



**GOBIERNO REGIONAL  
AYACUCHO**



**PLAN REGIONAL DE  
PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN  
DEL RIESGO DE DESASTRE  
DE LA REGIÓN DE  
AYACUCHO**

**2022-2025**

**GERENTE DE RECURSOS NATURALES Y GESTIÓN DEL  
MEDIO AMBIENTE  
SUB-GERENCIA DE DEFENSA CIVIL**



## GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO

Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres – GTGRD, del  
Gobierno Regional de Ayacucho  
Resolución Ejecutiva Regional N° 294-2021-GRA/GR

### INTEGRANTES

CPC. Carlos Alberto RÚA CARBAJAL  
**Gobernador Regional**  
**Presidente del GTGRD**

Ing. Wilhelm Gilberto ORÉ CHIPANA  
**Gerente General**

Econ. Mercedes Miglya MOROTE ECHAVARRÍA  
**Gerente Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial**

Ing. Winsler SANTA CRUZ LOPEZ  
**Director de la Unidad de Informática**

CPC. Alixis VELÁSQUEZ CAYAMPI  
**Director Regional de Administración**

CPC. Fernando ATAUCUSI CONGA  
**Director de Contabilidad**

CPC. Glisela ARONES CHANCOS  
**Director de Tesorería**

Edgar Celestino GÓMEZ LÍMACO  
**Gerente Regional de Desarrollo Económico**

Sr. Blgo. William Ayala Hinostraza  
**Gerente de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente**

Sr. Wílber Martínez Huamán  
**Subgerente de Defensa Civil**





**EQUIPO TÉCNICO DEL GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO**

**Resolución Ejecutiva Regional N° 458-2019-GRA/GR,**

N°	UNIDAD ORGÁNICA O ÁREA
01	Gerente Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial
02	Gerente Regional de Infraestructura
03	Gerente Regional de Desarrollo Social
04	Gerente Regional de Desarrollo Económico
05	Gerente Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente
06	Director Regional de Agricultura
07	Director Regional de Salud
08	Director Regional de Educación
09	Director Regional de Transportes y Comunicaciones
10	Director Regional de Energía y Minas
11	Director Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento



**Asistencia Técnica del CENEPRED**

**Ing. Rubén Cárdenas Vargas  
Coordinador Enlace Regional Ayacucho**



## Contenido

Plan Regional de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, 2022 Al 2025.....	1
Presentación .....	5
Introducción.....	6
<b>1. CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES .....</b>	<b>7</b>
1.1 Marco legal y normativo.....	7
1.1.1 Marco Internacional .....	7
1.1.2 Marco Nacional .....	7
1.1.3 Normas Institucionales.....	8
1.2 Metodología.....	8
1.3 Características de ámbito de estudio .....	9
1.3.1 Ubicación geográfica .....	9
1.3.2 Vías de Acceso .....	11
1.3.3 Aspecto Social.....	11
1.3.4 Aspecto Económico .....	13
1.3.5 Aspecto Físico.....	16
1.3.6 Aspecto Ambiental .....	27
<b>CAPITULO II: DIAGNOSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.....</b>	<b>29</b>
Análisis Institucional de la Gestión de Riesgo de Desastres.....	29
2.1.1 Situación de la Gestión del Riesgo de Desastres.....	29
2.1.2. Capacidad operativa institucional de la Gestión de Riesgo de Desastres .....	35
2. Análisis de Escenarios de Riesgo.....	44
2.2.2. Identificación de zonas críticas .....	47
2.2.2. Escenario de riesgo por heladas y friaje. ....	50
<b>3. CAPITULO III: FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRE.....</b>	<b>79</b>
3.1 MARCO ESTRATÉGICO DEL PLAN REGIONAL DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, 2022 al 2025 .....	79
2. Objetivos .....	79
3.2.2. Objetivo General .....	79
3.2.3. Objetivos Específicos .....	79
3.4. Estrategias .....	83
3.4.2. Ejes y prioridades.....	83
3.4.3. Acciones Prioritarias del PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, 2022 al 2025.....	84





3.5. Programación de Acciones .....85

    3.5.1. Matriz de acciones, indicadores y metas .....86

4. CAPITULO IV: FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES, 2022 - 2025 .....88

ANEXOS ..... **[Error! Marcador no definido.**

    Anexo N° 1: Resolución Ejecutiva Regional de conformación de La Plataforma de Defensa Civil.....911

    Anexo N° 2: Resolución Ejecutiva Regional de Instalación del Grupo de Trabajo.....944

    Anexo N° 3: Resolución Ejecutiva Regional de Instalación del Equipo Técnico de elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del GORE Ayacucho .....977





## Presentación

El posicionamiento geográfico, las características físicas y fenomenológicas dinámicas y complejas a la vez propias de nuestra región, hacen que nuestra población, sus medios de vida, así como la infraestructura pública y privada se encuentren permanentemente expuestos ante la ocurrencia de los fenómenos naturales, así como su impacto en dichos servicios, los mismos que vienen afectando directa o indirectamente a los procesos de desarrollo sostenible de los que la región viene saliendo paulatinamente, después de un período de atraso y violencia político social vivida durante décadas.

De acuerdo a los análisis realizados por nuestro equipo técnico a los registros de información histórica referida a la ocurrencia de desastres que han generado emergencias en el Perú, la región Ayacucho ocupa un lugar preponderante a nivel nacional; por tanto, basados en los hechos y diagnósticos técnicos ejecutados, se ha llegado a la conclusión que para hacer frente a esta realidad no solo basta con estar preparados y tener una adecuada capacidad de respuesta frente a los desastres; también es necesario realizar la programación y ejecución proyectos que añadan el aspecto de la gestión del riesgo por desastres y de esta manera cuenten con medidas estructurales y no estructurales sustentadas en la planificación estratégica que permitan ejecutar los procesos de prevención y reducción del riesgo en beneficio de nuestra población y que permitan garantizar el futuro de la sociedad en su conjunto principalmente de la más vulnerable.

En ese sentido, el Gobierno Regional de Ayacucho, a través del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GT-GRD) y en cumplimiento de las disposiciones emanadas de la Ley N° 29664, Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD; ha formulado el “Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2022-2025”, el mismo que se constituye en un instrumento de gestión fundamental que permitirá orientar los procesos de desarrollo de nuestra Región, haciéndolos seguros y sostenibles en el tiempo; pues tenemos la certeza que la ejecución planificada y estratégica de acciones y proyectos que fueron determinados en este documento de gestión permitirá prevenir y reducir los riesgos a los que se encuentran expuestos la población y asegurar los procesos de desarrollo social, económico y ambiental de nuestra Región.





## Introducción

Se identifica el crecimiento acelerado y un desarrollo urbano no planificado de las ciudades a nivel provincial y distrital, generado por la migración rural, la misma que ha ocasionado que muchas poblaciones se hayan instalado en áreas o terrenos no adecuados o aptos para vivir, situación que cuando se presentan eventos inusitados naturales y/o antrópicos, ocasionan graves consecuencias a los sistemas sociales donde se establecen estos grupos poblacionales. Una de las maneras de revertir esta situación es llevar adelante una planificación del desarrollo urbano considerando en ella las variables para la reducción de desastres, donde están involucrados el Gobierno Regional de Ayacucho como órgano rector, los gobiernos locales, empresas de servicios, de formalización de la propiedad, los sectores públicos y de servicios, instituciones privadas y organizaciones de base, interrelacionados con una característica activa y dinámica de eficiencia que permita a su vez actividades de sensibilización y el desarrollo de una cultura de prevención en las autoridades regionales, locales y en la población en general.

EL PLAN REGIONAL DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2022-2025, constituye un instrumento de gestión que incluye, política, objetivos, estrategias, programas, subprogramas y la red de coordinación que deben ser utilizados por las diferentes instituciones públicas, privadas, gobiernos locales y sociedad civil como actores principales del desarrollo de la región.

EL PLAN REGIONAL DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2022-2025, se ha elaborado con la participación de los principales actores regionales a través de talleres, reuniones de trabajo, consultas interinstitucionales, permitiéndose una sistematización de toda la información disponible que recoge la experiencia regional en las actividades de prevención, mitigación y atención de emergencias ocasionadas por desastres de tal manera que se fortalezca las actividades de Gestión del Riesgo a través del Sistema Regional de Defensa Civil instituido en la región como órgano rector y conductor del mismo. La experiencia vivida en la Región Ayacucho respecto a la reducción de riesgos, análisis de vulnerabilidad y tareas de prevención y mitigación, nos obliga a considerar a la prevención y atención de desastres como elementos a evaluar permanentemente y tener presente en todas las acciones que se ejecuten para lograr el Desarrollo Sostenible. La utilización de herramientas metodológicas permite evitar y/o mitigar los peligros, que a su vez pueden ser controlados si se toman las medidas adecuadas.

En la región en la actualidad no se cuenta con una tecnología conocida que pueda detectar efectivamente la ocurrencia de eventos naturales y antrópicos, la misma que debe ser tomado en cuenta frente a las experiencias de eventos como el del fenómeno del niño, sismos, heladas, incendios forestales y el déficit hídrico, entre otros que se producen en la Región Ayacucho. Enfrentar los fenómenos naturales y/o antrópicos en la región es una necesidad constante por las características climáticas, oceanográficas, geológicas y orográficas, es por ello necesario construir una capacidad de previsión y respuesta ante diversas emergencias de origen natural o de la acción humana, éste último tipo de evento ha ido incrementándose en los últimos tiempos.





## 1. CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES

### 1.1 Marco legal y normativo

#### 1.1.1 Marco Internacional

- Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015 – 2030, aprobado en la 92° Sesión Plenaria de la Asamblea General de las Naciones Unidas, mediante la Resolución 69/283.
- Decisión 529, creación del Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres (CAPRADE).
- Decisión 713 del Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores que prueba la Estrategia Andina para la Prevención y Atención de Desastres – EAPAD armonizada con el Marco de Acción de Hyogo.
- Guía para Asistencia Mutua en Caso de Desastre de los Países Andinos, elaborado por el Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres (CAPRADE).
- Resolución N° 4/2013, creación del Grupo de Trabajo de Alto Nivel para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres de UNASUR.
- Resolución 023-2015, Manual de Cooperación para Asistencia Mutua frente a Desastres en Países Miembros de UNASUR, aprobado por el Consejo de Ministros y Ministras de Relaciones Exteriores de la Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR).

#### 1.1.2 Marco Nacional

- Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres- Ley N° 29664 y su Reglamento aprobado por D. S. N° 048-2011-PCM.
- Decreto Supremo 054-2011-PCM, que aprueba el Plan Bicentenario 2012-2021.
- Política de Estado N° 32 del Acuerdo Nacional - Gestión del Riesgo de Desastres.
- Decreto Supremo N° 111-2012-PCM, que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Directiva N° 001-2012-PCM/SINAGERD denominada “Lineamientos para la constitución y funcionamiento de los Grupos de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastre en los Tres Niveles de Gobierno” aprobada con R.M. N° 276-2012-PCM.
- R. M. N° 046-2012-PCM, que aprueba los “Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en Gestión del Riesgo de Desastres, de las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno”.
- R. M. N° 334-2012-PCM, Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres.
- R. M. N° 222-2013-PCM, que aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres.
- R. M. N° 220-2013-PCM, que aprueba los Lineamientos Técnicos del proceso de Reducción del Riesgo de Desastre.
- R.J. N° 112-2014-CENEPRED/J, que aprueba el “Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales” segunda versión.
- Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J, que aprueba la “Guía Metodológica para Elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo en los Tres Niveles de Gobierno.
- Decreto Supremo N° 034 – 2014-PCM, que aprueba el Plan Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres – PLANAGERD 2014 – 2021.





- Decreto Supremo N° 038-2021-PCM Aprueban Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.

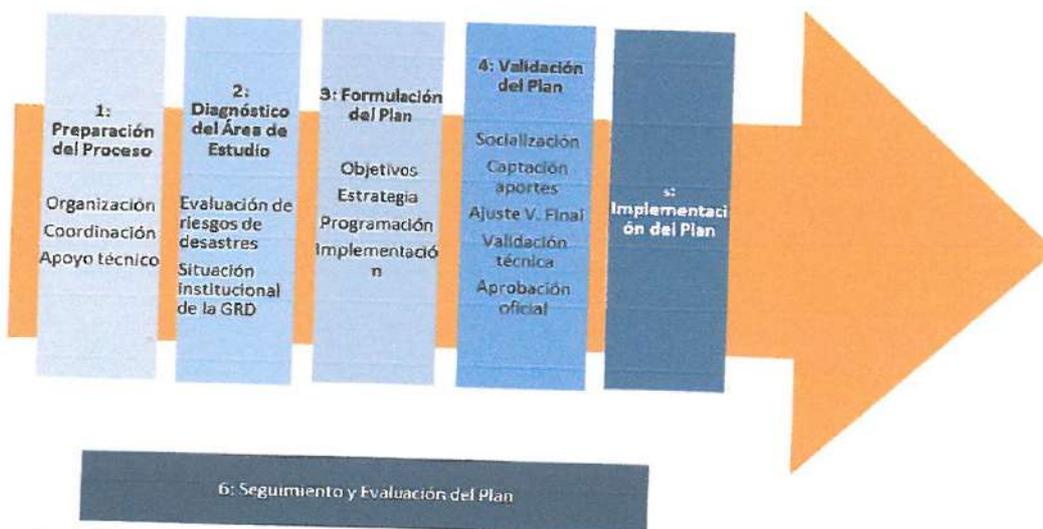
### 1.1.3 Normas Institucionales

- Resolución Ejecutiva Regional N° 124-2019-GRA/GR, que constituye e instala el Grupo de Trabajo para la Gestión de Riesgos de Desastres del Gobierno Regional de Ayacucho.
- Resolución Ejecutiva Regional N° 125-2019-GRA/GR, que constituye e instala la Plataforma Regional de Defensa Civil del Gobierno Regional de Ayacucho.
- Resolución Ejecutiva Regional N° 123-2019-GRA/GR, que Aprueba el Reglamento y Funcionamiento del Grupo de Trabajo y la Plataforma Regional de Defensa Civil del Gobierno Regional de Ayacucho.
- Resolución Ejecutiva Regional N° 500-2015-GRA/GR, que aprueba el Documento Prospectivo Ayacucho, 2030 del Gobierno Regional de Ayacucho.
- Resolución Ejecutiva Regional N° 10-2018-GRA/GR, que Aprueba el Plan Estratégico Institucional, 2018-2020 del Gobierno Regional de Ayacucho.
- Resolución Ejecutiva Regional N° 458-2019-GRA/GR, que conforma el Equipo Técnico para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional de Ayacucho 2021-2024.

### 1.2 Metodología

Para la elaboración del presente Plan se siguieron los lineamientos de la “Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno”, aprobada por Resolución Jefatural N°082-2016-CENEPRED/J, la cual señala la realización de 6 fases principales que se retroalimentan en el transcurso, siendo importante que el Grupo de Trabajo de GRD y el Equipo Técnico a cargo del proceso, maneje con oportunidad la interacción de los diferentes momentos.

Figura N° 01. Metodología para elaborar el Plan de Prevención Reducción del Riesgo de Desastres



Fuente: CENEPRED





### 1.3 Características de ámbito de estudio

#### 1.3.1 Ubicación geográfica

La capital de la región Ayacucho, la ciudad de Huamanga se halla localizado en la Región Centro Sur andina del Perú a 2,746 m.s.n.m. entre los paralelos 12°07'30" y 15°37'00" Latitud Sur y los meridianos 72°50'19" y 75°07'00" longitud oeste. La Región Ayacucho tiene las siguientes características:

- Superficie: 43 814,80 km<sup>2</sup>.
- Latitud: 12° 7' 7" S.
- Longitud: entre meridianos 74° 23' 5" O y 75° 8' 16" O.
- Altitud máxima: 5.505 msnm
- Altitud mínima: Ciudad de San Francisco, 251 msnm
- Ríos más importantes: Apurímac, Pampamarca, Sondondo, Lucanas y Pampas.
- Nevados: Ccarhuarazo (5.112 msnm).
- Volcanes: Sara Sara (5.505 msnm).
- Abras: Apacheta (4.700 msnm)
- Laguna: Parinacochas.

