los impactos económicos, sociales y ambientales generados en la Provincia de Carhuaz

Tabla 64: Identificación de los impactos a la salud en la Provincia de Carhuaz

Nº	JUSTIFICACIÓN DE LOS BIENES Y SERVICIOS A UTILIZAR	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Papel Bond A4	Millar	2	20.00	40.00
2	Bolígrafo punta fina BP-SF	Unidad	5	2.50	12.50
3	Cuaderno de apuntes A4	Unidad	5	5.00	25.00
4	Folder manila A4	Paquete	1	10.00	10.00
5	Asistente técnico de Identificación de impactos económicos	Servicio	1	2400.50	2400.50
6	Archivadores plastificados oficio lomo ancho – negro	Unidad	2	6.00	12.00
Costo Total de la Actividad					2,500.00

Tabla 65: Identificación de los impactos a la educación en la Provincia de Carhuaz

Nº	JUSTIFICACIÓN DE LOS BIENES Y SERVICIOS A UTILIZAR	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Papel Bond A4	Millar	2	20.00	40.00
2	Bolígrafo punta fina BP-SF	Unidad	5	2.50	12.50
3	Cuaderno de apuntes A4	Unidad	5	5.00	25.00
4	Folder manila A4	Paquete	1	10.00	10.00
5	Asistente técnico de Identificación de impactos sociales	Servicio	1	2400.50	2400.50
6	Archivadores plastificados oficio lomo ancho – negro	Unidad	2	6.00	12.00
Costo Total de la Actividad					2,500.00

Tabla 66: Identificación de los impactos a las actividades económicas en la Provincia de Carhuaz

Nº	JUSTIFICACIÓN DE LOS BIENES Y SERVICIOS A UTILIZAR	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Papel Bond A4	Millar	2	20.00	40.00
2	Bolígrafo punta fina BP-SF	Unidad	5	2.50	12.50
3	Cuaderno de apuntes A4	Unidad	5	5.00	25.00
4	Folder manila A4	Paquete	1	10.00	10.00
5	Asistente técnico de Identificación de impactos ambientales	Servicio	1	2400.50	2400.50
6	Archivadores plastificados oficio lomo ancho – negro	Unidad	2	6.00	12.00
Costo Total de la Actividad					2,500.00



Tabla 67: Identificación de los impactos al ambiente según contexto de la Provincia de Carhuaz

Nº	JUSTIFICACIÓN DE LOS BIENES Y SERVICIOS A UTILIZAR	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Papel Bond A4	Millar	2	20.00	40.00
2	Bolígrafo punta fina BP-SF	Unidad	5	2.50	12.50
3	Cuaderno de apuntes A4	Unidad	5	5.00	25.00
4	Folder manila A4	Paquete	1	10.00	10.00
5	Asistente técnico de Identificación de impactos	Servicio	1	2400.50	2400.50
6	Archivadores plastificados oficio lomo ancho – negro	Unidad	2	6.00	12.00
Costo Total de la Actividad					2,500.00

OE 2: Proponer actividades y medidas para prevenir y reducir el riesgo ante el COVID-19 en la Provincia de Carhuaz

Tabla 68: Sensibilizar a los actores locales ubicados en las áreas con riesgo "Muy Alto" y "Alto" que no cumplen con las medidas de prevención ante el COVID-19.

Nº	JUSTIFICACIÓN DE LOS BIENES Y SERVICIOS A UTILIZAR	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Papel Bond A4	Millar	2	20.00	40.00
2	Bolígrafo punta fina BP-SF	Unidad	4	3.00	12.00
3	Tablero de madera Oficio con clip board	Unidad	2	5.00	10.00
4	Sensibilizadores anti COVID-19	Servicio	2	1300.00	2600.00
5	Chaleco para Sensibilizadores	Unidad	2	61.00	122.00
6	Archivadores plastificados oficio lomo ancho – negro	Unidad	1	6.00	6.00
Costo Total de la Actividad					2,790.00

Tabla 69: Entregar afiches (tamaño A2) que contengan información acerca de la prevención ante el COVID-19 a los actores locales ubicados en las áreas con riesgo "Muy Alto" y "Alto".

Nº	JUSTIFICACIÓN DE LOS BIENES Y SERVICIOS A UTILIZAR	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Afiches informativos	Millar	2	800.00	1600.00
Costo Total de la Actividad					1,600.00

Tabla 70: Sensibilizar a las personas que se encuentran en las áreas con riesgo "Muy Alto" y "Alto", acerca del correcto lavado y desinfección de las manos.



Nº	JUSTIFICACIÓN DE LOS BIENES Y SERVICIOS A UTILIZAR	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Sensibilizadores para el correcto lavado de manos	servicio	2	1200.00	2400.00
Costo Total de la Actividad					2,400.00

Tabla 71: Sensibilizar a los actores locales ubicados en las áreas con riesgo "Muy Alto" y "Alto" acerca de la adecuada gestión de los residuos sólidos como medida para reducir el riesgo por COVID-19.

Nº	JUSTIFICACIÓN DE LOS BIENES Y SERVICIOS A UTILIZAR	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Chalecos para sensibilizadores	Unidad	2	60	120.00
2	Sensibilizadores para la adecuada disposición de residuos sólidos	servicio	2	1300.00	2600.00
Costo Total de la Actividad					2,720.00

Tabla 72: Entregar afiches (tamaño A2) que contengan información acerca de la adecuada gestión de los residuos sólidos como medida para reducir el riesgo por COVID-19 a los actores locales ubicados en las áreas con riesgo "Muy Alto" y "Alto".

Nº	JUSTIFICACIÓN DE LOS BIENES Y SERVICIOS A UTILIZAR	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Afiches informativos	Millar	2	800.00	1600.00
Costo Total de la Actividad					1,600.00

OE 3: Desarrollar actividades y proyectos para la prevención y reducción del riesgo ante el COVID-19 en la Provincia de Carhuaz

Tabla 73: Implementar en puntos estratégicos de las áreas con riesgo "Muy Alto" y "Alto" gigantografías (tamaño A0) con mensajes informativos en lengua quechua que posean contenido acerca de la prevención y reducción del riesgo ante el COVID-19.

Nº	JUSTIFICACIÓN DE LOS BIENES Y SERVICIOS A UTILIZAR	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Gigantografías informativas	Unidad	5	150.00	750.00
Costo Total de la Actividad					750.00

Tabla 12: Implementar puntos de lavados y desinfección de manos en las áreas con riesgo "Muy Alto" y "Alto" (incluye a las instituciones educativas con actividades presenciales) para la reducción de riesgos ante el COVID-19.