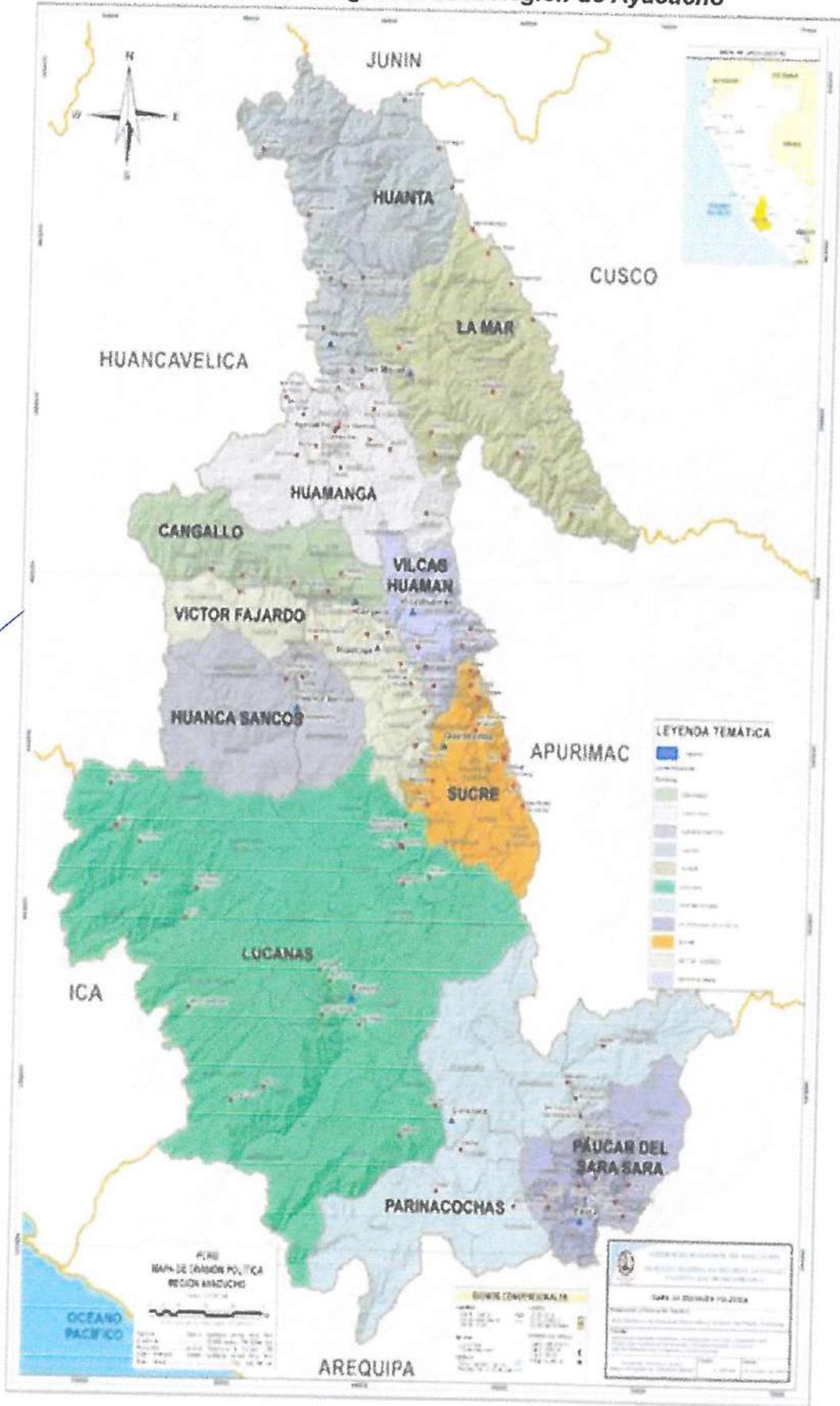
La Región Ayacucho limita al norte con Junín, al noreste con Cuzco, al este con Apurímac, al sur con Arequipa, al oeste con Ica y al noroeste con Huancavelica. Con 14,0 hab/km<sup>2</sup> es el séptimo menos densamente poblado. Geográficamente posee diferentes pisos ecológicos, siendo su mayor desarrollo agrícola en la parte Norte y en el Sur como un sector eminentemente pecuario.

La Región Ayacucho, tiene una superficie total de 43,814.80 Km<sup>2</sup>, de los cuales el 88.7% corresponde a la Región Sierra y el 11.3% a ceja de selva, políticamente está dividido en 11 provincias y 119 distritos.





Mapa N° 1: Ubicación Geográfica de la Región de Ayacucho



Fuente: Equipo Técnico – GORE Ayacucho.



### 1.3.2 Vías de Acceso

#### Aérea:

Cuenta con el aeropuerto "Coronel FAP Alfredo Mendivil Duarte", ubicado en la provincia de Huamanga, a 3,4 Km de la ciudad de Ayacucho. Tiene una pista asfaltada de 2 800 metros de longitud por 45 metros de ancho, así como de una torre de control de seis pisos.

#### Terrestre:

Según cifras del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2019), el departamento, registra una red vial de 12 340,0 km, de los cuales 1 801,1 km pertenecen a la red nacional; 1 853,7 Km a la red departamental y 8 658,2 Km a la red vecinal. De la red vial con pavimento (1 924,9 km.), el 85,3 por ciento corresponde a la red nacional. En tanto, de la red vial sin pavimento (10 415,2 km.), el 1,5 por ciento corresponde a la red nacional, el 15,3 por ciento a la red departamental y el 83,2 por ciento a la red vecinal.

Las principales rutas viales son, Huancayo – Izcuchaca – Huancavelica – Pilpichaca – Vinchos – Ayacucho; Ayacucho – Oco Kro – Andahuaylas – Abancay; Quinua – San Francisco; Pisco – Ayacucho - Valle Río Apurímac Ene.

- Por el Norte** : Vía PE-28B Ayacucho -Apurímac; PE-3S carretera longitudinal de la Sierra Sur: PE-26B carretera Huancavelica – Ayacucho.
- Por el Sur** : Vía PE-32A, Andamarca - Querobamba - Huancapi - Cangallo
- Por el Oeste** : Vía PE-28A, carretera vía los libertadores, Huamanga – Pisco.

De las antes mencionadas las más usadas son la carretera Libertadores (Vía PE-28A) y por vía aérea.

### 1.3.3 Aspecto Social

#### 1.3.3.1 Población

La Región Ayacucho de acuerdo con los resultados del Censo 2017 (INEI), cuenta con una población total de 616,176 habitantes, de los cuales 304,340 son hombres y 311,836 mujeres. Del total de la población del departamento al 2017, representa el 2.0 % de la población total del Perú.





**Cuadro N° 01: Presentación de la población, superficie y altitud de la región**

Ubigeo	Provincias	Capital	N° Distritos	Superficie	Población 2017	Altitud msnm
0501	Huamanga	Ayacucho	16	3,099.52	282,194	2,760
0502	Cangallo	Cangallo	6	1,889.42	30,443	2,570
0503	Huanca Sancos	Huanca Sancos	4	2,862.33	8,409	3,422
0504	Huanta	Huanta	12	3,886.14	89,466	2,642
0505	La Mar	San Miguel	11	4,306.64	70,653	2,647
0506	Lucanas	Puquio	21	14,494.64	51,328	3,221
0507	Parinacochas	Coracora	8	5,968.32	27,659	3,178
0508	Páucar del Sara Sara	Pauza	10	2,096.92	9,609	2,518
0509	Sucre	Quero bamba	11	1,785.64	9,445	3,508
0510	Víctor Fajardo	Huancapi	12	2,260.19	20,109	3,102
0511	Vilcas Huamán	Vilcas Huamán	8	1,171.32	16,861	3
<b>Total</b>			<b>119</b>	<b>43,821.08</b>	<b>616,176</b>	

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)-Censo Nacional 2017  
 Elaboración: Equipo Técnico- GORE Ayacucho

### Composición de la población por sexo

La población por sexo, a nivel provincial muestra diferencias mínimas, teniendo la mayor diferencia en la provincia de Páucar del Sara Sara con un porcentaje de 4.4%.

**Cuadro N° 02: Presentación de la población por sexo en la región**

Provincias	Población Total	Hombres		Mujeres	
		N°	%	N°	%
Huamanga	282,194	137,583	48.8	144,611	51.2
Cangallo	30,443	14,630	48.1	15,813	51.9
Huanca Sancos	8,409	4,046	48.1	4,363	51.9
Huanta	89,466	43,819	49.0	45,647	51.0
La Mar	70,653	35,820	50.7	34,833	49.3
Lucanas	51,328	26,533	51.7	24,795	48.3
Parinacochas	27,659	14,380	52.0	13,279	48.0
Páucar del Sara Sara	9,609	5,014	52.2	4,595	47.8
Sucre	9,445	4,660	49.3	4,785	50.7
Víctor Fajardo	20,109	9,785	48.7	10,324	51.3
Vilcas Huamán	16,861	8,070	47.9	8,791	52.1
<b>Total</b>	<b>616,176</b>	<b>304,340</b>		<b>311,836</b>	

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)-Censo Nacional 2017  
 Elaboración: Equipo Técnico- GORE Ayacucho

### Población por grupos etarios

La región de Ayacucho de acuerdo con los resultados del censo del 2017 se caracteriza por tener una población mayoritaria entre los 15 a 64 años.





**Cuadro N° 03: Población de acuerdo con el grupo etáreo de la región**

Provincias	Población Total	0 a 14 años		15 a 64 años		65 a más años	
		N°	%	N°	%	N°	%
Huamanga	282,194	79,161	28.1	183,503	65.0	19,530	6.9
Cangallo	30,443	8,797	28.9	17,878	58.7	3,768	12.4
Huanca Sancos	8,409	2,358	28.0	4,958	59.0	1,093	13.0
Huanta	89,466	27,852	31.1	55,376	61.9	6,238	7.0
La Mar	70,653	22,099	31.3	43,894	62.1	4,660	6.6
Lucanas	51,328	13,429	26.2	30,734	59.9	7,165	14.0
Paríacochas	27,659	7,877	28.5	16,960	61.3	2,822	10.2
Páucar del Sara Sara	9,609	2,482	25.8	5,732	59.7	1,395	14.5
Sucre	9,445	2,528	26.8	5,469	57.9	1,448	15.3
Víctor Fajardo	20,109	4,978	24.8	11,872	59.0	3,259	16.2
Vilcas Huamán	16,861	4,466	26.5	9,736	57.7	2,659	15.8
<b>Total</b>	<b>616,176</b>	<b>176,027</b>		<b>386,112</b>		<b>54,037</b>	

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)-Censo Nacional 2017  
Elaboración: Equipo Técnico- GORE Ayacucho

### 1.3.4 Aspecto Económico

La tasa de actividad que mide la participación de la PET (población en edad de trabajar) en el mercado laboral (sea trabajando o buscando trabajo), registró en la Región Ayacucho para el 2018 una tasa de 80,3%, es decir, 8 de cada 10 personas de 14 años a más, participaban en el mercado laboral. Respecto al género, se ve que la población masculina participa más que la femenina (87,3% vs 73,9%), hecho contrario a la distribución de la PET por sexo. Por ámbito geográfico, las personas de la zona rural de 14 a más años son los que más contribuyen al mercado de trabajo (83,2%) en comparación de las personas de la zona urbana (75,5%). Si consideramos la participación de las personas trabajadoras en la PET, tenemos un ratio empleo-población de 79,0%. Son los hombres los que más se encuentran insertados al mercado laboral con un empleo (85,9%) y es en la zona rural donde el empleo se genera en mayor proporción (82,5%). Esto complementa el resultado previo de la tasa de actividad, evidenciándose así, que en la Región Ayacucho los hombres participan más en el mercado de trabajo, a pesar de que exista mayor proporción de mujeres con edad de trabajar que los hombres. La razón principal de esta diferencia debería darse por la responsabilidad que se le infiere al hombre en el sustento económico del hogar y en el rol atribuido a la mujer sobre el cuidado de los hijos y del hogar. En cuanto a la zona rural, el empleo es más frecuente debido básicamente que la PET se concentra en esta parte de la región.

#### La Población Económicamente Activa

El subempleo representa el 54,9% de la PEA en la región, lo que significa que más de la mitad de los trabajadores labora en condiciones desfavorables cuantitativa y cualitativamente. No existe diferencia importante por sexo; pero si por ámbito geográfico, en donde se resalta que este problema es más notorio en la zona rural; de cada 10 trabajadores de la zona rural se encuentran en esta situación. Esto equivale a decir que, si bien es cierto que en las zonas rurales se genera más empleo, este no es de calidad. El subempleo es influenciado en mayor medida por su componente de ingreso,





es decir, existe una proporción considerable de la PEA que labora 35 o más horas a la semana percibiendo por sus servicios ingresos por debajo del ingreso mínimo.

La tasa de empleo adecuada que mide la proporción de los empleos adecuados sobre la PEA es del orden del 43,4%. Al igual que en la tasa de subempleo, no existe diferencia considerable entre sexo, mientras que en la zona urbana se aprecia una mejor tasa que en la zona rural (50,9% vs 39,4%). Esto se entendería, por los beneficios que trae consigo el avance de la urbe, que se encuentra más interrelacionado a los cambios positivos en cuanto a la producción y el empleo. Si hablamos del desempleo para la región, veremos que en los últimos años se han reportado tasas por debajo del 3% (en el 2012 fue de 2,6% y 2015 1,7%) lo que a su vez está por debajo de lo observado a nivel nacional (4,4% en el 2008 y 4,2% en el 2018). Considerando los resultados de las estadísticas mostradas se deduce que la problemática laboral de la Región Ayacucho no se centra por el lado del desempleo, sino más bien lo constituye el subempleo.

### La Población Económicamente Activa ocupada por rama económica

Para la medición del empleo, se suele agrupar las actividades de producción de bienes y servicios en ramas económicas, tal que cada una de ellas agrupa actividades de igual naturaleza. De esta forma, consideremos para el presente análisis seis ramas de actividades económicas, en la región la rama extractiva (agrícola, ganadería y minería) es la que alberga a la mayor cantidad de ocupados (64,8%) especialmente en la zona rural. Esto último no sorprende, ya que es la subrama agropecuaria (agricultura y ganadería) la que alberga casi la totalidad de estos trabajadores, siendo este tipo de actividad económica la que mayormente se realiza en el campo. No obstante, al interior de los empleos generados por la rama extractiva se tiene bajas condiciones laborales: en este sector las personas ocupadas obtienen un ingreso promedio inferior al de las demás ramas (S/. 292,2 promedio mensual) y 6 de cada 10 ocupados se encuentran subempleados.

### La Calidad del Empleo en la Región Ayacucho

Al analizar las características de la PEA ocupada se puso hincapié en los ingresos percibidos por los trabajadores, así como a las tasas de subempleo correspondientes según diversas variables. Estos nos permitieron conocer, en primera instancia, las condiciones laborales en la que se encuentran inmersos los trabajadores. Los resultados indican que la parte mayoritaria de la mano de obra en la región percibe ingresos promedios mensuales por debajo del promedio de la región (S/. 460,4). Así tenemos que la mayoría de los ocupados según rama de actividad económica laboran en el sector extractivo percibiendo un ingreso promedio mensual de S/.292,2; el mismo que es concordante con los ingresos por grupo ocupacional, donde los ocupados están conformados primordialmente por agricultores, ganaderos y pescadores, percibiendo por sus servicios S/. 277,5 promedio mensual. Según estructura de mercado y categoría ocupacional los trabajadores mayormente se desempeñan como independientes con un ingreso de S/. 334,6 promedio mensual; estos niveles de ingresos reflejan una mala condición de trabajo, ya que el retorno económico por las labores desempeñadas es bajo. Asimismo, la gran proporción de los trabajadores (55,9%) se encuentran subempleados, es decir, laboran menos de 35 horas a la semana, se desea y se está en disposición de trabajar más horas





(subempleo por horas); o trabajan 35 a más horas a la semana, pero perciben un ingreso por debajo del mínimo referencial (subempleo por ingresos). Como es de esperarse, el subempleo por ingresos es el más importante. El 44,1% se encuentra adecuadamente empleado, es decir personas que laboran 35 horas o más a la semana por el que reciben ingresos por encima del mínimo referencial o personas que laboran menos de 35 horas semanales y que no desean trabajar más horas. Estos resultados son consistentes con lo obtenido al analizar la PEA ocupada por diversas variables.

**Cuadro N° 04: PEA, Ocupada por Ámbito Geográfico, Ingreso Promedio Mensual y Subempleo de acuerdo con la actividad económica**

Rama de actividad económica	Total (%)	Ámbito Geográfico (%)		Ingreso promedio mensual (S/.)	Subempleo (%)
		Urbano	Rural		
PEA Ocupada	319 019	108 591	210 428	460,4	55,9
Total, relativo	100,0	100,0	100,0		
Extractiva 1/	64,8	23,9	85,8	292,2	61,0
Industria	3,2	7,0	1,2	462,5	47,8
Construcción	1,6	2,9	0,9	604,2	44,9
Comercio	12,2	26,0	5,2	390,8	61,6
Servicios	16,5	37,6	5,6	931,5	33,5
Hogares	1,7	2,6	1,3	418,3	62,5

Fuente: Dirección Regional de Trabajo y Promoción del Empleo de Ayacucho – Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) Ayacucho

### PEA Ocupada por Grupo Ocupacional

Se suele estudiar el empleo tomando en cuenta las labores que realiza la persona en su ocupación. Para ello se ha adoptado el Código Nacional de Ocupaciones, que viene a ser una adaptación de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones Revisada: CIUO – 88. Teniendo en consideración lo mencionado, la desagregación de la PEA Ocupada en ocupaciones en la Región Ayacucho, está conformada primordialmente por los agricultores, ganaderos y pescadores, que representan el 64,4% de los ocupados (a nivel rural constituye el 85,5%, mientras que a nivel urbano baja al 23,5%), lo que nos muestra la gran cantidad de trabajadores dedicados a las labores de campo y que son estas personas las que obtienen los ingresos laborales promedios más bajos respecto a las otras ocupaciones, caracterizado también por tener una tasa de subempleo elevada (61,3%). De ahí lejanamente le siguen los trabajadores profesionales, técnicos y afines que representan el 5,6% de los ocupados, y son ellos los que en promedio obtienen el ingreso promedio mensual más alto (S/ 1 400,8). Esto se explica por el nivel de calificación requerido, que va acorde con un mayor ingreso. Este grupo también es el que presenta la tasa más baja de subempleo (13,3%).





**Cuadro N° 05: Calidad del empleo, medido a través del acceso a los servicios sociales de los asalariados en la región**

Protección social	Total	Empleado privado	Obrero privado
Afiliados a salud 1/	14,1	26,8	3,4
Afiliados a pensión	15,5	28,7	4,4
Afiliados a ambos 1/	13,9	26,3	3,4

Fuente: Dirección Regional de Trabajo y Promoción del Empleo de Ayacucho – Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) Ayacucho

Nos muestra el nivel del acceso a los servicios sociales que han alcanzado los trabajadores asalariados tanto empleados como obreros en el sector privado. A pesar de las últimas reformas que ha efectuado el estado peruano en este campo, los datos nos muestran que en la ciudad de Ayacucho no se ha logrado avanzar positivamente, especialmente en el caso de los obreros del sector privado. En cuanto a salud, sólo el 14,1% de los asalariados privados está asegurado y si desagregamos a este grupo, veremos que sólo 3 de cada 100 obreros tienen un seguro de salud. Respecto a los asegurados a una pensión de jubilación, sólo el 15,5% de la PEA asalariada cuenta con este seguro, resultado que se vuelve más extremo en los obreros privados (4,4%). Si juntamos salud y pensión, el 13,9% de los trabajadores privados cuenta con ambos seguros. Todo ello nos hace ver el grado de desprotección social en que se encuentran los trabajadores asalariados privados en la Ciudad de Ayacucho, y por tanto, son muestra de un déficit en la calidad del empleo en la región.



### 1.3.5 Aspecto Físico

#### 1.3.5.1 Suelo y geología de la región

El relieve del departamento de Ayacucho es muy accidentado, está entre cordilleras escarpadas y está constituido por una gruesa secuencia sedimentaria volcánica, de más de 10,000 m de grosor, que se halla distribuido formando largas y amplias franjas de dirección NO - E en el lado oriental y NNO – SSE en lado occidental podemos encontrar en Ayacucho, grandes paisajes fisiográficos las planicies, predominando el relieve montañoso el cual ocupa el 74.06%. De sur a norte se vislumbra el relieve se ve que en los límites de Ica y Arequipa comienzan los terrenos bajos o desierto subtropical (ríos Acari y Yaca); los terrenos altos, malezas y desiertos (distrito de Santa Lucía y Laramate en la provincia de Lucanas); las pendientes y quebradas de las zonas altas occidentales de los Andes (Coracora y Puquio); zonas con precipitación marginal (Huancapi y Cangallo); las punas y terrenos frígido (cordillera de Huanzo); zonas de nieve perpetua (Razuhuilca); valles bajos (Pampas en las cercanías de Apurímac y los de Ayacucho – Huanta – Huarpa); los valles de mediana altura (Ayacucho); y por último, las formas topográficas de Ceja de Selva.









Por otro lado, las áreas de planicie, que se extiende en la cordillera central constituyen un paisaje morfo-estructural, debido a una serie de montañas consideradas como resto de una peniplanicie formado durante el terciario medio o superior a principios del cuaternario integrado por una serie de planicies o llanuras y cerros aislados con altitudes desde los 3000 hasta los 5000 msnm.

La cobertura vegetal de mayor predominancia en el departamento de Ayacucho es el pajonal, césped y la vegetación arbustiva presentándose en 21%, 22% y 23% del territorio respectivamente; esta información comprueba que el departamento de Ayacucho es eminentemente territorio andino hasta un 66% de su superficie total. La distribución de la vegetación dentro del departamento es escasa debido a los bajos volúmenes pluviométricos combinados con altitudes elevadas.

Al noreste de las provincias de Huanta y La Mar se encuentra el Río Apurímac que es tributario del río Amazonas, esta es una zona de selva baja con bastante volumen de lluvias siendo la única área del departamento donde se encuentra una vegetación abundante.

En Ayacucho el agua se encuentra dispersa, así como el suelo agrícola disperso y fragmentado en placas; en consecuencia, tenemos un hábitat diseminado. La configuración espacial del departamento de Ayacucho, es el resultado de las características fisiográficas y geomorfológicas, expresadas fundamentalmente por la presencia de la cordillera de los Andes, que en su conjunto establecieron asentamientos poblacionales heterogéneos, con características propias por la concentración poblacional, producción agropecuaria, relaciones comerciales y viabilidad, organización social e identidad cultura, distinguiéndose por tanto, tres Sub espacios o zonas claramente diferenciadas: Subespacios en el norte, zona central y sur.

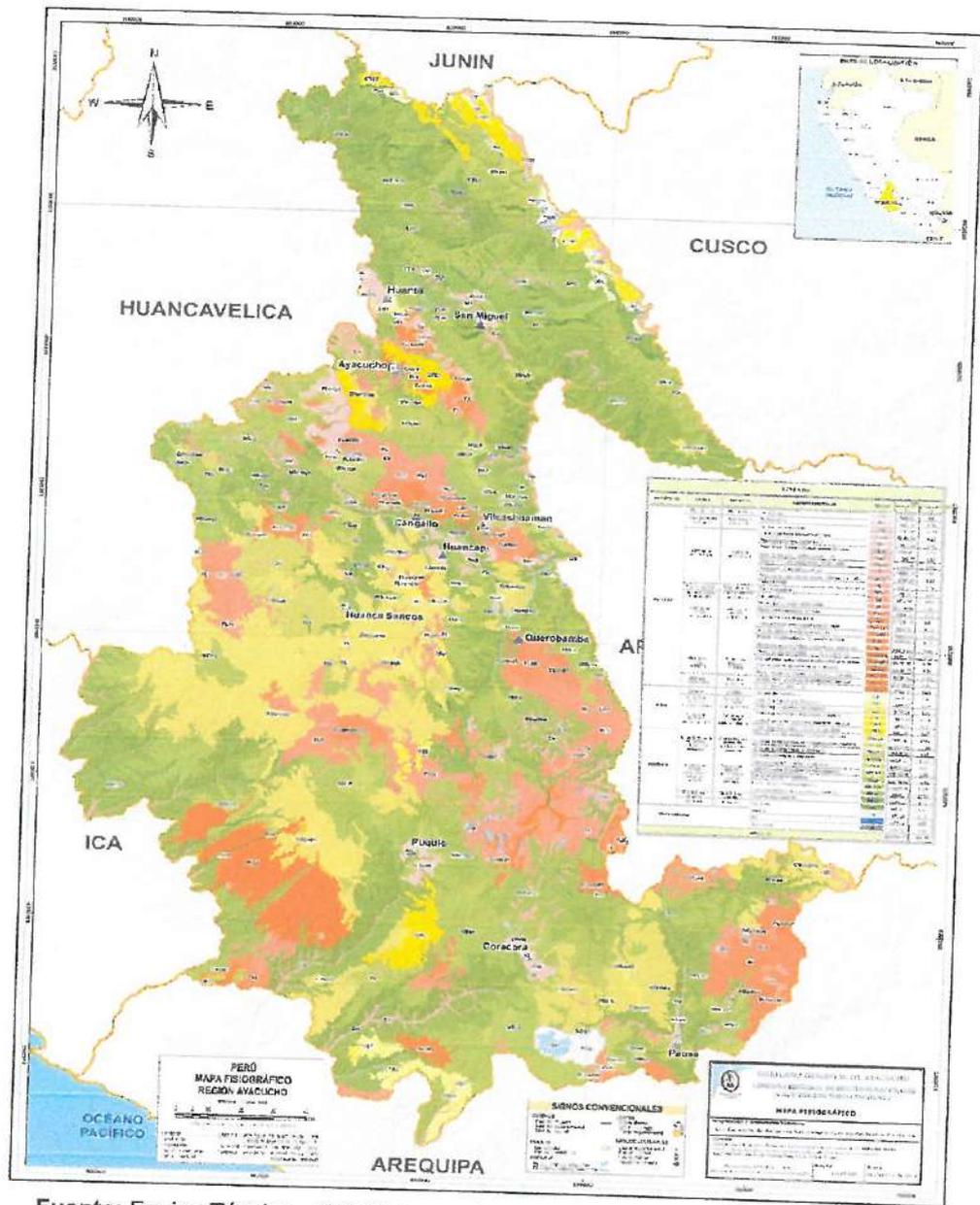
La existencia de los tres subespacios al interior del departamento de Ayacucho, aún no han sido tomados en cuenta por la mayoría de las entidades públicas y privadas, factor que incide negativamente en la gestión del desarrollo sostenible. Son todavía muy escasos los estudios que analizan la realidad departamental tomando en cuenta la existencia de los referidos subespacios, que viene a ser el resultado de una caracterización detallada en función a las potencialidades, limitaciones y posibilidades correspondientes.

En este contexto, la cordillera central, que atraviesa de sur a norte, define áreas ecológicas y fisiográficas variables, como llanuras en las provincias de Lucanas y Parinacochas, grandes áreas de pastos naturales como Pampa Cangallo y Huanca sancos, valles interandinos en la provincia de Cangallo, Víctor Fajardo, Huanta y La Mar y Ceja de Selva al nororiente de Huanta y La Mar. Las características de lo mencionado y detallado se observan en la siguiente figura.





### Mapa N° 4: Aspecto fisiográfico de la Región de Ayacucho



Fuente: Equipo Técnico – GORE Ayacucho.

#### Perfil Fisiográfico de la Región Ayacucho.

Entre las características evidenciables en la Fisiografía del departamento de Ayacucho es que se presentan en tres grandes provincias fisiográficas que conforman gran cadena de montañas formando la cordillera occidental en la zona sur del departamento y la cordillera oriental en la zona noreste y entre ambas la cordillera central donde se encuentran grandes planicies volcánicas. Debido a estas grandes características se formaron diversos tipos de clima que se detallan más adelante.

#### Gran Paisaje Planicie

Esta categoría fisiográfica abarca una superficie de 1'009,416.09 ha que equivale al 23.17 % del total de la región, abarcando así todas las provincias del departamento, teniendo una mayor extensión en la provincia de Lucanas con

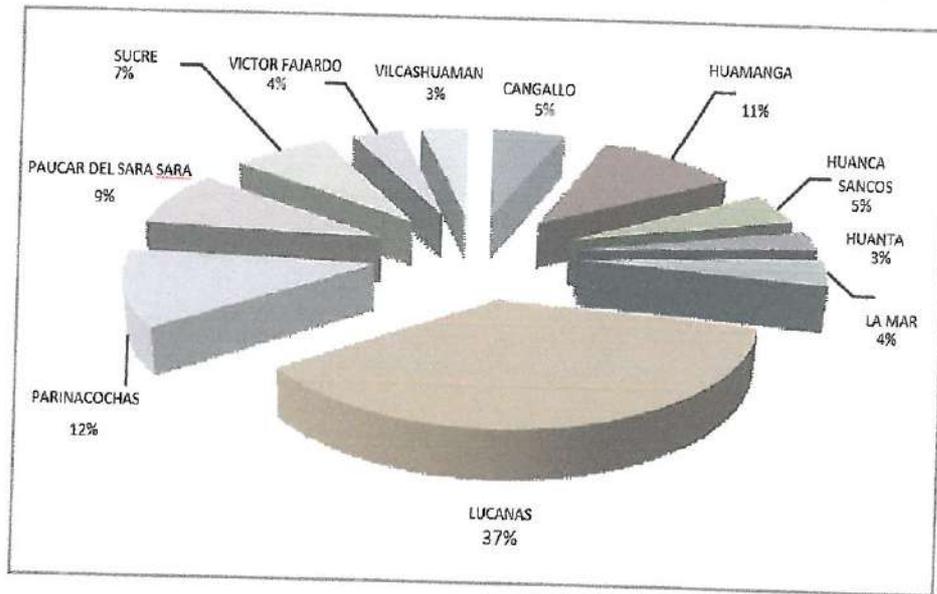




372,720.48 hectáreas que es el 36.25% del total del departamento, seguida por Parinacochas con 119,014.72 hectáreas que representa el 11.58%.

En Lucanas encontramos planicies de tipo terrazas estructurales de litología volcánica fuertemente disectadas que se extienden en un área de 130,440.30 ha; esta unidad se encuentra en los distritos de Otocha, Leoncio Prado, Santa Lucía y Saisa, abarcando los pisos altitudinales desde el pre montano hasta el montano, estas terrazas yacen sobre una geología que pertenecen a los periodos cretáceo, jurásico, terciario y cuaternario cuya formación litológica es de tipo volcánico formado por tobos de cristales y aglomerados volcánicos.

Figura N° 02: Distribución porcentual de Planicie a nivel Provincial



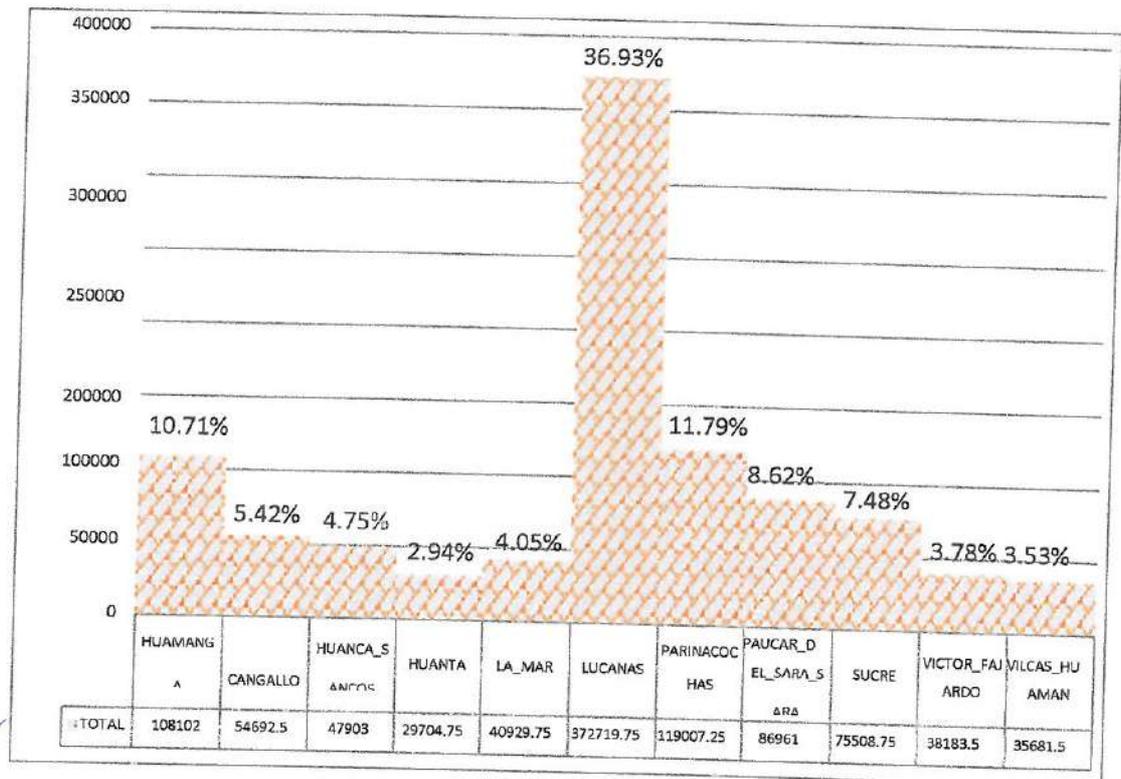
Fuente: Proyecto ZEE - OT, Región Ayacucho

En Parinacochas encontramos planicies de relieve ligeramente ondulado a plano que se extienden en un área de 37,034.12 ha; este tipo de planicie se encuentra en los distritos de Cora cora, Upahuacho, Coronel Castañeda, Pullo, Chumpi y Puyusca, abarcando los pisos altitudinales desde el montano hasta el alpino, esta unidad se asienta sobre una geología que pertenece a los periodos cretáceo, terciario y cuaternario cuya formación litológica es de tipo sedimentario formado por arenas, gravas y arcilla. Esta unidad fisiográfica está presente en todo el departamento, principalmente en los pisos altitudinales que va desde el montano hasta el subalpino, los periodos en el que se encuentran las unidades fisiográficas vienen de los periodos terciarios y cuaternarios, de formación litológica del tipo sedimentario formado por arenas, gravas y arcillas y de tipo volcánico formado por tobos de cristales y porfiríticas; entre los elementos del paisaje que predominan en esta categoría tenemos terrazas estructurales de tipo volcánica fuertemente disectadas, planicies que van de relieve ligeramente ondulado a plano y planicies fuertemente inclinadas con pendientes de 8-15%. Las Planicies estructurales tienen como elementos del paisaje a las terrazas volcánicas estructurales, éstas presentan una mayor extensión en la provincia de Lucanas con un área de 130,440.30 ha.