Nº	JUSTIFICACIÓN DE LOS BIENES Y SERVICIOS A UTILIZAR	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
----	--	------------------	----------	----------------	-------------



1	Lava manos portátiles	Unidad	4	1400.00	5600.00
Costo Total de la Actividad					5,600.00

Tabla 13: Mejoramiento de los contenedores para la disposición de residuos sólidos ubicados en puntos estratégicos de las áreas con riesgo "Muy Alto" y "Alto" para la reducción de riesgos ante el COVID-19.

Nº	JUSTIFICACIÓN DE LOS BIENES Y SERVICIOS A UTILIZAR	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Tachos de residuos sólidos tipo Hs67	Unidad	5	600.00	3000.00
Costo Total de la Actividad					3,000.00

OE 4: Fortalecer las capacidades institucionales para la prevención y reducción de contagios por el COVID-19

Tabla 76: Sensibilización, capacitación y fortalecimiento de capacidades a funcionarios y trabajadores de la Municipalidad Provincial de Carhuaz sobre las medidas de bioseguridad para la prevención y reducción del riesgo de contagio por COVID-19.

Nº	JUSTIFICACIÓN DE LOS BIENES Y SERVICIOS A UTILIZAR	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Alimentación de ponente	Servicio	1	100.00	100.00
Costo Total de la Actividad					100.00

Tabla 77: Adquisición de equipos de protección personal para funcionarios y trabajadores de la Municipalidad Provincial de Carhuaz.

Nº	JUSTIFICACIÓN DE LOS BIENES Y SERVICIOS A UTILIZAR	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Mascarilla Quirúrgica tres capas	Caja	20	15.00	300.00
2	Mascarillas KN 95	Caja	8	50.00	400.00
Costo Total de la Actividad					700.00

Tabla 78: Mejoramiento de la Gestión del Riesgo de Desastres en la Municipalidad Provincial de Carhuaz.

Nº	JUSTIFICACIÓN DE LOS BIENES Y SERVICIOS A UTILIZAR	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Gestión de instrumentos de GRD	Unidad	1	0.00	0.00
Costo Total de la Actividad					0.00



CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN

El Plan de Prevención y reducción ante el COVID-19 de la Provincia de Carhuaz, será incorporado en los instrumentos de gestión institucional, así como en los de planificación y gestión territorial.

4.1 MECANISMO DE FINANCIAMIENTO

La ley 29664 el cual crea SINAGERD considera como instrumentos de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres a la elaboración de Planes de Prevención y Reducción de Riesgos y a los Programas Presupuestales Estratégicos vinculados a la Gestión de Riesgos de Desastres y otros programas en el marco del enfoque del Presupuesto por Resultados, constituida por el conjunto de las acciones establecidas para asegurar una adecuada capacidad financiera en los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD).

Las instituciones estatales deberán priorizar la asignación de recursos presupuestarios y destinarlos al desarrollo de las acciones correspondientes a los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, considerando la obligación de fiscalización por la Contraloría General de la República.

El sector público cuenta con diferentes alternativas de financiamiento disponibles para los gobiernos locales, tales recursos se aplican para el desarrollo de las actividades pre-programadas, actividades que pueden desarrollarse en conjunto con las establecidas en el presente plan. A continuación, se presentan algunas posibles fuentes disponibles:

- Presupuesto 1

CATEGORÍA PRESUPUESTAL: 0068: REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES.

PRODUCTO/PROYECTO: 3000737: ESTUDIOS PARA LA ESTIMACION DEL RIESGO DE DESASTRES

ACTIVIDAD/ACCIÓN DE INVERSIÓN: 5005572. DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN APLICADA PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

FUNCIÓN: 17: AMBIENTE - **FUNCIÓN:** 20: SALUD - **FUNCIÓN:** 22: EDUCACIÓN

DIVISIÓN FUNCIONAL: 016: GESTIÓN DE RIESGOS Y EMERGENCIAS.

GRUPO FUNCIONAL: 0035: PREVENCIÓN DE DESASTRES

FINALIDAD: 0160788. DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN APLICADA PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES

- Presupuesto 2

CATEGORÍA PRESUPUESTAL: 0068: REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES.

PRODUCTO/PROYECTO: 3000739: POBLACIÓN CON PRÁCTICAS SEGURAS PARA LA RESILIENCIA

ACTIVIDAD/ACCIÓN DE INVERSIÓN: 5005581. DESARROLLO DE CAMPAÑAS COMUNICACIONALES PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

FUNCIÓN: 05: ORDEN PÚBLICO Y SEGURIDAD.

DIVISIÓN FUNCIONAL: 016: GESTIÓN DE RIESGOS Y EMERGENCIAS.



GRUPO FUNCIONAL: 0036. ATENCION INMEDIATA DE DESASTRES

FINALIDAD: 0160797. DESARROLLO DE CAMPAÑAS COMUNICACIONALES PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

- Presupuesto 3

CATEGORÍA PRESUPUESTAL: 0068: REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES.

PRODUCTO/PROYECTO: 3000001: ACCIONES COMUNES

ACTIVIDAD/ACCIÓN DE INVERSIÓN: 5006144.ATENCIÓN DE ACTIVIDADES DE EMERGENCIA

FUNCIÓN: 20: SALUD

DIVISIÓN FUNCIONAL: 016: GESTIÓN DE RIESGOS Y EMERGENCIAS.

GRUPO FUNCIONAL: 0036. ATENCION INMEDIATA DE DESASTRES

FINALIDAD: 0212134. CONTROL DE BROTES Y EPIDEMIAS

Por otra parte, los proyectos de inversión relacionados a la GRD en el marco del presente Plan también pueden ser financiados con recursos municipales asignados a través del Plan de Incentivos para la Mejora de la Gestión Municipal, el uso del canon y sobrecanon, entre otros.

4.2 SEGUIMIENTO Y MONITOREO

El seguimiento es la función continua mediante el cual se utilizará la recolección y el análisis sistemático de datos sobre los indicadores específicos de las actividades del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo ante el COVID-19; con el objetivo de controlar el cumplimiento de la ejecución correcta del Plan.

El monitoreo nos permitirá determinar el nivel de mitigación de los riesgos de desastres en las zonas con mayor riesgo ante el COVID-19. En ese sentido nos permitirá mantener un registro de los resultados de las mediciones de los objetivos propuesto.

A nivel institucional los responsables del seguimiento y monitoreo de la implementación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo ante el COVID – 19 de la Provincia de Carhuaz, es el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD), aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 182-2020-MPC.