**Gráfico N°01. Presentación de la superficie y porcentaje de las unidades fisiográficas**



Fuente: Proyecto ZEE - OT, Región Ayacucho

El paisaje fisiográfico de planicie estructural volcánica abarca mayor extensión, dentro de esta categoría, es aquel formado sobre litología sedimentaria con una extensión superficial de 235.64 ha que equivale al 71.22 % del total de la unidad fisiográfica y 10.72% del total departamental. Estas planicies de litología sedimentaria se encuentran en todas las provincias, teniendo una mayor extensión en la provincia de Lucanas con 74.83 ha. Esta categoría fisiográfica ocupa una superficie de 151,317.84 ha, que equivale al 3.47% del territorio del departamento de Ayacucho, abarcando así las provincias de Huanta, La Mar, Huamanga, Víctor Fajardo, Huanca Sancos, Lucanas y Parinacochas; teniendo una mayor extensión en las provincias de Lucanas con 40,304.610 ha que es el 3.92% del total departamental, seguido por Huanta con 33,989 ha. Encontrándose en esta provincia, con mayor extensión, el tipo de colinas bajas del Terciario de litología pizarras e intrusiva que abarcan un área de 25719.25 has; esta unidad se encuentra también en las provincias de Huamanga, La Mar, Lucanas y Parinacochas, abarcando el piso altitudinal premontano, estas colinas yacen sobre una geología que pertenecen a los periodos cretáceo y terciario, principalmente, cuya formación litológica es de tipo metamórfico.

De manera general esta unidad fisiográfica se localiza de forma dispersa en las zonas norte, centro y sur del departamento, lo encontramos en los pisos altitudinales que va desde el premontano hasta el subalpino, se asienta sobre una geología que pertenece a los periodos silúrico, devónico, terciario y cretáceo principalmente, las formaciones litológicas que predominan son de tipo metamórfico formado por pizarras, lutitas, pizarrosas y cuarcitas; de tipo sedimentario formado por lodolitas, limolitas, areniscas, lutitas, calizas, andesitas y conglomerados; de tipo volcánico formado por ignimbritas y lavas; y de tipo volcánico sedimentario formado por tobas, calizas lacustres y andesitas; entre





los elementos del paisaje que predominan en esta categoría tenemos colinas bajas del Terciario fuertemente disectadas, colinas bajas del Terciario ligeramente disectadas y colinas bajas ligeramente disectadas. Colinas bajas, pocos evolucionados porque están sujetos a un constante proceso erosivo, el grado de erosión que se presenta depende de la pendiente.

### Gran Paisaje Montañoso

Este tipo de fisiográfica predomina en la superficie del ámbito regional, ocupa una superficie de 3'174,712 has, que equivale al 72.86 % del territorio del departamento de Ayacucho, se caracteriza por presentar un relieve muy accidentado por efecto de la erosión y fuertes pendientes. Esta unidad fisiográfica abarca todas las provincias del departamento, teniendo una mayor extensión en la provincia de Lucanas con 1'028,079.5 has, y Parinacochas con 594,035.75 has. Como se mencionó esta unidad fisiográfica abarca todas las provincias del departamento encontrándose en los pisos altitudinales que va desde Premontano a Alpino, se asienta sobre una geología que pertenece al periodo Cretáceo, Terciario y Cuaternario, las formaciones litológicas que predominan son de tipo plutónicas formado por granito, granodiorita, tonalita; de tipo sedimentario formado por tobas, areniscas, arcillas, andesitas, lutitas, calizas, aglomerados, micro conglomerados y conglomerados; de tipo volcánico formado por lavas andesitas, flujos piroclásticos, tobas brechoideas y riolíticas; y de tipo volcánico sedimentario formado por tobas, calizas lacustres, andesitas, tobas, ignimbritas y conglomerados; entre los elementos del paisaje que predominan en esta categoría tenemos laderas de montañas extremadamente empinadas, muy empinadas y empinadas, cima de montaña ondulada moderadamente empinada.

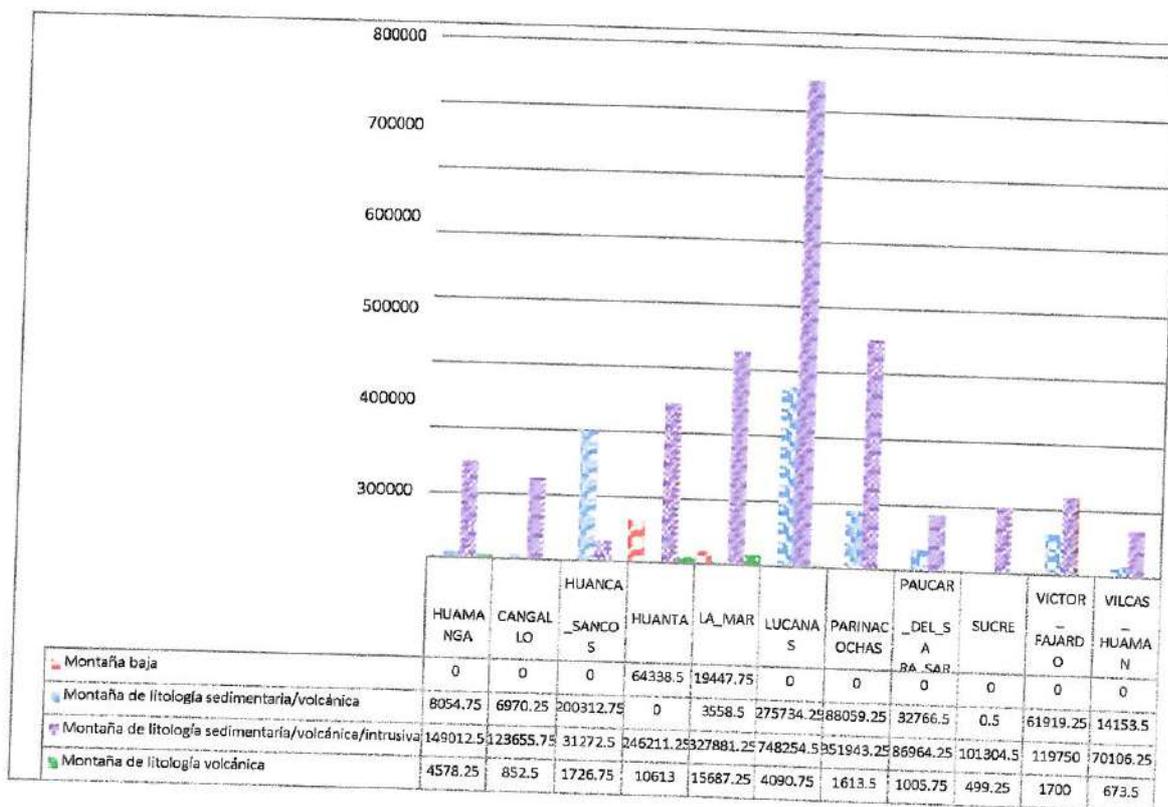
Como se ve en el gráfico 07 el paisaje fisiográfico que abarca mayor extensión, dentro de esta categoría son montañas de litología sedimentaria, volcánica e intrusiva que presenta una extensión superficial de 2'356,356 ha, que equivale al 74 % del total de la unidad fisiográfica y al 54.08% del total del territorio, que se encuentran distribuidas en todas las provincias del departamento.

Las laderas de montañas son elementos del paisaje de Montañas de litología sedimentaria, volcánica e intrusiva que a nivel departamental tienen una extensión de 2'356,356 abarcando su mayor extensión en la provincia de Lucanas con un área de 748,254.5 ha, La Mar con 327,881.3 ha, en Parinacochas con 351,943.25 ha y en Huanta con 10,613 ha.





**Gráfico N° 02. Presentación de la superficie y porcentaje de las unidades fisiográficas por provincias**



Fuente: Proyecto ZEE - OT, Región Ayacucho

### 1.3.5.2 Clima

El clima de la Región Ayacucho varía de acuerdo con sus pisos altitudinales. Puede apreciarse un clima cálido y húmedo en la ceja de selva (500 m.s.n.m.) hasta un clima frígido que corresponde a alturas de 4,000 a 5,000 m.s.n.m; existiendo diversidad de pisos ecológicos y zonas de vida natural, donde se asienta el mayor volumen de la población ayacuchana. Entre los climas que caracterizan a la región se tienen:

#### Clima de estepa:

- Entre altitudes de 2000 a 3000 m.s.n.m.
- Presenta escasas precipitaciones, entre 50 y 250 mm al año.
- En el verano; la temperatura promedio anual es de 15°C, pudiendo presentar heladas en los meses de invierno, alta nubosidad en verano y alta insolación en invierno.
- Las provincias donde predomina el clima de estepa son Huamanga, Cangallo, Huanta y Paucartambo.

#### Clima frío

- Entre altitudes de 3000 y 4000 m.s.n.m. tanto en las vertientes occidentales como orientales de la Cordillera Occidental de los Andes (Lucanas, Parinacochas, Sucre, Vilcashuamán).
- Las temperaturas medias anuales oscilan entre 7 y 11°C.





- Las lluvias son de verano entre 200 y 400 mm al año, el invierno es seco.
- Las heladas invernales son frecuentes.

#### Clima de alta montaña

- Predominio en el altiplano del departamento de Ayacucho.
- La temperatura media anual es menor a 7°C.
- Las precipitaciones promedio anuales oscilan entre 400 y 900 mm.
- Debido a la latitud, su clima es seco con fuerte soleamiento durante el día, con las temperaturas hasta 18°C. En las noches son frecuentes las heladas, principalmente en las épocas de invierno.

#### Clima de nieve perpetua

- Clima de picos elevados por encima de 5000 m.s.n.m., en los últimos años debido al calentamiento climático global este límite se ha elevado considerablemente.
- Esta zona es de suma importancia para la vida en la región donde se almacena agua en la época de lluvias y los deshielos alimentan los ríos o puquios de altura y de las zonas bajas que viven a expensas de estas reservas acuíferas.
- Son de este nivel climático los sobrevivientes nevados del Sara sara, Cerro Antapunco, Apacheta, Carhuarazo y el Razuhuilca.

#### Clima templado

- Moderadamente lluvioso, patrimonio propio de los valles orientales de la Cordillera Occidental entre 2000 a 3000 m.s.n.m. (Huamanga, Huanta, Cangallo, La Mejorada, Tambo, San Miguel, etc.).
- Las temperaturas medias anuales oscilan entre 9 y 18°C. Las precipitaciones pluviales en verano fluctúan entre 300 y 1000 mm al año. El invierno es seco.

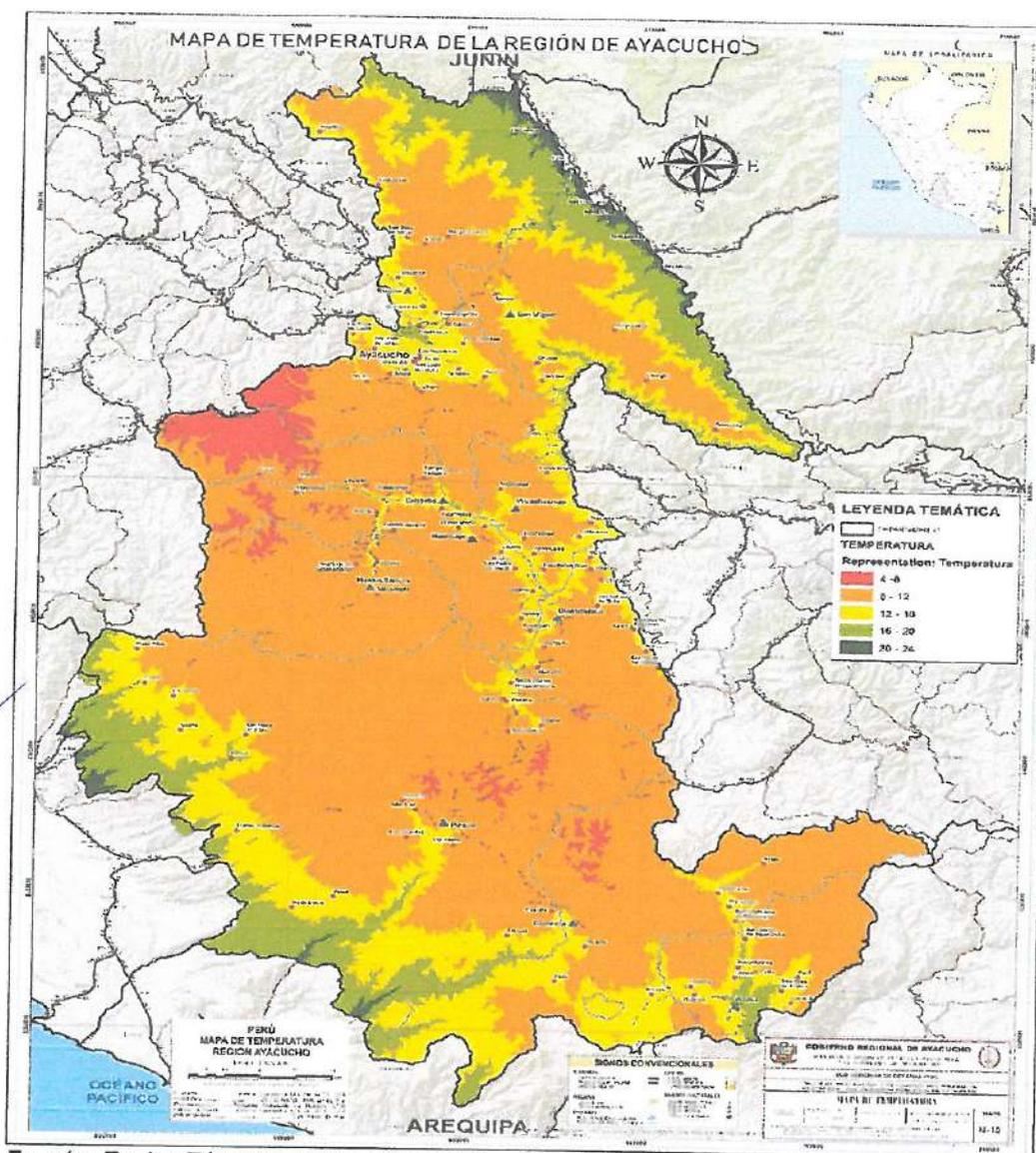
#### Clima de sabana

- Es el clima tropical propio del valle del Río Apurímac (San Francisco, Sivia, Santa Rosa).
- La temperatura media anual oscila entre 18 y 24°C.
- Las precipitaciones pluviales de verano son superiores a 1200 mm anualmente en la época invernal es de característica seca con oleadas de friaje en la zona.





### Mapa N° 5: Presentación de la diversificación de la temperatura – Región Ayacucho



Fuente: Equipo Técnico – GORE Ayacucho

La diversificación climática como se observa en el mapa N° 5, influidos por diversos factores climáticos, la conectividad de estos factores se materializa principalmente porque hay zonas con presencia de precipitaciones pluviales, que ocasionan derrumbes, deslizamientos, huaicos, etc. en la época de lluvias intensas. Los indicadores climatológicos en la región reflejan una humedad relativa anual que varía de 56.7% a 72.9% con variaciones anuales de 416,6 mm a 857,0 mm. En grandes áreas de la región la atmósfera es seca, produciéndose el calentamiento del suelo y aire, que a su vez producen la presión y ascensión de corrientes convectivas del aire lo cual produce ocasionales granizadas que afectan los cultivos o heladas que queman las cementeras. Se distinguen dos estaciones muy marcadas, una de lluvias durante los meses de diciembre a marzo (del mismo modo con variaciones periódicas debido al cambio climático) y otra temporada seca de abril a noviembre. La precipitación media de acuerdo con las estaciones meteorológicas de la región medida en una década es del orden de 550 mm. al año.