4.3 EVALUACIÓN

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo ante COVID-19, será materia de Evaluación por parte de la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto. La evaluación nos permitirá analizar los logros obtenidos en función de los objetivos propuestos en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo ante COVID-19, asimismo retroalimentar de acuerdo a las circunstancias que se presenten para su mejora continua.



ANEXOS



INDICE DE TABLAS

<i>Tabla 01:</i> Coordenadas geográficas de la Provincia de Carhuaz... ¡Error! Marcador no definido.	6
<i>Tabla 02:</i> Provincias que limitan con la Provincia de Carhuaz..... ¡Error! Marcador no definido.	6
<i>Tabla 03:</i> Vías de transporte en la Provincia de Carhuaz..... ¡Error! Marcador no definido.	8
<i>Tabla 04:</i> Población general de cada distrito de la Provincia de Carhuaz, según sexo y área urbano-rural.....	21
<i>Tabla 05:</i> Población por género y grupos de edades de la provincia de Carhuaz.....	22
<i>Tabla 06:</i> Población por género en los distritos de la Provincia de Carhuaz, según Censo Nacional 2017 – INEI.....	23
<i>Tabla 07:</i> Población por grupos de edades, según distritos de la provincia de Carhuaz.....	24
<i>Tabla 08:</i> Densidad poblacional por distritos de la Provincia de Carhuaz.....	25
<i>Tabla 09:</i> Personas con factor de riesgo en la Provincia de Carhuaz, según su edad.....	26
<i>Tabla 10:</i> Lista de JASS en el distrito de Carhuaz.....	27
<i>Tabla 11:</i> Número de viviendas que cuentan con servicios de agua potable y desagüe, a nivel distrital en la Provincia de Carhuaz.....	28
<i>Tabla 12:</i> Tipo de abastecimiento de agua potable en la Provincia de Carhuaz, según la cantidad de viviendas.....	30
<i>Tabla 13:</i> Tipo de abastecimiento de agua potable en cada distrito de la Provincia de Carhuaz...31	31
<i>Tabla 14:</i> Porcentaje de viviendas según el tipo de servicios higiénicos en la Provincia de Carhuaz.....	32
<i>Tabla 15:</i> Tipo de servicio higiénico en cada distrito de la Provincia de Carhuaz.....	33
<i>Tabla 16:</i> Establecimiento de salud por distrito de la Provincia de Carhuaz.....	33
<i>Tabla 17:</i> Instituciones educativas en la Provincia de Carhuaz.....	36
<i>Tabla 18:</i> Población económicamente activa en la Provincia de Carhuaz.....	38
<i>Tabla 19:</i> Actividad que realiza la Población Económicamente Activa en la Provincia de Carhuaz...39	39
<i>Tabla 20:</i> Paraderos de la Provincia de Carhuaz.....	40



Tabla 21: Clasificación climática de la Provincia de Carhuaz	41
Tabla 22: Fallas geológicas en los distritos de la Provincia de Carhuaz.....	44
Tabla 23: Cobertura vegetal en los distritos de la Provincia de Carhuaz.....	45
Tabla 24: Datos promedio de control de calidad del agua	47
Tabla 25: Resultados del monitoreo de la calidad del aire,2017	48
Tabla 26: Tipo de residuos sólidos según su procedencia en el año 2020	49
Tabla 27: Recursos humanos de la Municipalidad Provincia de Carhuaz.....	52
Tabla 28: Recursos logísticos de la Municipalidad Provincial de Carhuaz	53
Tabla 29: Recursos financieros ejecutados por la Municipalidad Provincial	54
Tabla 30: Registro de ocurrencia de peligros inducidos por acción humana	59
Tabla 31: Datos registrados en relación a los afectados por COVID-19	60
Tabla 32: Elementos expuestos a los aluviones en la Provincia de Carhuaz	61
Tabla 33: Elementos expuestos a los incendios urbanos y forestales en la Provincia de Carhuaz..	61
Tabla 34: Elementos expuestos por movimientos de masa en la Provincia de Carhuaz.....	61
Tabla 35: Densidad poblacional por quintiles.....	71
Tabla 36: Porcentaje de necesidades básicas insatisfechas	73
Tabla 37: Clasificación de puntos de aglomeración pública para la Provincia de Carhuaz.....	73
Tabla 38: Población de 30 a 64 años	79
Tabla 39: Población de 65 años a más por quintiles	70
Tabla 40: Población distrital de la Provincia de Carhuaz, según su nivel de riesgo	85
Tabla 41: Grupo etario según el nivel de riesgo – Provincia de Carhuaz.....	85
Tabla 42: Población urbana por sexo, distrito de Acopampa, según nivel de riesgo	86
Tabla 43: Población urbana por sexo, distrito de Amashca, según nivel de riesgo	86
Tabla 44: Población urbana por sexo, distrito de Anta, según nivel de riesgo	86
Tabla 45: Población urbana por sexo, distrito de Ataquero, según nivel de riesgo.....	87
Tabla 46: Población urbana por sexo, distrito de Carhuaz, según nivel de riesgo.....	87
Tabla 47: Población urbana por sexo, distrito de Marcará, según nivel de riesgo	87
Tabla 48: Población urbana por sexo, distrito de Pariahuanca, según nivel de riesgo	88
Tabla 49: Población urbana por sexo, distrito de San Miguel de Aco, según nivel de riesgo.....	88
Tabla 50: Población urbana por sexo, distrito de Shilla, según nivel de riesgo	89
Tabla 51: Población urbana por sexo, distrito de Tinco, según nivel de riesgo	89
Tabla 52: Población urbana por sexo, distrito de Yungar, según nivel de riesgo.....	89



<i>Tabla 53:</i> Actividades, aspectos, factores ambientales e impactos a la dimensión social de la provincia de Carhuaz	90
<i>Tabla 54:</i> Actividades, aspectos, factores ambientales e impactos a la dimensión económica de la provincia de Carhuaz	95
<i>Tabla 55:</i> Actividades, aspectos e impactos al factor agua de la provincia de Carhuaz	99
<i>Tabla 56:</i> Actividades, aspectos e impactos al factor suelo de la provincia de Carhuaz	100
<i>Tabla 57:</i> Actividades, aspectos e impactos al factor aire de la provincia de Carhuaz	101
<i>Tabla 58:</i> Actividades, aspectos e impactos al factor paisaje de la provincia de Carhuaz.....	102
<i>Tabla 59:</i> Actividades, aspectos e impactos al factor flora de la provincia de Carhuaz	102
<i>Tabla 60:</i> Actividades, aspectos e impactos al factor fauna de la provincia de Carhuaz.....	103
<i>Tabla 61:</i> Responsables de aplicar las estrategias del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo ante el COVID-19 en la provincia de Carhuaz 2020 - 2021	104
<i>Tabla 62:</i> Matriz de acciones, metas, indicadores y responsables.....	107
<i>Tabla 63:</i> Programación de inversiones del Plan de Prevención y Reducción ante el COVID-19...	114
<i>Tabla 64:</i> Identificación de los impactos a la salud en la Provincia de Carhuaz.....	121
<i>Tabla 65:</i> Identificación de los impactos a la educación en la Provincia de Carhuaz	121
<i>Tabla 66:</i> Identificación de los impactos a las actividades económicas en la Provincia de Carhuaz	121
<i>Tabla 67:</i> Identificación de los impactos al ambiente según contexto de la Provincia de Carhuaz	122
<i>Tabla 68:</i> Sensibilizar a los actores locales que no cumplen con las medidas de seguridad	122
<i>Tabla 69:</i> Entrega de afiches (Tamaño A2) con medidas de precaución ante el COVID-19	122
<i>Tabla 70:</i> Sensibilizar a los actores acerca del buen lavado de manos	122
<i>Tabla 71:</i> Sensibilizar a los actores acerca de la adecuada disposición de residuos sólidos	123
<i>Tabla 72:</i> Entrega de afiches (Tamaño A2) acerca de la adecuada disposición de residuos	123
<i>Tabla 73:</i> Implementación de gigantografías informativas	123
<i>Tabla 74:</i> Implementación de puntos de lavados de mano.....	124
<i>Tabla 75:</i> Mejoramiento de los contenedores para la disposición de residuos sólidos.....	124
<i>Tabla 76:</i> Sensibilización y capacitación a funcionarios	124
<i>Tabla 77:</i> Adquisición de EPP	124
<i>Tabla 78:</i> Mejoramiento de la GRD	125



LISTA DE MAPAS

<i>Mapa 01:</i> Ubicación política y administrativa de la Provincia de Carhuaz]Error! definido.7	Marcador	no
<i>Mapa 02:</i> Vías de comunicación de la Provincia de Carhuaz		20
<i>Mapa 03:</i> Establecimiento de salud de la Provincia de Carhuaz.....		35
<i>Mapa 04:</i> Instituciones Educativas de la Provincia de Carhuaz		37
<i>Mapa 05:</i> Climas de la Provincia de Carhuaz		42
<i>Mapa 06:</i> Hidrografía de la Provincia de Carhuaz		43
<i>Mapa 07:</i> Fallas geológicas de la Provincia de Carhuaz		44
<i>Mapa 08:</i> Cobertura Vegetal de la Provincia de Carhuaz		46
<i>Mapa 09:</i> Suceptibilidad ante precipitaciones pluviales en la Provincia de Carhuaz.....		66
<i>Mapa 10:</i> Precipitaciones pluviales en el distrito de Carhuaz		63
<i>Mapa 11:</i> Suceptibilidad ante incendios forestales en la Provincia de Carhuaz.....		64
<i>Mapa 12:</i> Incendios forestales en el distrito de Carhuaz		63
<i>Mapa 13:</i> Escenario de riesgo por aluvión en la Provincia de Carhuaz		62
<i>Mapa 14:</i> Escenario de riesgos por movimientos de masa en la Provincia de Carhuaz.....		65
<i>Mapa 15:</i> Densidad poblacional de la Provincia de Carhuaz		70
<i>Mapa 16:</i> Porcentaje de población según NBI en la Provincia de Carhuaz		72
<i>Mapa 17:</i> Áreas de aglomeración pública en la Provincia de Carhuaz.....		74
<i>Mapa 18:</i> Áreas de contagio por COVID-19 en la Provincia de Carhuaz.....		76
<i>Mapa 19:</i> Distribución de la población de 30 a 64 años en la Provincia de Carhuaz		79
<i>Mapa 20:</i> Distribución de la población de 65 años a más en la Provincia de Carhuaz.....		80
<i>Mapa 21:</i> Escenario de riesgo por COVID-19 en la Provincia de Carhuaz		82
<i>Mapa 22:</i> Escenario de riesgo por COVID-19 en el distrito de Acopampa		83
<i>Mapa 23:</i> Escenario de riesgo por COVID-19 en el distrito de Marcará.....		84

LISTA DE GRÁFICOS

<i>Gráfico 01:</i> Ruta metodológica para la elaboración del PPRR ante el COVID-19	15
<i>Gráfico 02:</i> Población según su género - Carhuaz	21
<i>Gráfico 03:</i> Población según su zona - Carhuaz.....	22



Gráfico 04: Población según el grupo etario - Carhuaz.....	23
Gráfico 05: Población según el grupo género – Distritos de Carhuaz	24
Gráfico 06: Población según el grupo etareo – Distritos de Carhuaz	25
Gráfico 07: Población con factor de riesgo, según su edad	27
Gráfico 08: Números de viviendas con agua potable en la Provincia de Carhuaz	29
Gráfico 09: Números de viviendas servicio de desagüe en la Provincia de Carhuaz.....	30
Gráfico 10: Porcentaje de viviendas según el tipo de abastecimiento de agua en la Provincia de Carhuaz	31
Gráfico 11: Porcentaje de vivienda según el tipo de servicio higiénico en la Provincia de Carhuaz.....	32
Gráfico 12: PEA y No PEA en la Provincia de Carhuaz	38
Gráfico 13: Organigrama de la Municipalidad Provincial de Carhuaz	51
Gráfico 14: Modelo de Escenario de riesgo por COVID-19	68
Gráfico 15: Casos confirmados de personas afectadas por COVID-19 en la Provincia de Carhuaz, según su género.....	91
Gráfico 16: Defunciones de personas por COVID-19, según su etapa biológica y género.....	92
Gráfico 17: Número de defunciones por semanas en las etapas de restricciones	92