### 1.3.6 Aspecto Ambiental

#### Cuencas Hidrográficas del Departamento de Ayacucho

La red hidrográfica del departamento de Ayacucho fluye a dos vertientes: la del Pacífico y el Amazonas; involucrando ocho (08) cuencas principales (Pampas, Mantaro, Apurímac, Ocoña, río Grande, Yauca, Acarí, Chala); una (01) intercuenca (Santa Lucía) y tres (03) cuencas de poca significación por su área (Ene, Caravelí, Chaparra). La cuenca hidrográfica del río Pampas es la de mayor importancia en el departamento (2'494,786.409 ha) y es una de las tributarias a la vertiente del Atlántico. La cuenca del río Ocoña, es tributaria a la vertiente del Pacífico (575'940,202 ha) y le sigue en importancia al río Pampas, tal como se observa en el Mapa N°6.

#### Lagunas del departamento de Ayacucho

Los lagos y lagunas constituyen fuentes de aguas superficiales y pueden definirse simplemente como cuerpos de agua que llenan las depresiones de la corteza terrestre. Los represamientos son lagunas artificiales hechas por el hombre. Dentro del concepto de aprovechamiento de las lagunas y represamientos, estas no deben significar solo la retención superficial, para la utilización de sus aguas, sino, es necesario considerarlo como lugares apropiados para la recreación y el turismo, y un agente regulador del medio que lo circunda.

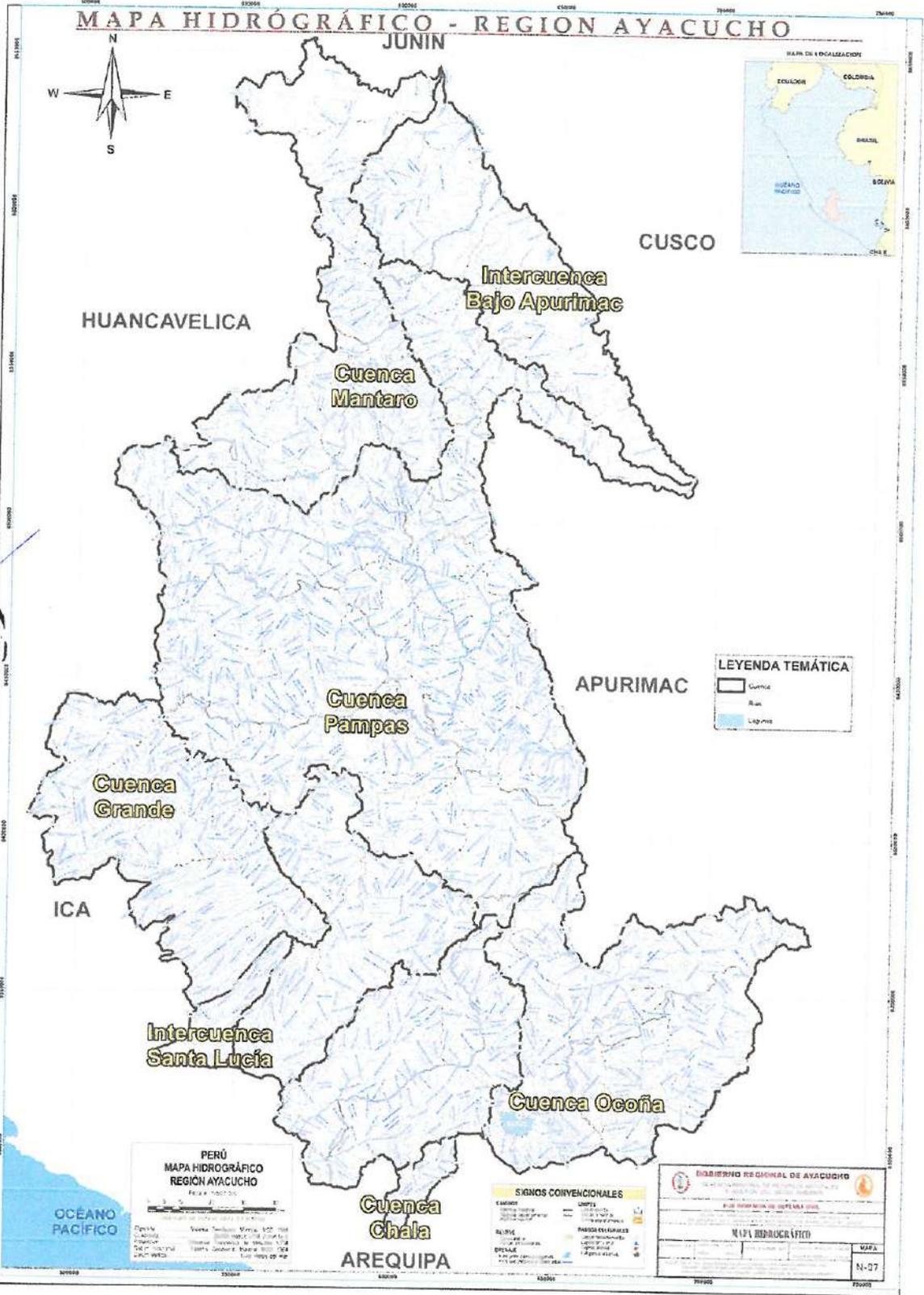
#### Recurso Agua

Siendo el agua, un elemento que está presente en todos los aspectos de la vida, el hombre la utiliza en todas sus actividades como son las labores domésticas, agrícolas, pecuarias, industriales, creación, recreativas entre otras. Por tanto, el inventario de los recursos hídricos de la Región Ayacucho, incluida la determinación de posibles fuentes de agua dulce, consiste en determinar permanentemente las fuentes, la calidad, la fiabilidad y la calidad de los recursos de agua y de las actividades humanas que afectan a dichos recursos; siendo la base práctica para el ordenamiento sostenible y condición previa para la evaluación de las posibilidades de su aprovechamiento. Sin embargo, en el momento en que se necesita información más precisa y fidedigna acerca de los recursos de agua, a los servicios hidrológicos de alcance nacional y organismos afines. Es difícil obtenerla, por los principales obstáculos existentes (falta de recursos financieros para esos fines, el carácter fragmentado de los servicios hidrológicos y la escasez de personal de personal capacitado). En consecuencia, la creación de bases de datos en este tema reviste importancia decisiva para inventariar y evaluar los recursos hídricos de la región con la finalidad de mitigar los efectos de inundación, sequías, desertificación y contaminación.





### Mapa N° 6: Presentación de las subcuencas hidrográficas



Fuente: SIGRID - Sub-Gerencia de Defensa Civil – GRA



## 2. CAPITULO II: DIAGNOSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

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

#### 2.1.1 Situación de la Gestión del Riesgo de Desastres

a) **Gestión prospectiva:** Es el conjunto de acciones que se planifican y realizan con el fin de evitar y prevenir la conformación del riesgo futuro que podría originarse con el desarrollo de nuevas inversiones y proyectos en el territorio. Se cuenta con los siguientes instrumentos de gestión:

- Plan de Desarrollo Regional Concertado, 2016-2021 (Resolución Ejecutiva Regional N° 500-2015-GRA/GR)
- Documento Prospectivo Ayacucho, 2030 (Resolución Ejecutiva Regional N° 500-2015-GRA/GR)
- Conformación del Grupo de Trabajo para la Gestión de Riesgos de Desastres del Gobierno Regional de Ayacucho (Resolución Ejecutiva Regional N° 124-2019-GRA/GR)
- Plan Regional de Educación Comunitaria en Gestión del Riesgo De Desastres – 2017 (Resolución Ejecutiva Regional N°498-2017-GRA/GR)



- Zonificación Ecológica Económica de Ayacucho, que recomienda implementar planes de desarrollo urbano, con enfoque correctivo y de riesgo en cada capital de provincia, es un proceso participativo y de concertación, dinámico y flexible, que permite analizar técnica e integralmente un área territorial determinada con las siguientes variables como distrito, provincia, región o cuenca, para sectorizarla e identificar las diferentes alternativas de uso sostenible, basadas en la evaluación de sus potencialidades y limitaciones con criterios físicos, biológicos, sociales, económicos, culturales haciendo integral la programación de acciones de desarrollo y de mejora de la zona.



b) **Gestión Correctiva:** Conjunto de acciones es que se planifican y realizan con el objeto de corregir o mitigar el riesgo existente. Para lo cual el gobierno regional de Ayacucho mediante sus diversas unidades orgánicas desarrolla las actividades y proyectos para reducir el riesgo existente:

- Plan estratégico institucional 2018-2020 (Resolución Ejecutiva Regional N° 010-2018-GRA/RA.), que cuenta con el objetivo estratégico "Reducir la vulnerabilidad de la población ante el riesgo de desastres en el departamento de Ayacucho".
- Plan Regional de Rehabilitación y Reconstrucción ante Situaciones de Desastres, 2017 – 2021 (Resolución Ejecutiva Regional N° 499-2017-GRA/GR)



- El Programa Multianual de Inversiones (PMI) aprobado con Resolución Ejecutiva Regional N° 058-2020-GRA/GR considera la priorización de 407 proyectos de inversión y IOARR, de los cuales solo dos proyectos de inversión están referidos al tema de gestión del riesgo de desastre.



c) **Gestión Reactiva:** Conjunto de acciones y medidas destinadas a enfrentar los desastres ya sea por un peligro inminente o por materialización del riesgo, por lo que en referencia a ello y con el objetivo de mitigar el impacto del evento en la Región Ayacucho, así como el acecho permanente de peligros inminentes a nivel de la Región Ayacucho, el Gobierno Regional de Ayacucho a través de las instancias correspondientes y demás entidades Públicas y privadas que son componentes del Sistema Regional de Defensa Civil (SIREDECI) formularon el "PLAN REGIONAL LOGÍSTICO", con la finalidad de fortalecer los sistemas de vigilancia, contención y respuesta frente al peligro y riesgo de la salud de las personas y la integridad de los servicios públicos en la región, estas acciones a su vez se plasman en los diferentes escenarios como se detalla a continuación :

- Plan de Desarrollo Regional Concertado 2016-2021, cuenta con la acción estratégica "Población dispone de infraestructura y equipamiento para la atención de emergencias y desastres"
- Instalación de la Plataforma Regional de Defensa Civil del Gobierno Regional de Ayacucho (Resolución Ejecutiva Regional N° 125-2019-GRA/GR)
- Plan de Operaciones de Emergencia Regional ante los Desastres, (Resolución Ejecutiva Regional N° 245 - 2021-GRA/GR)

➤ El Centro de Operaciones de Emergencia Regional (COER) de acuerdo al nivel de gobierno en la región fluidifica y comparte la información sobre el desarrollo de los peligros, emergencias, desastres o peligros inminentes, de esta manera proporciona la información consolidada y disponible que lo requieran o ameriten las autoridades encargadas de conducir o monitorear las emergencias en cualquier sector de la región, para de esta manera coadyuvar a una oportuna toma de decisiones de la autoridad correspondiente. A la fecha el COER, forma parte de la estructura organizacional de la Sub-Gerencia de Defensa Civil del Gobierno Regional de Ayacucho, dependiendo directamente de esta instancia, cuyo funcionamiento es de manera permanente las 24 horas y los 365 días del año en el seguimiento y monitoreo de peligros, emergencias y desastres en el ámbito de la región. Para efectos de la formalización de la implementación de esta unidad orgánica se regularizó con Resolución Ejecutiva Regional N° 456-2019-GRA/GR, que aprueba la estructura funcional del COER - Ayacucho, con el objeto de buscar su mejor operatividad y funcionalidad.

➤ El Gobierno Regional de Ayacucho (GRA) cuenta con stock de bienes de ayuda humanitaria que se hallan almacenados en el almacén central y almacenes adelantados del GRA, así mismo posee bienes transferidos por el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) o donaciones de otras entidades estatales y/o particulares, insumos que son destinados única y exclusivamente a la atención de los damnificados y/o afectados de las emergencias por desastres, previo entrega y sustento del informe de la evaluación de daños y el análisis de las necesidades (EDAN), bajo los principios de la gestión del riesgo de desastres.

### 2.1.1.1 Roles y Funciones Institucionales

El Gobierno Regional de Ayacucho tiene las competencias y ejerce las funciones, y atribuciones que señalan la constitución, la Ley orgánica de gobiernos





regionales y la Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y demás dispositivos legales vigentes.

Dentro de la estructura orgánica del Gobierno Regional de Ayacucho la Subgerencia de Defensa Civil es la instancia que en un evento adverso que genera una emergencia, propone directamente a la máxima autoridad regional los objetivos y la política que rige la gestión del riesgo de desastres, así como las previsiones y acciones que garanticen la seguridad de la población, muchas veces por sobre la estructura orgánica del Gobierno Regional, vale decir la Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, que en este procedimiento es obviada debido a que se deben tomar decisiones de manera inmediata y oportuna con el objetivo de salvaguardar la integridad de las personas, así mismo esta acción o conjunto de acciones nace de la generación de información consolidada en el Centro de Operaciones de Emergencia Regional, quien recibe los reportes preliminares del evento y en base a esta información se asocia acciones de coordinación, supervisión y planificación de la atención de emergencia, mientras que paralelamente se inicia la coordinación con almacén central para proporcionar apoyo inmediato a la población afectada por el evento natural o provocada por el hombre.

A la fecha del GRA de acuerdo con el Art. 95 del Reglamento de Organización y Funciones (ROF), aprobado por Ordenanza Regional N° 004-07-GRA/CR, de fecha 09 de marzo del 2007, la Subgerencia de Defensa Civil tienen las funciones siguientes:



➤ Formular, aprobar, ejecutar, evaluar, dirigir, controlar y administrar las políticas en materia de Defensa Civil en concordancia con la política general del Gobierno y los planes sectoriales.



➤ Asesorar al presidente regional en la Dirección del Sistema Regional de Defensa Civil.

➤ Organizar y ejecutar acciones de prevención, atención de emergencias y rehabilitación en el ámbito regional, a través del Sistema Regional de Defensa Civil.



➤ Implementar y activar el Centro de Información de Emergencia (CIE) de acuerdo con directivas vigentes y normas establecidas por el INDECI.

➤ Ejecutar acciones inherentes al Comité Regional de Defensa Civil en su condición de Secretaría Técnica

➤ Asesorar a la Alta Dirección del Gobierno Regional en aspectos inherentes a Defensa Civil.

➤ Planificar y ejecutar los programas de capacitación y difusión de la doctrina de seguridad en Defensa Civil a nivel Regional.

➤ Planear, programar y ejecutar inspecciones técnicas de seguridad en Defensa Civil de acuerdo con la normatividad legal y directivas del INDECI.



➤ Organizar y ejecutar acciones de prevención de desastres y brindar ayuda directa e inmediata a los damnificados y la rehabilitación de las poblaciones afectadas.



- Promover y facilitar la formación y agrupamiento de Compañías de Bomberos Voluntarios de la Región.
- Promover, coordinar y/o ejecutar estudios e investigaciones sobre peligros naturales, tecnológicos o antrópicos que puedan ocasionar desastres en la Región y determinar las acciones preventivas correspondientes, en resguardo de la seguridad e integridad de la población y la economía de la Región.
- Realizar y promover estudios o investigaciones para la prevención de desastres ocasionados por las características climáticas de la Región.

Como se observa muchas de estas funciones no son aplicables a la normatividad actual del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastre aprobado con la Ley N° 29664 que de acuerdo con el Art. 14 demarca las funciones de los gobiernos locales:

14.1 Los gobiernos regionales y gobiernos locales, como integrantes del SINAGERD, formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, en el ámbito de su competencia, en el marco de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector, en concordancia con lo establecido por la presente Ley y su reglamento.

14.2 Los presidentes de los gobiernos regionales y los alcaldes son las máximas autoridades responsables de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres dentro de sus respectivos ámbitos de competencia. Los gobiernos regionales y gobiernos locales son los principales ejecutores de las acciones de gestión del riesgo de desastres.

14.3 Los gobiernos regionales y gobiernos locales constituyen grupos de trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, integrados por funcionarios de los niveles directivos superiores y presididos por la máxima autoridad ejecutiva de la entidad. Esta función es indelegable.

14.4 Los gobiernos regionales y gobiernos locales aseguran la adecuada armonización de los procesos de ordenamiento del territorio y su articulación con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y sus procesos.

14.5 Los gobiernos regionales y gobiernos locales son los responsables directos de incorporar los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres en la gestión del desarrollo, en el ámbito de su competencia político-administrativa, con el apoyo de las demás entidades públicas y con la participación del sector privado. Los gobiernos regionales y gobiernos locales ponen especial atención en el riesgo existente y, por tanto, en la gestión correctiva.