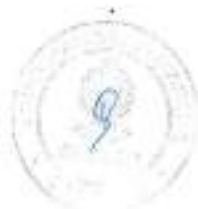
Referencia Bibliográfica

- Andina. (2020). *Andina Noticias*. Obtenido de Andina Noticias: <https://andina.pe/agencia/noticia-puno-nueve-lugares-debes-conocer-aniversario-fundacion-687580.aspx/noticia-diresa-ancash-primer-caso-coronavirus-es-un-paciente-asintomatico-788372.aspx>
- DIRESA. (2021). *Sala situacional COVID-19*. Obtenido de Sala situacional COVID-19: <http://diresancash.gob.pe/covid19/>
- EcuRed. (2021). *Enciclopedia Colaborativa*. Obtenido de Enciclopedia Colaborativa: <https://www.ecured.cu/COVID-19#Preveni.C3.B3n>
- El Comercio. (2020). *Empresa Editora el Comercio S.A.* Obtenido de Empresa Editora el Comercio S.A.: <https://elcomercio.pe/lima/sucesos/coronavirus-en-peru-paciente-cero-de-coronavirus-en-peru-practicamente-ya-estoy-bien-covid-2019-nndc-noticia/>
- El Comercio. (2020). *Empresa Editora el Comercio S.A.* Obtenido de Empresa Editora el Comercio S.A.: <https://elcomercio.pe/peru/ancash/coronavirus-en-peru-reportan-primer-caso-de-covid-19-en-huaraz-noticia/>
- Gobierno Regional de Ancash. (2014). *Estudio de Diagnóstico y Zonificación con Fines de Demarcación Territorial de la Provincia de Carhuaz*. Huaraz: Gobierno Regional de Ancash.
- INDECI. (2004). *Mapa de Peligros, Plan de Usos de Suelos y medidas de Mitigación de Desastres - Ciudad de Carhuaz*. Carhuaz: INDECI.
- INGEMENT. (2011). *Informe Geoeconómico de la Región Ancash*. Lima: INGEMENT.
- La República. (12 de Abril de 2020). *Editorial La República S.A.S.* Obtenido de Editorial La República S.A.S: <https://larepublica.pe/sociedad/2020/04/12/coronavirus-en-peru-registran-nueva-victima-en-huaraz-covid-19-emergencia-lmd/>
- OMS. (19 de Febrero de 2021). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline--covid-19>
- OMS. (17 de Febrero de 2021). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>



Definición de términos

- ✓ **Virus:** Es un agente infeccioso microscópico acelular que solo puede multiplicarse dentro de las células de otros organismos. Los virus infectan a todo tipo de organismos, desde animales, plantas, hasta bacterias y arqueas.
- ✓ **SARS-CoV-2:** Coronavirus tipo 2 del síndrome respiratorio agudo grave, es un tipo de coronavirus causante de la enfermedad por coronavirus de 2019 (Covid-19), cuya expansión mundial ha provocado la pandemia de 2019-2020. Inicialmente llamado 2019-nCoV, se descubrió y se aisló por primera vez en Wuhan, China. Parece tener un origen zoonótico, es decir, se transmitió de un huésped animal a uno humano.
- ✓ **CORONAVIRUS:** Son una extensa familia de virus que pueden causar enfermedades tanto en animales como en humanos. En los humanos, se sabe que varios coronavirus causan infecciones respiratorias que pueden ir desde el resfriado común hasta enfermedades más graves como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) y el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS).
- ✓ **COVID-19:** Es el nombre dado a la enfermedad causada por el nuevo coronavirus que surgió en China en diciembre de 2019, se propaga de persona en persona, a través de gotitas o partículas acuosas que se quedan en el ambiente al toser o estornudar. También puede contagiarse al mantener contacto físico con una persona infectada.
- ✓ **Transmisión:** Es el mecanismo por el cual una enfermedad transmisible pasa de un hospedero a otro (independientemente de que este segundo estuviera o no afectado).
- ✓ **Aislamiento:** Separar a una persona o grupo de personas que se sabe o se cree que están infectadas con una enfermedad transmisible de aquellas que no están infectadas, para prevenir la propagación de la enfermedad. Se le restringe el desplazamiento en su vivienda o en hospitalización, por un periodo indefinido, hasta recibir la alta clínica.
- ✓ **Cuarentena:** Separar a una persona o grupo de personas que se sabe o se cree que han estado expuestos a una enfermedad contagiosa pero aún son asintomáticos, para prevenir la posible propagación de la enfermedad. (Comparar con aislamiento).
- ✓ **Distanciamiento social:** Medidas tomadas para evitar la propagación de la enfermedad al permanecer fuera de lugares públicos abarrotados, evitar reuniones



133



masivas y mantener una distancia de al menos 1 o 2 metros de otros cuando sea posible.

- ✓ **Pandemia:** Una epidemia que ocurre en todo el mundo, o en un área muy amplia, que cruza las fronteras internacionales y generalmente afecta a un gran número de personas. (Comparar con epidemia).
- ✓ **Desinfección:** Reducción por medio de sustancias químicas y/o métodos físicos del número de microorganismos presentes en una superficie o en el ambiente, hasta un nivel que no ponga en riesgo la salud.
- ✓ **Limpieza:** Eliminación de suciedad e impurezas de las superficies utilizando agua, jabón, detergente o sustancia química.
- ✓ **Sintomatología COVID-19:** Signos y síntomas relacionados al diagnóstico de COVID-19, tales como: sensación de alza térmica o fiebre, dolor de garganta, tos seca, congestión nasal o rinorrea (secreción nasal), puede haber anosmia (pérdida del olfato), disgeusia (pérdida del gusto), dolor abdominal, náuseas y diarrea; en los casos moderados a graves puede presentarse falta de aire o dificultad para respirar, desorientación o confusión, dolor en el pecho, coloración azul en los labios (cianosis), entre otros.
- ✓ **Curva de contagio:** Es la gráfica que cruza el número de casos con el tiempo durante el que se extiende la enfermedad, midiendo de este modo la velocidad con la que el virus se está contagiando. Si el número de casos sube de forma muy rápida en poco tiempo, la línea de la gráfica es cada vez más vertical, lo que indica un alto número de contagios en muy poco tiempo.
- ✓ **Mascarillas:** Las mascarillas son un producto sanitario que permite tapan la boca y las fosas nasales para evitar que entren agentes patógenos y contagiarse de enfermedades. Igualmente se pueden usar en sentido contrario, para evitar contagiar a otras personas en caso de estar infectado. Si no se presentan los síntomas respiratorios característicos del coronavirus (sobre todo, tos) o no se cuida de una persona que pueda haber contraído la enfermedad, no es necesario llevar puesta una mascarilla clínica.
- ✓ **Vacuna:** Se trata de una sustancia compuesta por microorganismos atenuados o muertos que se introduce para estimular la formación de anticuerpos y conseguir inmunidad frente a ciertas enfermedades.
- ✓ **Gestión de Riesgos de Desastre:** Es un proceso social cuyo fin último es la prevención, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo de desastre en la sociedad, así como la adecuada preparación y respuesta ante situaciones de desastre, considerando las políticas nacionales con especial énfasis



en aquellas relativas a materia económica, ambiental, de seguridad, defensa nacional y territorial de manera sostenible.

- ✓ **Grupo De Trabajo en Gestión de Riesgo de Desastre (GT-GRD):** Son espacios internos de articulación, de las unidades orgánicas competentes de cada entidad pública en los tres niveles de gobierno, 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 (CENEPRED).
- ✓ **Análisis de Riesgos:** Procedimiento técnico, que permite identificar y caracterizar los peligros, analizar las vulnerabilidades, calcular, controlar, manejar y comunicar los riesgos, para lograr un desarrollo sostenido mediante una adecuada toma de decisiones en la Gestión del Riesgo de Desastres.
- ✓ **Evaluación de Riesgos:** Componente del procedimiento técnico del análisis de riesgos, el cual permite calcular y controlar los riesgos, previa identificación de los peligros y análisis de las vulnerabilidades, recomendando medidas de prevención y/o reducción del riesgo de desastres y valoración de riesgos.
- ✓ **Medidas Estructurales:** Cualquier construcción física para reducir o evitar los riesgos o la aplicación de técnicas de ingeniería para lograr la resistencia y la resiliencia de las estructuras o de los sistemas frente a los peligros.
- ✓ **Medidas No estructurales:** Cualquier medida que no suponga una construcción física y que utiliza el conocimiento, las prácticas o los acuerdos existentes para reducir el riesgo y sus impactos, especialmente a través de políticas y leyes, una mayor concientización pública, capacitación y educación.
- ✓ **Prevención:** El proceso que comprende las acciones que se orientan a evitar la generación de nuevos riesgos en la sociedad en el contexto de la gestión del desarrollo sostenible.
- ✓ **Reducción:** El proceso de Reducción del Riesgo comprende las acciones que se realizan para reducir las vulnerabilidades y riesgos existentes en el contexto de la gestión del desarrollo sostenible.
- ✓ **Desastre:** Conjunto de daños y pérdidas, en la salud, fuentes de sustento, hábitat físico, infraestructura, actividad económica y medio ambiente, que ocurre a consecuencia del impacto de un peligro o amenaza cuya intensidad genera graves alteraciones en el funcionamiento de las unidades sociales, sobrepasando la capacidad de Dirección de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED.



Resolución del equipo técnico



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL

DE CARHUAZ

Av. La Merced n° 653, Plaza de Armas, Carhuaz

Teléfono: 043 394 249

Resolución de la Comisión de Asesoría Técnica

Resolución de Alcaldía N.º 227-2020-MPC/A.

Carhuaz, 24 de noviembre del 2020

EL SEÑOR ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CARHUAZ,

VENGO

En virtud de lo establecido en el artículo 90º de la Ley N.º 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N.º 27973, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y Ley N.º 27974, Ley Orgánica de Municipalidades, de fecha 03 de noviembre del 2002 y

CONSIDERANDO

Que, de conformidad a lo dispuesto por el artículo 194 de la Constitución Política del Perú, respecto a lo que establece la Ley N.º 27972, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y Ley N.º 27973, Ley Orgánica de Municipalidades, los gobiernos regionales y gobiernos locales tienen la competencia y el deber de promover y garantizar el desarrollo de las actividades administrativas y de infraestructura;

Que, la Ley N.º 29861, Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNMGD) tiene como finalidad promover el desarrollo de un modelo de gestión y participación con la finalidad de mejorar los niveles de resiliencia y preparación ante desastres, así como garantizar la continuidad de las actividades esenciales y de servicios básicos de la ciudadanía, así como mediante el establecimiento de procesos, procedimientos de gestión y competencias, promover el conocimiento de la ciudadanía por medio de la radio;

Que, conforme al numeral 1.1 del artículo 14 de la Ley N.º 29861, se establece que los gobiernos regionales y gobiernos locales, como integrantes del SNMGD, tienen la obligación de promover el desarrollo de un modelo de gestión y participación con la finalidad de mejorar los niveles de resiliencia y preparación ante desastres, así como mediante el establecimiento de procesos, procedimientos de gestión y competencias, promover el conocimiento de la ciudadanía por medio de la radio;

Que, de acuerdo al artículo 17 de la Ley N.º 29861, Es competencia del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, promover el desarrollo de un modelo de gestión y participación con la finalidad de mejorar los niveles de resiliencia y preparación ante desastres, así como mediante el establecimiento de procesos, procedimientos de gestión y competencias, promover el conocimiento de la ciudadanía por medio de la radio;

Que, según el Decreto Legislativo N.º 707, Decreto de Urgencia que aprueba el artículo 17 de la Ley N.º 29861, Es competencia del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, promover el desarrollo de un modelo de gestión y participación con la finalidad de mejorar los niveles de resiliencia y preparación ante desastres, así como mediante el establecimiento de procesos, procedimientos de gestión y competencias, promover el conocimiento de la ciudadanía por medio de la radio;

Que, de acuerdo al artículo 17 de la Ley N.º 29861, Es competencia del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, promover el desarrollo de un modelo de gestión y participación con la finalidad de mejorar los niveles de resiliencia y preparación ante desastres, así como mediante el establecimiento de procesos, procedimientos de gestión y competencias, promover el conocimiento de la ciudadanía por medio de la radio;



Material para sensibilizar a la población provincial

Imagen Nº01: Protección del Coronavirus



PROTÉGETE DEL CORONAVIRUS

Municipalidad Provincial de Carhuaz

La Municipalidad Provincial de Carhuaz, invoca a los vecinos a realizar la limpieza y desinfección del frontis de sus viviendas, lo pueden realizar de la siguiente manera:

01 LAVADO DE SUPERFICIES (CALLES Y VEREDAS)

 +  →

DETERGENTE AGUA

- ✓ Refregar las superficies con una escobilla o escoba.
- ✓ Enjuagar las superficies con agua.

02 DESINFECCIÓN DE SUPERFICIES (CALLES Y VEREDAS)



- ✓ Llenar 80 ml de lejía en un balde con 4L de agua y mezclar.
(la proporción puede variar teniendo en cuenta la relación 1:50 de lejía y agua).
- ✓ Aplicar la mezcla sobre las superficies que van a ser desinfectadas.

Nota:

- Preparar la mezcla el mismo día de su uso.
- Utilizando esta mezcla desinfecte las manijas de las puertas y ventanas con la ayuda de un trapo.