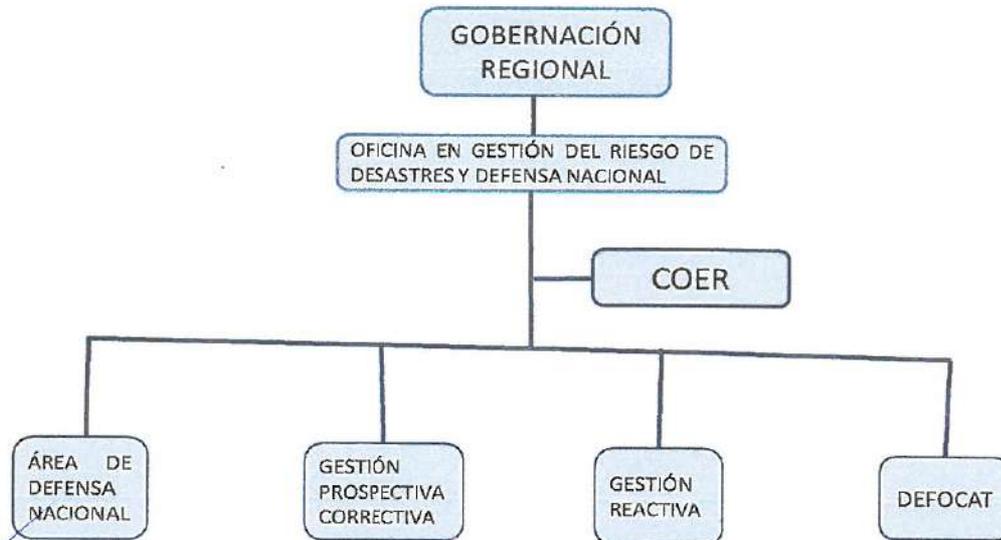
14.6 Los gobiernos regionales y gobiernos locales que generan información técnica y científica sobre peligros, vulnerabilidad y riesgo están obligados a integrar sus datos en el Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres, según la normativa del ente rector. La información generada es de acceso gratuito para las entidades públicas.





Por lo que actualmente existe un planteamiento para que la Subgerencia de Defensa Civil se convierta en Oficina Regional de Gestión del Riesgo de Desastre, según el grafico siguiente:

**Figura N° 03: Estructura Orgánica Funcional del Gobierno Regional de Ayacucho (PROPUESTA)**



Fuente: Sub-Gerencia de Defensa Civil – GRA



En el mencionado organigrama estructural de la dependencia, el Gobierno Regional de Ayacucho asume la función de ente rector en GRD en la región, acción que es ejercida a través de la Subgerencia de Defensa Civil, que de acuerdo a la propuesta establecida en el futuro la Oficina Regional de Gestión del Riesgo de Desastres cumpliría la función de ente asesor de la Gobernación Regional, que como se observa en la estructura se halla como órgano máximo del nivel decisorio político y de coordinación estratégica, para el seguimiento de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito de la Región Ayacucho; que entre sus funciones se halla consolidar los componentes de la gestión prospectiva y correctiva a través de la Unidad de Gestión de estimación, prevención, reducción y reconstrucción y la gestión correctiva a través de la Unidad de Defensa Civil que tratara los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación.



### 2.1.1.2. Estrategias en Gestión del Riesgo de Desastres

Con la finalidad de reducir la vulnerabilidad de la población el gobierno regional de Ayacucho se ha planteado las siguientes estrategias institucionales en GRD, planteadas en el Plan Estratégico institucional del GORE de Ayacucho 2018-2020, aprobado por Resolución Ejecutiva Regional N° 010-2018-GRA/GR y el Plan de Desarrollo Regional Concertado 2016 - 2021 aprobado con Ordenanza Regional N° 005-2016-GRA/CR, implementado y liderado por el Gobierno Regional, quien impulsó de manera participativa la Directiva N° 001-2014-CEPLAN. Que a la fecha es un documento de gestión de gran importancia, porque contiene las decisiones tomadas por los actores regionales sobre la construcción de un panorama visionario. Define un futuro posible y deseable para la región, el cual se construye sobre la base de las variables estratégicas identificadas en la fase prospectiva cuyas acciones estratégicas son los siguientes:





Objetivo Estratégico	Acciones Estratégicas Institucionales	Responsable
<b>OEI 07:</b> Reducir la vulnerabilidad de la población ante el riesgo de desastres en el departamento de Ayacucho	<b>AEI 07.01.</b> Programa Integral ante riesgo de desastres implementado en as entidades del sector educación	D.R. Educación, UGELs
	<b>AEI 07.02.</b> Programa integral ante el riesgo de desastres implementado en las entidades del sector salud	D.R. Salud y UE
	<b>AEI 07.03.</b> Programa integral ante el riesgo de desastres implementado en las entidades del sector agricultura	D.R. Agricultura
	<b>AEI 07.04.</b> Programa de gestión prospectiva, correctiva y reactiva integral del riesgo de desastres en el departamento de Ayacucho	S.G. Defensa Civil, PRIDER, Sectores

Fuente: Plan de Desarrollo Regional Concertado 2016 – 2021, del Gobierno Regional de Ayacucho

Asimismo, la Zonificación ecológica económica del GORE Ayacucho aprobado por Ordenanza Regional N°030-2013/GRA-CR, el cual, entre los temas relacionados con la GRD, plantea la estrategia de:

El uso obligatorio de la propuesta de Zonificación Ecológica Económica (ZEE) en la región en las diversas instancias que tienen que ver con el uso del territorio, debido a que define la formulación del ordenamiento territorial, es importante considerar que los aspectos técnicos de la ZEE, actualmente son considerados por la Gerencia Regional de planeamiento, presupuesto y acondicionamiento territorial, de manera muy especial por la Subgerencia de Planeamiento, para que pueda efectuar los filtros de medición (presupuesto participativo y otros) actualmente se debería de incidir sobre el uso de los proyectos de inversión que deben estar de acuerdo a los parámetros de la ZEE, debido a que sirven como un instrumento de planificación de la gestión del territorio y cuya información ya fue utilizada cuando se implementó el Plan de Desarrollo Concertado de la región, por lo que al momento de definir las políticas territoriales, deberán de establecerlas y ejecutarlas, para tomar en consideración la zona que presentan limitaciones respecto a los altos índices de vulnerabilidad y la manifestación de peligros claramente establecidos en dicha información técnica. Por lo que queda como tarea impulsar sobre la base de la ZEE la formulación de propuestas de ZEE y del Plan de Ordenamiento Territorial a nivel provincial.

### 2.1.1.3. Instrumentos de Gestión Institucional en la Región

Documento Prospectivo Ayacucho al 2030, aprobado con Ordenanza Regional N° 010-2014-GRA/CR, que analiza las características del territorio regional y su entorno, identificando tendencias y variables estratégicas para construir escenarios de futuro al año 2030. Cuya finalidad es anticiparse a los futuros riesgos y oportunidades, para facilitar su gestión y aprovechamiento.

Plan de Desarrollo Regional Concertado 2016 - 2021 aprobado con Ordenanza Regional N° 005-2016-GRA/CR, implementado y liderado por el Gobierno Regional, quien impulsó de manera participativa la Directiva N° 001-





2014-CEPLAN. Que a la fecha es un documento de gestión de gran importancia, porque contiene las decisiones tomadas por los actores regionales sobre la construcción de un panorama visionario.

Plan Estratégico Institucional del Gobierno Regional de Ayacucho, aprobado con Resolución Ejecutiva Regional N°208-2020-GRA/GR, con la finalidad de implementar cada etapa en la fase estratégica que defina un futuro posible y deseable para la región, el cual se construye sobre la base de las variables estratégicas identificadas en la fase prospectiva.

Plan Regional de Gestión del Riesgo de Desastre, 2017 – 2022 de la Región Ayacucho, aprobado con Resolución Ejecutiva Regional N°722-2017-GRA/GR, con la finalidad de articular un instrumento de planificación del Sistema Regional de Defensa Civil en el que se integran los componentes y procesos de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito de la región.

Plan Operativo Institucional Multianual, 2020 – 2022, aprobado con Resolución Ejecutiva Regional N° 367 - 2019-GRA/GR, como instrumento de gestión que contiene la programación de las actividades operativas de los órganos estructurados del Gobierno Regional de Ayacucho, entre ellas del programa presupuestal de la Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres.

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

### 2.1.2.2. Análisis de Recursos Humanos del Gobierno Regional de Ayacucho detallar las áreas de cada actor u oficina

Actualmente el Gobierno Regional de Ayacucho, cuenta con el Grupo de Trabajo de GRD, integrado por 15 funcionarios del GRA in mucha experiencia en temas de gestión de riesgo de desastre.

La Plataforma de Defensa Civil integrada por 20 diferentes funcionarios de las diferentes entidades de la región también contribuyen al grupo humano que ve la gestión del riesgo de desastre.

La Subgerencia de Defensa Civil cuenta con Asistentes Administrativos en una cantidad de 05, de los que 03 son responsables de llevar los procesos administrativos del programa presupuestal 068, de la reducción de la vulnerabilidad ante emergencias por desastres, personal especialista en estimación del riesgo en el número de 03, 01 personal especializado en planeamiento e implementar protocolos y directivas en referencia a la Gestión del Riesgo de Desastres.

El Centro de Operaciones de Emergencia Regional, adscrito actualmente a la Subgerencia de Defensa Civil, a la fecha cuenta con recursos humanos en calidad de contratados, hay 01 especialista que analiza la Información de manera dinámica e integral, sistemáticamente, se tiene 01 especialista para procesar los informes técnicos, generando indicadores de medición y herramientas para su análisis por parte de las autoridades regionales y locales, a fin de contribuir a la capacidad operativa y de respuesta, 01 especialista en elaborar instrumentos técnicos de gestión de información y coordinación.

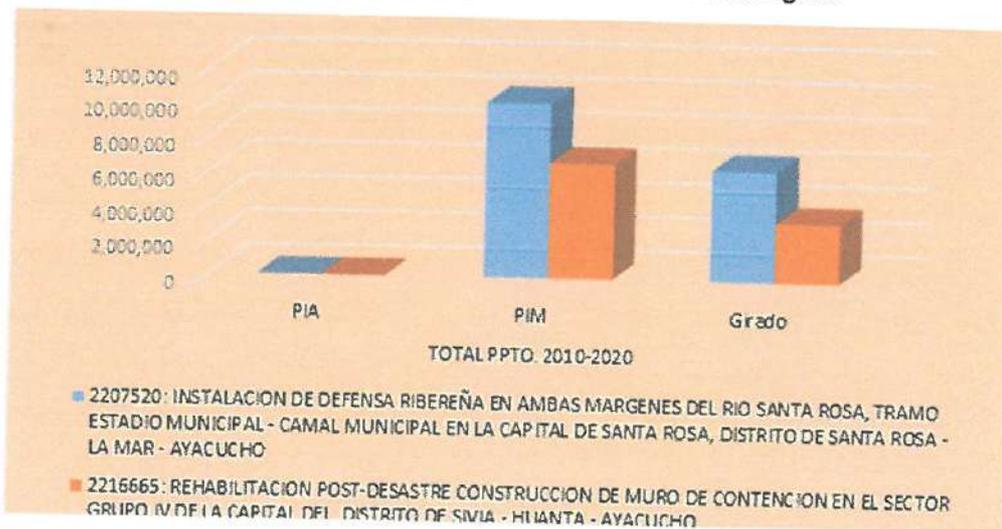




Una de las actividades de fortalecimiento de la gestión del riesgo de desastres es el de impartir e implementar conocimientos en los servidores del sector público y privados, así como la sociedad en general, acción que se realiza a través de intercambios de experiencias, enseñanzas extraídas, buenas prácticas, mediante la capacitación y la educación en reducción del riesgo de desastres, los conocimientos en prevención, mitigación, preparación y recuperación en caso de desastres, se realiza con la finalidad de fomentar el desarrollo de investigaciones en innovación y desarrollo de mejoras tecnológicas en cuanto al tratamiento de los peligros y riesgos para su posterior aplicación en el mediano y largo plazo, reforzando la capacidad técnica y científicas para aprovechar y consolidar los conocimientos existentes, y para elaborar y aplicar metodologías y modelos para evaluar y monitorear peligros, vulnerabilidades y riesgos a nivel de la región. Como se ve en el gráfico N°04, en la ejecución del gasto, en los períodos del 2010 al 2020 se han concretizado y girado financieramente en las actividades programadas para tal fin, de tal manera que ha ido de manera paralela la ejecución presupuestal.

En cuanto se refiere a la ejecución de los presupuestos programados en los períodos mencionados se debe hacer evidenciar que la ejecución financiera para los años 2012 al 2018, se encuentran ubicados en los rangos con calificación de REGULAR, teniendo el mejor registro ejecutado en el año 2013 con un 95.2% de ejecución y el año 2018 con un 88.6% ejecutado.

Gráfico N° 05. Implementación de medidas correctivas para la prevención de la Gestión del Riesgo de Desastres en la región



Fuente: Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial - GRA

Las medidas correctivas se hallan asociadas a la asistencia técnica que se brinda a los gobiernos locales, en la planificación para el desarrollo con la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres, a través de los funcionarios y los grupos de trabajo y entidades públicas y privadas, promoviendo la formulación de planes de su competencia y normas que regulen la implementación de los procesos de planificación territorial para organizar y distribuir adecuadamente sus actividades socioeconómicas y recursos en su espacio jurisdiccional, concertando una ocupación segura del territorio, sin embargo se ha tenido serias dificultades en ese sentido,

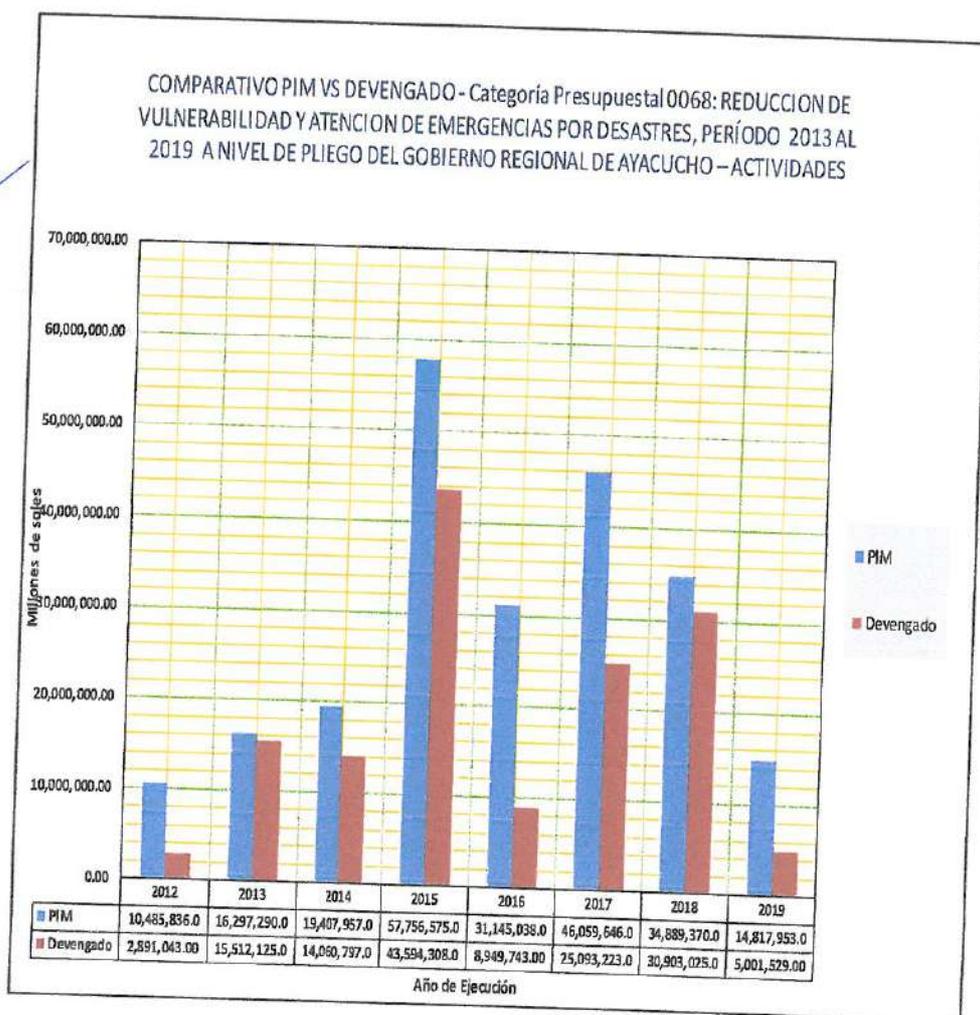




no siendo cabal un ordenamiento territorial, que incorpore el enfoque de gestión del riesgo, en estos años a través de mecanismos de coordinación y concertación para la definición y aplicación de los procesos de estimación, prevención, reducción del riesgo de desastres y reconstrucción.