03 DESINFECCIÓN DE OBJETOS PERSONALES

 +  →

ALCOHOL AGUA

- ✓ Preparar una mezcla de 70 ml de alcohol con 30 ml de agua para desinfectar:
- Lentes 
- Teléfonos fijos y celulares 
- Teclado y mouse de la computadora 
- Llaves 

#JUNTOSPREVENIMOS ELCORONAVIRUS Pablo Pedro Julca Chavez ALCALDE PROVINCIAL **#YOMEQUEDO ENCASA**

Municipalidad Provincial de Carhuaz www.munecarhuaz.gob.pe Av. La Merced N°653 Carhuaz 043-304249

Fuente: Municipalidad Provincial de Carhuaz



138



**ESTIGMATIZACIÓN HACIA PERSONAS CON COVID-19**
LAS PERSONAS QUE TIENEN O HAN TENIDO COVID-19 SON COMO TÚ Y COMO YO

**TODOS PODEMOS** contraer COVID-19, no importa la edad, género o condición social.

**UNA PERSONA** con COVID-19 no puede recibir maltrato verbal ni psicológico, ya que esto influye negativamente en su recuperación.

**LA DISCRIMINACIÓN** puede evitar que la persona busque atención oportuna y con ello aumenten los riesgos de complicaciones en su salud.

**SI UNA PERSONA** con COVID-19 no presenta síntomas, bastará con cumplir cuarentena en casa por 14 días para ser dado de alta, sin posibilidades de transmitir el virus.

**DE NO PRESENTARSE** complicaciones, regresarán a sus actividades habituales. No discrimines ni estigmatices, ellos necesitan continuar sus vidas, libres de prejuicios.

RECUERDA QUE: Esta situación nos afecta a todos. Actuemos de forma responsable y demos apoyo uno al otro.

Municipalidad Provincial de Carhuaz | www.municarhuaz.gob.pe | Av. La Merced N°653 - Carhuaz | 043-394249

Fuente: Municipalidad Provincial de Carhuaz



Imagen N°03: Manejo de residuos biocontaminados



Fuente: Municipalidad Provincial de Carhuaz

Imagen N°03: Uso de Epps como medida de protección



Fuente: Municipalidad Provincial de Carhuaz



140



Imagen N°04: Medidas de Prevención contra el COVID-19



Fuente: Ministerio de salud (MINSA) – Municipalidad Provincial de Carhuaz



Matriz de Aspectos e Impactos ambientales relacionados con el COVID-19

IMPACTOS DEL COVID-19 EN LA PROVINCIA DE CARHUAZ - MATRIZ RIAM (MÉTODO DE EVALUACIÓN RÁPIDA DEL IMPACTO)											
FASES DE LA ETAPA DE RESTRICCIÓN S	DIMENSIONES	ACTIVIDAD	ASPECTO (A1)	FACTOR AMBIENTAL (F1)	IMPACTO	Importancia (A1)	Magnitud (A2)	Permanencia (B1)	Reversibilidad (B2)	Acumulativo (B3)	DESCRIPCIÓN
	DIMENSIÓN AMBIENTAL	Reducción de movilización vehicular solo para el abastecimiento de alimentos y/o medicamentos	Emisión reducida de gases de combustión y material particulado	Aire	Incremento de la calidad del aire	2	2	2	2	2	Cambios/Impacto Positivos Moderados
		Uso de insumos (alimentos, medicinas, materiales de protección y otros) para el abastecimiento doméstico	Emisión de GEA (gases de efecto invernadero) provenientes de residuos sólidos	Aire	Reducción de la calidad del aire	1	-1	2	1	2	Cambios/Impacto o Ligeramente Negativos
		Reducción de movilización vehicular y ejecución de actividades limitadas	Generación reducida de ruidos y material particulado	Aire	Incremento de la calidad del aire	1	1	2	2	1	5



												Cambios/Impacto o Significativos Negativos
												Cambios/Impacto o Negativos Moderados
												-C
												-32
												8
												-4
												3
												2
												2
												-2
												2
												-C
												-28
												7
												-4
												3
												2
												-2
												2
												-C
												-24
												6
												-4
												2
												2
												-2
												2
												-C
												-24
												6
												-4
												2
												2
												-2
												2
												-C
												-28
												7
												-4
												3
												2
												-2
												2
												-C
												-28
												7
												-4
												3
												2
												-2
												2
												-C
												-28
												7
												-4
												3
												2
												-2
												2
												-C
												-28
												7
												-4
												3
												2
												-2
												2
												-C
												-28
												7
												-4
												3
												2
												-2
												2
												-C
												-28
												7
												-4
												3
												2
												-2
												2
												-C
												-28
												7
												-4
												3
												2
												-2
												2
												-C
												-28
												7
												-4
												3
												2
												-2
												2
												-C
												-28
												7
												-4
												3
												2
												-2
												2
												-C
												-28
												7
												-4
												3
												2
												-2
												2
												-C
												-28
												7
												-4
												3
												2
												-2
												2
												-C
												-28
												7
												-4
												3
												2
												-2
												2
												-C
												-28
												7
												-4
												3
												2
												-2
												2
												-C
												-28
												7
												-4
												3
												2
												-2
												2
												-C
												-28
												7
												-4
												3
												2
												-2
												2
												-C
												-28
												7
												-4
												3
												2
												-2
												2
												-C
												-28
												7
												-4
												3
												2
												-2
												2
												-C
												-28
												7
												-4
												3
												2
												-2
												2
												-C
												-28
												7
												-4
												3
												2
												-2
												2
												-C
												-28
												7
												-4
												3
												2
												-2
												2
												-C
												-28
												7
												-4
												3
												2
												-2
												2
												-C
												-28
												7
												-4
												3
												2
												-2
												2
												-C
												-28
												7
												-4
												3
												2
												-2
												2
												-C
												-28
												7
												-4
												3
												2
												-2
												2
												-C
												-28
												7
												-4
												3
												2
												-2
												2
												-C
												-28
												7
												-4
												3
												2
												-2
												2
												-C
												-28
												7
												-4
												3
												2
												-2
												2
												-C
												-28
												7
												-4
												3
												2
												-2
												2
												-C
												-28
												7
												-4
												3
												2
												-2
												2
												-C
												-28
												7
												-4
												3
												2
												-2
												2
												-C
												-28
												7
												-4
												3
												2
												-2
												2
												-C
												-28
												7
												-4
												3
												2
												-2
												2
												-C
												-28
												7
												-4
												3
												2
												-2
												2
												-C
												-28
												7
												-4
												3
												2
												-2
												2
												-C
												-28
												7
												-4
												3
												2
												-2
												2
												-C
												-28
												7
												-4
												3
												2
												-2
												2
												-C
												-28
												7
												-4
												3
												2
												-2
												2
												-C
												-28
												7
												-4
												3
												2
												-2
												2
												-C
												-28
												7
												-4
												3
												2
												-2
												2
												-C
												-28
												7
												-4
												3
												2
												-2
												2
												-C</

antropogénicas de la FASE 1 en las zonas rurales y urbanas	material particulado	vegetativas endémicas y/o exóticas	Cambios/Impacto Ligeramente Negativos
Movilización peatonal para el abastecimiento de alimentos, medicamentos, entrega de bonos y actividades laborales de la FASE 1	Aglomeración de personas que permite la propagación del COVID - 19 por contacto directo e indirecto	Detenimiento de la salud en las personas vulnerables	Cambios/Impacto Negativos Moderados
Desarrollo académico virtual para la población estudiantil	Generación limitada de enseñanza académica por falta de recursos	Incremento de la deserción estudiantil	Cambios/Impacto Negativos Moderados
Desarrollo de vacunación epidemiológica	Limitado acceso a las vacunas infantiles	Incremento de enfermedades en población de niños menores	Cambios/Impacto Negativos Moderados
Movilización vehicular y ejecución de actividades de la FASE 1	Traslado de personas que llegan a sus puestos laborales	Incremento de puestos laborales	Cambios/Impacto Ligeramente Positivos
Actividades culturales programadas	Prohibición de actividades culturales	Disminución de ingresos monetarios	Cambios/Impacto Negativos Significativos

DIMENSION SOCIAL



SEGUNDA ETAPA DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA	funcionamiento de equipos en los sectores comerciales, industriales, entidades médicas, viviendas	generación de energía eléctrica	Agua	Disminución de la calidad del agua	2	-2	2	2	2	2	2	6	-24	-C	Cambios/Impacto Negativos Moderados			
					Uso de insumos (alimentos, medicinas, materiales de protección y otros) para el abastecimiento doméstico	Generación de residuos sólidos urbanos y rurales (orgánicos, inorgánicos y biocontaminados)	Agua	Disminución de la cantidad de agua	2	-1	2	2	3	-2	7	-14	-B	Cambios/Impacto Negativos
					Uso del agua para actividades agrícolas y ganaderas para abastecer las actividades de la FASE 2	Consumo del agua para la agricultura y ganadería	Agua	Disminución de la cantidad de agua	1	-2	2	2	3	-2	7	-14	-B	Cambios/Impacto Negativos
					Uso del agua para las distintas actividades domésticas, comerciales, industriales locales y otros de la FASE 2	Consumo del agua para la limpieza, desinfección y otras actividades	Agua	Disminución de la cantidad de agua	2	-1	2	1	2	-2	5	-10	-B	Cambios/Impacto Negativos
					Uso de compuestos agroquímicos para el sector agrícola	Disposición de elementos derivados de los agroquímicos	Suelo	Disminución de la calidad del suelo	2	-1	2	1	2	-2	5	-10	-B	Cambios/Impacto Negativos



IMPACTOS DEL COVID-19 EN LA PROVINCIA DE CARHUAZ - MATRIZ RIAM (MÉTODO DE EVALUACIÓN RÁPIDA DEL IMPACTO)															
FASES DE LA ETAPA DE RESTRICCIONES	DIMENSIONES	ACTIVIDAD	ASPECTO (A)	FACTOR AMBIENTAL (Fi)	IMPACTO	Importancia (A1)	Magnitud (A2)	Permanencia (B1)	Reversibilidad (B2)	Acumulativo (B3)	AT	BT	ES	RB	DESCRIPCIÓN
		Movilización vehicular para el abastecimiento de alimentos, medicamentos, comercio y actividades laborales de la FASE 4	Emisión de gases de combustión y material particulado	Aire	Reducción de la calidad del aire	2	-2	2	2	3	-4	7	-28	-C	Cambios/Impactos Negativos Moderados
	DIMENSIÓN AMBIENTAL	Desarrollo de actividades parciales relacionadas a la minería, construcción y servicios no esenciales (FASE 4)	Emisión de gases de combustión, material particulado y ruido	Aire	Reducción de la calidad del aire	2	-2	3	2	3	-4	8	-32	-C	Cambios/Impactos Negativos Moderados
		Desarrollo de actividades relacionadas a la FASE 4 y el abastecimiento alimentario en domicilios	Emisión de GEA (gases de efecto invernadero) provenientes de residuos sólidos	Aire	Reducción de la calidad del aire	2	-2	2	2	3	-4	7	-28	-C	Cambios/Impactos Negativos Moderados



<p>CUARTA ETAPA DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA</p>	<p>Uso del agua para el saneamiento en las viviendas, industrias locales, entidades médicas y otros</p>	<p>Vertimiento de aguas servidas que contienen diferentes compuestos orgánicos, inorgánicos y biocontaminados</p>	<p>Agua</p>	<p>Disminución de la calidad del agua</p>	<p>2 -3 3 2 3 -6 8 -48 -D</p>	<p>Cambios/Impacto Negativos Significativos</p>
	<p>Generación de energía eléctrica para el funcionamiento de equipos en los sectores comerciales, industrias, entidades médicas, viviendas y otros</p>	<p>Consumo elevado del agua para la generación de energía eléctrica</p>	<p>Agua</p>	<p>Disminución de la cantidad de agua</p>	<p>2 -2 3 2 3 -4 8 -32 -C</p>	<p>Cambios/Impacto Negativos Moderados</p>
	<p>Uso de insumos (alimentos, medicinas, materiales de protección y otros) para el abastecimiento doméstico</p>	<p>Generación de residuos sólidos urbanos y rurales (orgánicos, inorgánicos y biocontaminados)</p>	<p>Agua</p>	<p>Disminución de la calidad del agua</p>	<p>2 -3 3 2 3 -6 8 -48 -D</p>	<p>Cambios/Impacto Negativos Significativos</p>
	<p>Uso del agua para actividades agrícolas y ganaderas para abastecer las actividades de la FASE 4</p>	<p>Consumo del agua para la agricultura y ganadería</p>	<p>Agua</p>	<p>Disminución de la cantidad de agua</p>	<p>2 -2 3 2 3 -4 8 -32 -C</p>	<p>Cambios/Impacto Negativos Moderados</p>
	<p>Uso del agua para las distintas actividades domésticas, comerciales, industrias locales y otros de la FASE 4</p>	<p>Consumo elevado del agua para la limpieza, desinfección y otras actividades</p>	<p>Agua</p>	<p>Disminución de la cantidad de agua</p>	<p>2 -3 3 2 3 -6 8 -48 -D</p>	<p>Cambios/Impacto Negativos Significativos</p>