Se ha ido asesorando técnicamente en los niveles de Gobierno, para lo cual requieren de instrumentos técnicos normativos que faciliten su implementación, de forma tal que entiendan y aborden la problemática de riesgos de manera integral en la región, para lo que se ha generado la modificación presupuestal y/o solicitado la ampliación presupuestal a las instancias correspondientes, para llevar adelante la implementación de medidas correctivas en zonas de la región y es lo que se ha ejecutado a través del FONDES, básicamente en los Gobiernos Locales, es por ello que en la gráfica no se ha programado en el PIA anual de cada año, pero se ha gestionado para llevar adelante las medidas correctivas en la región.

Gráfico N° 06



Fuente: Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial del GRA

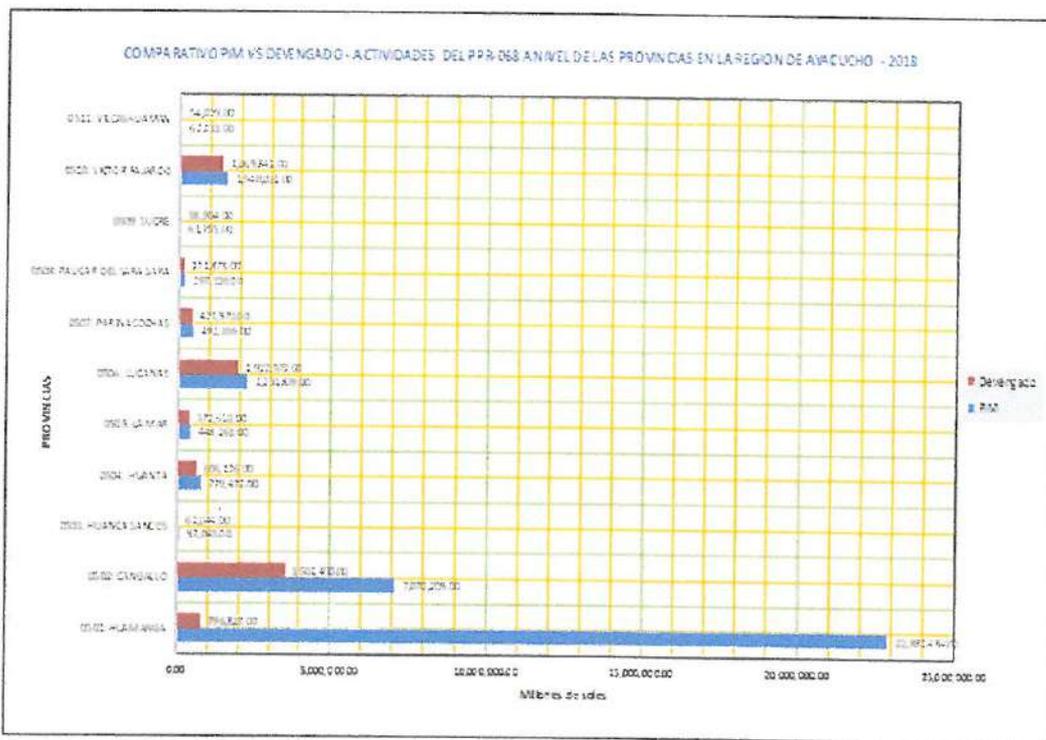
En cuanto se refiere al comparativo del PIM versus el devengado se evidencia que en los períodos 2013 y 2018 se tuvo una ejecución presupuestal a la par realizando la acción administrativa del devengado





o compromiso financiero realizado al presupuesto, actualmente se realizó los respectivos requerimientos en el Ppr 068, sin embargo el girado del pago es mínima al proveedor, quedando sólo con la programación y faltando el respectivo girado y pago pago al proveedor ejecución de los presupuestos programados en los periodos mencionados se debe hacer evidenciar que la ejecución financiera para los años 2012 al 2018, se encuentran ubicados en los rangos con calificación de REGULAR, teniendo el mejor registro ejecutado en el año 2013 con un 95.2% de ejecución y el año 2018 con un 88.6% ejecutado.

Gráfico N° 07



Fuente: Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial del GRA

La realidad de la ejecución presupuestal del PPR 068, en las provincias de la región en cuanto se refiere al PIM versus el devengado, como se observa en el período 2018, hubo cierta correlación de lo ejecutado presupuestariamente en las Provincias de Víctor Fajardo, Lucanas y Huanta donde se tuvo una ejecución presupuestal y el devengado alternadamente, sin embargo se evidencia cierto desbalance de Huamanga y Cangallo, lo que va en desmedro de la calidad de gasto al interior de este Programa presupuestal.

## 2.2. Análisis de Escenarios de Riesgo.

### 2.2.1. Identificación de Peligros en el ámbito de la Región Ayacucho

De acuerdo con los registros consultados del SINPAD del Centro de Operaciones de Emergencia Regional (COER), la ocurrencia del número de eventos registrados en el ámbito de la región se presenta de manera permanente y cuando se presentan lo hacen con diversos niveles de





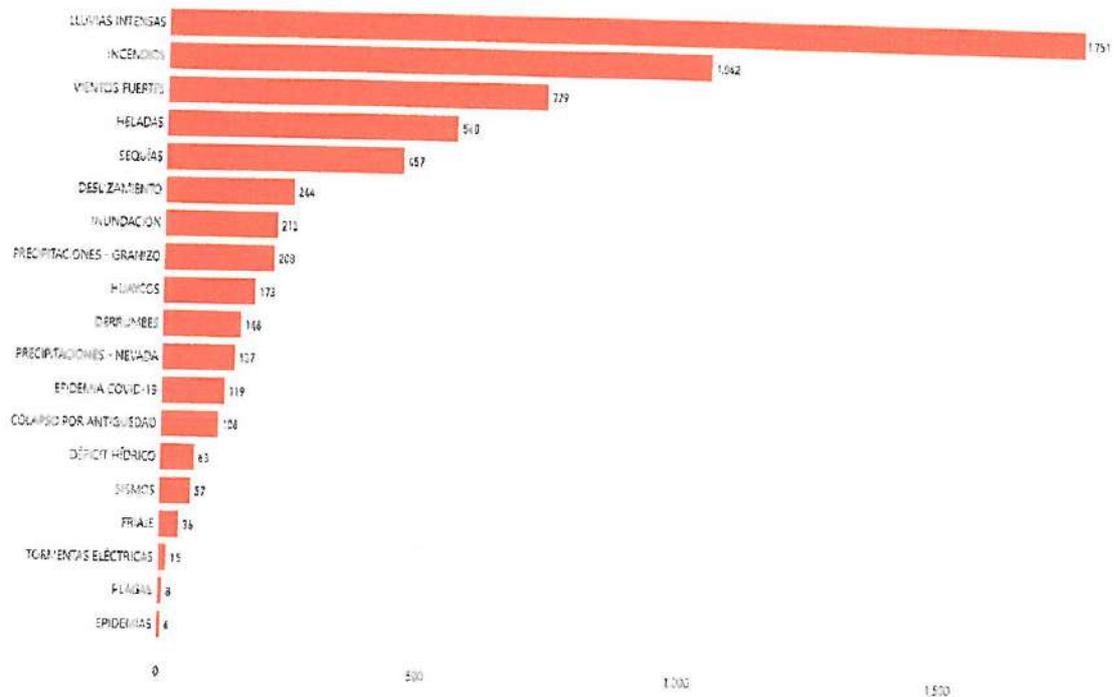
magnitud, intensidad e impacto, lo que va a tener efectos sociales, económicos de las zonas afectadas. Realizando el análisis de la particularidad del escenario regional, es debido a la gran complejidad y particularidad que implica su origen y las zonas donde se presentan.

Los peligros naturales de relevancia originados por fenómenos hidrometeorológicos, oceanográficos son las inundaciones, deslizamientos, heladas, sequías, vientos fuertes y huaicos. Entre las causas principales para su generación son las precipitaciones pluviales en el nivel de intenso; así como el descenso de la temperatura en el nivel de extremo, que son las que generan mayor cantidad de emergencias. Del mismo modo junto a estos fenómenos se han identificado la ocurrencia del mayor número de eventos adversos las cuales tiene una característica en común y es que presentan un alto índice de eventos inducidos por la acción humana, entre ellas se tiene a la deforestación, contaminación de ríos, incendios forestales, que trae consigo depredación medio ambiental, brotes epidémicos en personas, plagas en la producción agrícola, entre otros.

En estos últimos años los peligros inducidos por el hombre son aquellos fenómenos o accidentes que implican actividades donde no se cumplen los estándares básicos de seguridad en las que se rebasó la resistencia natural del medio, una de las comunes es el incendio forestal, como una propagación libre y no programada del fuego sobre la vegetación, en los bosques, que afectan combustibles naturales situados en áreas boscosas, cuya quema no estaba prevista.

Como se observa en el siguiente cuadro las emergencias registradas a efectos de los eventos adversos se hallan en un nivel preponderante.

Gráfico N°08. Serie cronológica del número de emergencias por eventos. Región Ayacucho, período enero 2003 a enero 2021



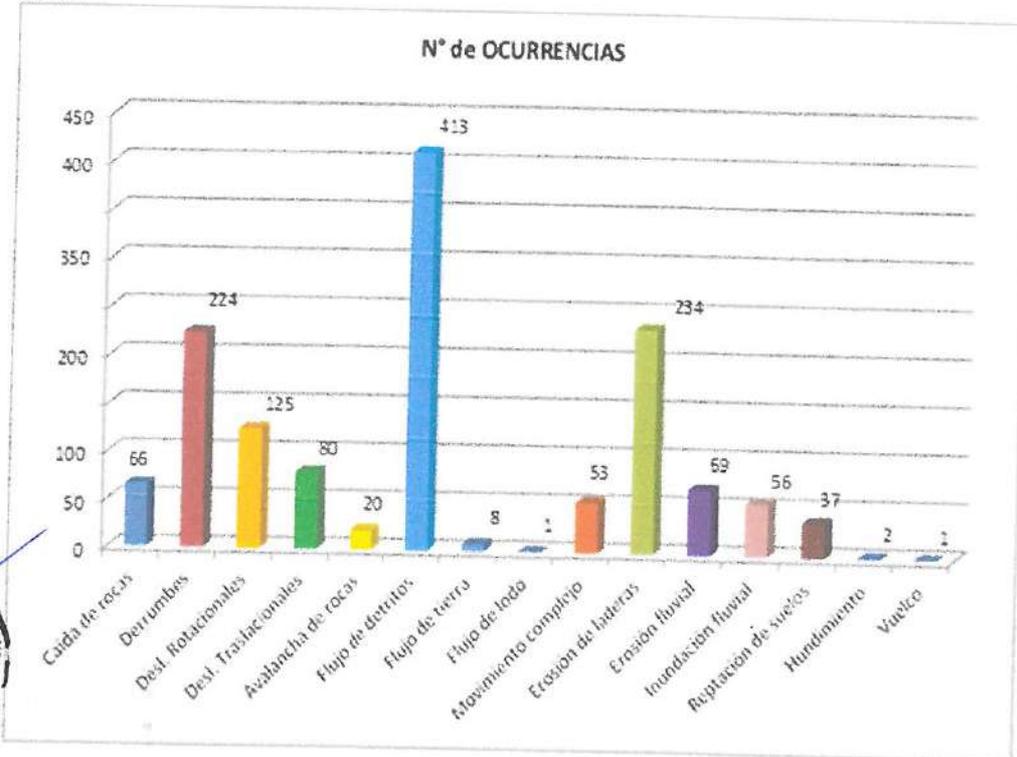
Fuente: Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación – SINPAD v2.0





peligros geológicos, en estos últimos años se han identificado ocurrencias de peligros, entre las más frecuentes se tienen los derrumbes, flujos de detritos, caída de rocas, procesos de erosión de ladera, deslizamientos, así como se observa en gráfico N° 11.

Gráfico N° 11. Ocurrencia de Peligros en zonas críticas en la región, 1970 – 2020



FUENTE: Informe de Zonas Críticas en la Región Ayacucho – INGEMMET

Como se observa muchos de los factores a nivel de la región que influyen en el modelado de la superficie producto de la geodinámica externa son tres: factores litológicos, factores tectónicos y factores erosivos. Los factores litológicos que se refiere a las rocas tienen que ver con las características de las formaciones o masas rocosas, es decir presenta la capacidad de ser alteradas de acuerdo con su nivel de permeabilidad, grado de dureza, etc. Los factores tectónicos (relativo a la estructura de las rocas) van a determinar la disposición relativa de los estratos, así como el tipo de estructuras dominantes. Por su parte, los factores erosivos se relacionan en gran parte con las condiciones del clima, aunque dependiendo de la región de que se trate y por tanto del tipo de relieve, existen determinados agentes erosivos que son más determinantes. Existe una serie de factores condicionantes para el desarrollo de los eventos que deben ser identificados y estudiados, es crucial identificar el factor que se encarga de desencadenarlo. Entre los principales factores desencadenantes de estos fenómenos se hallan los movimientos sísmicos, responsables principalmente de deslizamientos en la zona sur y de lluvias intensas precedida de deslizamientos que en este caso es intercurrente en la zona centro y norte de la región. Por lo tanto la distribución de las zonas críticas a su vez se hallan localizadas en las provincia de La Mar Distrito de Ayna, Huanta Distrito de Sivia, Huanca sancos, distritos de Carapo, Sacsamarca, Sancos y Santiago de lucanamarca; provincia de Lucanas; distritos de Aucara, Cabana, Carmen salcedo, Chaviña, Chipao, Huac-huas, Laramate, Leoncio prado, Llauta, Lucanas, Ocaña,





Otoca, Puquio, Saisa, San cristobal, San pedro de palco, Sancos, Santa ana de huaycahuacho y Santa lucia; provincia de Victor Fajardo, distritos de Alcamenca, Apongo, Asquipata, Canaria, Cayara, Colca, Huamanquiua, Huancapi, Huancaraylla, Hualla, Sarhua y Vilcanchos, Provincia de Parinacochas, Distritos de San Francisco de Ravacayco, Puyuscca y la Provincia del Paucar del Sara Sara con sus Distritos de Colta y Oyolo cuyos niveles de riesgo en la región se mencionan más adelante.

Otros tipos de peligros en la región son las heladas, que son fenómenos climatológicos caracterizados por el descenso de las temperaturas por debajo de los 0°C. Fenómeno natural que se presenta de manera recurrente en los que cuentan con una característica geográfica sobre los 4000 msnm en las regiones altoandinas. Las poblaciones que siempre son afectadas son aquellas que se encuentran en el nivel de extrema pobreza, que generalmente se dedican a la ganadería y a la agricultura y sólo para autoconsumo. Anualmente se tienen afectados por este peligro climatológico, los reportes de la Dirección Regional de Salud mencionan que gran parte de los afectados por este peligro natural son los niños menores de 5 años y adultos mayores de 60 años (las poblaciones más vulnerables).

Así mismo los peligros geológicos se presentan ampliamente en la región y cuando lo hacen generan daño y destrucción a las poblaciones concentradas, muchas veces inadecuadamente ubicadas, daño a la infraestructura vial que sirven para interrelacionar sectores de alta vulnerabilidad física, y en otras zonas con actividades económicas claves para el desarrollo regional, las caídas, deslizamientos, flujos de lodos, etc. se presentan, de manera particular en aquellos sitios donde existen condiciones de precipitación intensa, litología poco competente, pendientes abruptas, vegetación escasa y procesos de deforestación intensa y desestabilización de taludes por efectos de la construcción de las carreteras en los Distritos de la región. Los efectos se distribuyen ampliamente sobre las laderas de las zonas bajo andina, meso andina y la ceja de selva. Los flujos de detritos y las caídas de rocas son los más recurrentes en las zonas altoandinas. Las caídas de rocas y derrumbes, en la zona del VRAEM, son recurrentes, así como los eventos derivados de la inundación y erosión fluvial.

Uno de los efectos derivados de la temporada de lluvias y/o periodo lluvioso, que se presenta anualmente, últimamente son extremas y se presentan por encima y/o debajo de sus valores normales. Las precipitaciones todos los años son recurrentes en la región, dándose con mayor énfasis en la y ceja de selva. Una de las manifestaciones adversas por la temporada de lluvias se registran en las viviendas que afectan principalmente la infraestructura de edificaciones así como de cualquier otro tipo de construcción, donde se dan las inundaciones en menor y mayor grado, así mismo este mismo fenómeno afecta y deteriora los servicios públicos como las redes viales de las región, ocasionando en algunos casos el aislamiento de centros poblados enteros, también afecta al sector agropecuario, que dicho sea de paso es la principal fuente de alimento e ingresos económicos de las familias, especialmente, se presenta en zonas deprimidas social y económicamente, localizadas en las zonas rurales; impactos que son considerados como directos, producto de los cuales se condicionan los daños sobre la salud de la población, especialmente de los grupos más vulnerables, por lo que los eventos de inundación al presentarse, trae consigo escasez de alimentos, inadecuada manipulación de los mismos, que va a originar el incremento de determinadas





enfermedades como las enfermedades diarreicas y las respiratorias, entre otras.

### 2.2.2. Escenario de riesgo por heladas y friaje.

Para la formulación del escenario de riesgo por bajas temperatura se ha tomado la información vertida por el CENEPRED<sup>1</sup> donde se identifica dos factores importantes, el primero es la susceptibilidad al peligro; y el segundo el análisis de los elementos expuestos (con base en características generales de exposición, fragilidad y resiliencia). La conjunción de ambos nos da como resultado los niveles de riesgo.

Por otro lado, se señala que para la elaboración de los escenarios de riesgo se ha considerado el distrito como unidad territorial de análisis.

El escenario de riesgo tomado permite conocer el nivel de riesgo de un distrito, ya sea por heladas (en la sierra) o friaje (en la selva), basado en información georreferenciada relacionada a las características intrínsecas de cada peligro, así como de los elementos expuestos a estos peligros. La Figura 5, muestra el esquema del modelamiento para la elaboración del escenario de riesgo por heladas y friaje.

Figura N°04. Esquema del modelo para la elaboración de los escenarios de riesgo por heladas y friaje



Fuente: CENEPRED, 2021.

#### 2.2.2.1. Análisis de la susceptibilidad

El análisis de susceptibilidad a la ocurrencia de un fenómeno atmosférico está basado en las características intrínsecas del mismo, así como en las condiciones del territorio donde se presenta.

Para conocer en promedio la distribución de los ámbitos con mayor y menor predisposición a presentar eventos de heladas y friajes se ha tomado las variables climáticas de temperaturas mínimas del aire y la frecuencia del fenómeno (solo existente para heladas), de un registro que corresponde a un periodo de 30 años a más.

<sup>1</sup> [https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/storage/biblioteca//11045\\_escenarios-de-riesgo-por-heladas-y-friajes-2021.pdf](https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/storage/biblioteca//11045_escenarios-de-riesgo-por-heladas-y-friajes-2021.pdf)



### Susceptibilidad a las heladas

Las heladas en la región de Ayacucho por lo general se registran a mayores altitudes y en la estación de invierno. Es necesario mencionar que en gran parte de la costa y la selva no se registran heladas, es decir que el año completo se encuentra libre de estas. Por el contrario, en localidades de la sierra donde la temperatura del aire desciende a 0°C o menor a estas; habrá lugares que en el lapso de un periodo de tiempo registren o no heladas determinando diferentes periodos de ocurrencia.

### Susceptibilidad a la ocurrencia de friaje

Para el caso de friajes, eventos característicos de la selva, se utilizó como parámetro de evaluación la Temperatura Mínima del Percentil 5, correspondiente a los meses de mayo a junio, elaborado por el SENAMHI en base a datos registrados en un periodo de 30 años (1971 - 2000).

#### 2.2.2.2. Análisis de Elementos expuestos

Uno de los principios generales que rigen la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) menciona lo siguiente: La persona humana es el fin supremo de la GRD, por lo que debe protegerse su vida e integridad física, su estructura productiva, sus bienes y su medio ambiente frente a posibles desastres o eventos peligrosos que puedan ocurrir.

Considerando que los efectos, tanto para la población como para sus medios de vida, se presentan de formas distintas; y, que la intervención para la prevención y reducción del riesgo por heladas y friaje se viene realizando a nivel sectorial, se elaboraron escenarios de riesgo para los sectores que brindan servicios básicos a la población, como son salud, vivienda, educación y agrario. Cabe precisar que, tanto el MINSa, MVCS, MINEDU y MIDAGRI consideraron indicadores de evaluación propios de su sector, los cuales han sido descritos en el siguiente punto.

#### a. Ministerio de Salud (MINSa)

El equipo técnico del MINSa, conformado por la Dirección General de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Nacional en Salud (DIGERD), la Dirección de Inmunizaciones (DMUNI) y el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC), fue el encargado de identificar los indicadores de evaluación, estos son: Índice de Daños a la Salud (IDS), desnutrición crónica, capacidad resolutoria de los establecimientos de salud, incidencia de la pobreza y la tasa de analfabetismo.

#### b. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS)

La insuficiencia de viviendas adecuadas podría ser un reflejo de la difícil situación económica que vive gran parte de la población en el país, es por ello que el equipo técnico del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento consideró como principal indicador de evaluación a la incidencia de la pobreza para el sector vivienda.





### c. Ministerio de Educación (MINEDU)

El Programa Nacional de Infraestructura Educativa – PRONIED y la Oficina de Defensa Nacional y de Gestión del Riesgo de Desastres – ODENAGED, estuvieron a cargo de la identificación y elaboración de los indicadores de evaluación, los cuales están relacionados a las características principales de los locales educativos para la intervención con módulos prefabricados y acondicionamiento térmico<sup>2</sup>.

### d. Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI)

El MIDAGRI conformó un comité Ad Hoc para la elaboración del escenario de riesgo por heladas para el sector agrario, integrado por:

- Dirección General de Desarrollo Ganadero.
- Dirección General de Desarrollo Agrícola y Agroecología.
- Dirección de Desarrollo de Comunidades Campesinas, Nativas y de Gestión Social de la Dirección General de Gestión Territorial.
- Dirección de Gestión de Recursos Naturales, Riesgos y Cambio Climático del Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural.
- Dirección de Estadística e Información Agraria de la Dirección General de Estadística, Seguimiento y Evaluación de Políticas.
- Dirección de Evaluación de los Recursos Naturales y Cambio Climático de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios.

Para el presente análisis se construyó indicadores de evaluación de dimensión social y de dimensión económica, esta última relacionada a la actividad productiva de los subsectores agrícola y pecuario, tomando como fuente de información el IV Censo Nacional Agropecuario realizado en el año 2012 (INEI) y el Mapa Nacional de Superficie Agrícola del Perú<sup>3</sup> aprobado en el 2018 (MIDAGRI), por ser de carácter oficial.

Una vez obtenido los índices de dimensión social y económica, se procedió a realizar el cálculo del valor de exposición de cada distrito, tanto para el subsector agrícola y como para el subsector pecuario.

#### 2.2.2.3. Escenarios de riesgo por heladas y friaje.

Con base en los modelos de susceptibilidad a heladas y friajes, así como del análisis de los elementos expuestos diferenciados por sectores (priorizados), se desarrolló los escenarios de riesgo probabilistas que identifica el nivel de riesgo generalizado a nivel distrital.

Los escenarios de riesgo por heladas y friajes han sido realizados de manera diferenciada para los sectores salud, vivienda, educación y agrario (subsector agricultura y subsector pecuario desarrollado solo por el peligro de heladas), brindando una priorización a nivel distrital para la intervención sectorial en el marco de los lineamientos para el proceso de continuidad de acciones multisectoriales en prevención y reducción de riesgos frente a heladas y friaje.



<sup>2</sup> Resolución Ministerial N° 009-2019-MINEDU, que aprueba la Norma Técnica “Disposiciones para la ejecución del Programa de Mantenimiento de Locales Educativos

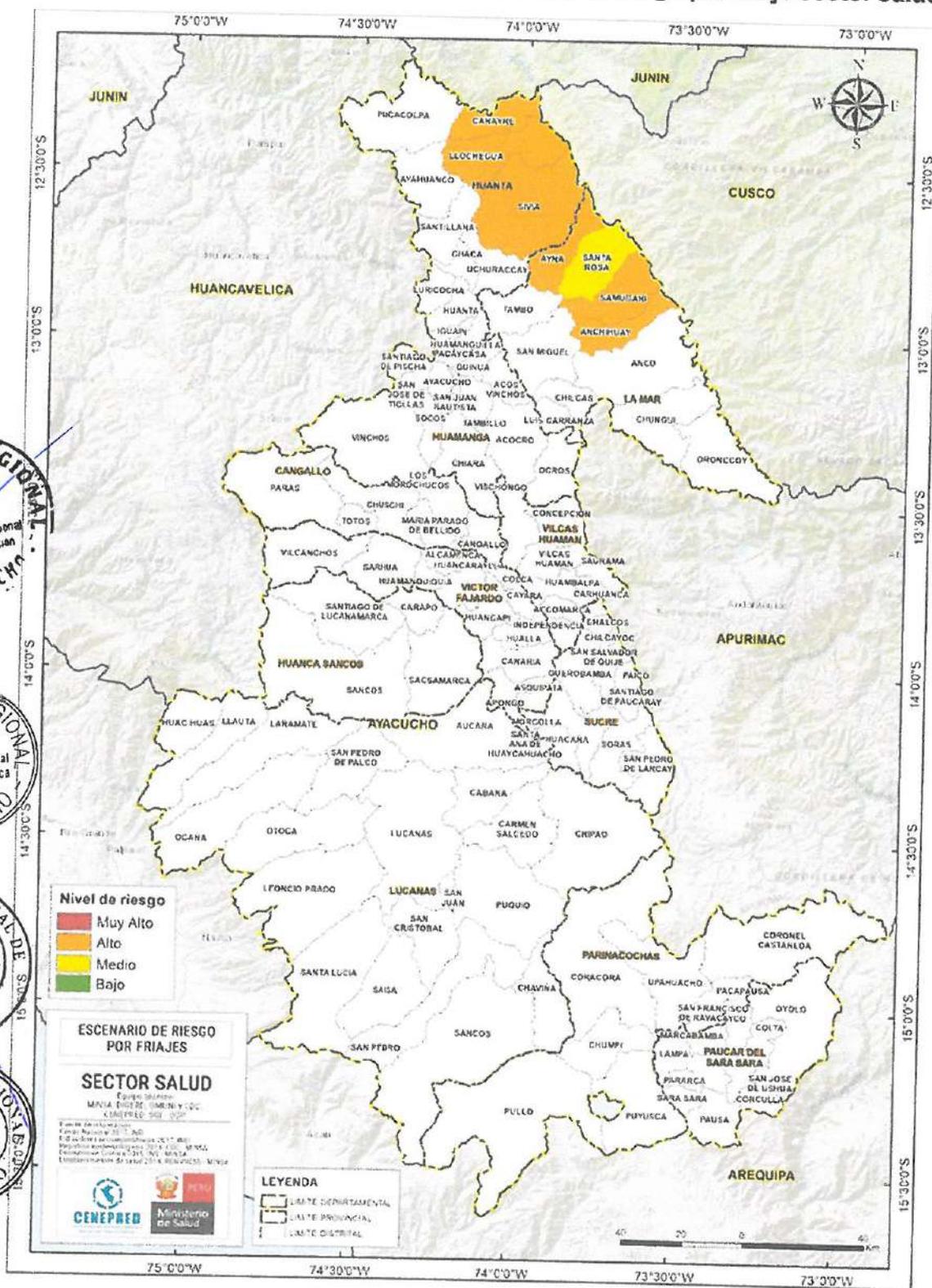
<sup>3</sup> Aprobado con Resolución Ministerial 0322-2020 (<https://siea.midagri.gob.pe/portal/normas>)



### Sector Salud

El mapa del escenario de riesgo por heladas y friajes para el sector salud se muestra en las siguientes figuras, el cual va acompañado del listado de distritos según el nivel de riesgo obtenido y los indicadores de evaluación utilizados.

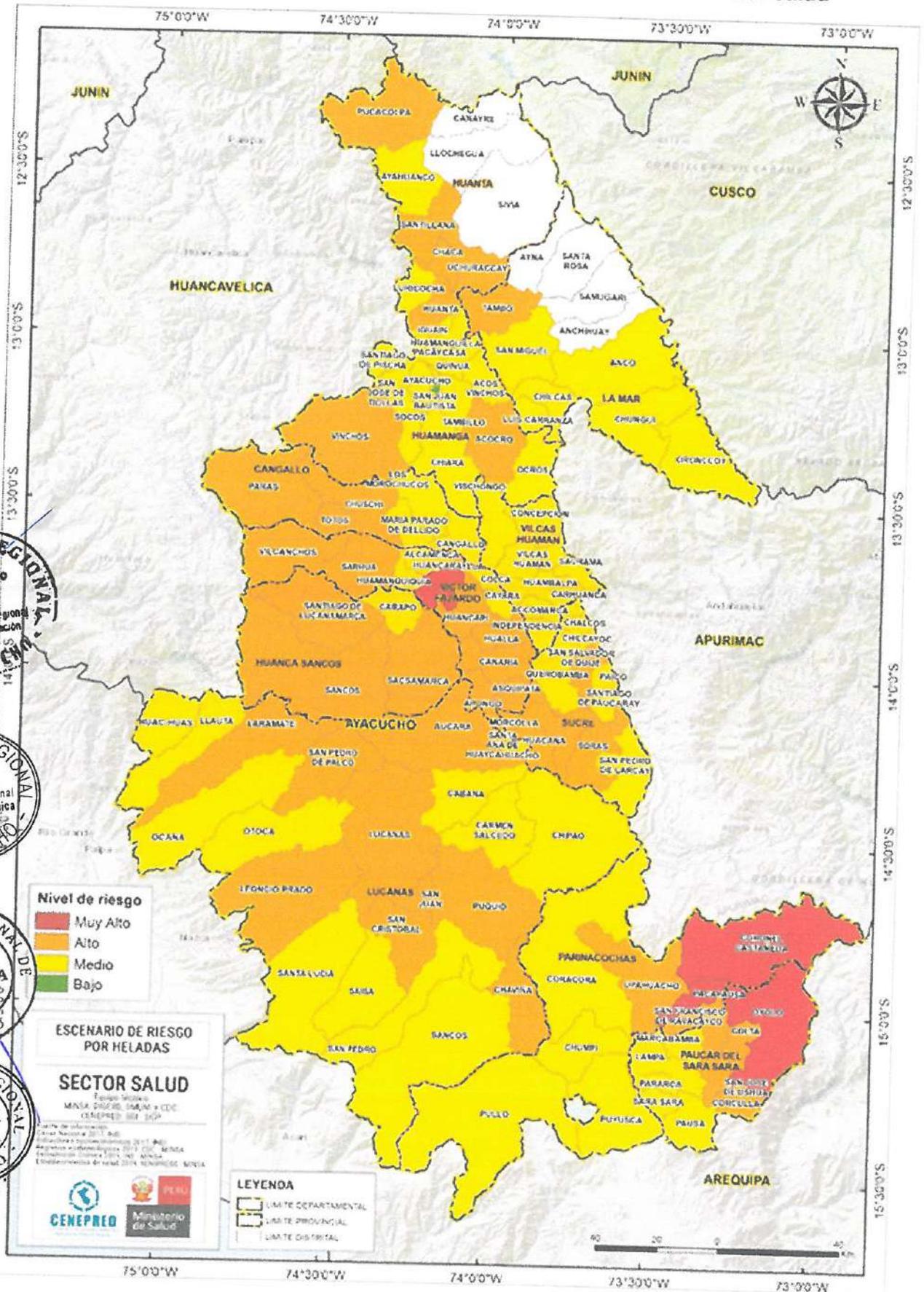
Mapa N° 07 Presentación del escenario riesgo por friaje sector salud



Fuente: CENEPRED



Mapa N° 08. Escenarios de riesgo para heladas en el sector salud



Fuente: CENEPRED



Como se observa en las figuras escenifican claramente que los casos de Infección Respiratoria Aguda, en niños la población más vulnerable, se da en la temporada de bajas temperaturas entre los meses de junio, julio y agosto en mayor proporción. Ese comportamiento sigue los casos de neumonía que son las mismas IRA en el nivel de complicado, donde muchas veces llega al deceso de los niños. Del mismo modo en el mismo gráfico delimita las zonas de muy alto y alto riesgo para estos episodios en la salud de las personas que incluso, en este período se evidencia decesos de las personas (niños y ancianos) localizándose en casi la totalidad del ámbito de la región. En ese sentido el ente rector para los casos de infecciones respiratorias debe implementar acciones estratégicas desde sus diferentes direcciones para reducir el número de decesos, una de ellas es la vacunación contra la influenza, neumococo, sarampión y tos ferina es la forma más eficaz de prevenir la complicación de una infección respiratoria aguda en una neumonía.

La identificación de los elementos expuestos es fundamental para la toma de decisiones, lo que se trata de hacer a continuación.

**Cuadro N°12.** Elementos expuestos por escenarios de riesgo por friaje, en el sector salud

Nivel de riesgo	ALTO				MEDIO			
	Población expuesta			Establec. Salud	Población expuesta			Establec. Salud
	Población Total	Menor a 5 años	60 años a más		Población Total	Menor a 5 años	60 años a más	
HUANTA	23,351	2,805	1,397	20	0	0	0	0
LA MAR	21,159	2,200	1,625	9	11,085	1,264	683	5
<b>Total</b>	<b>44,510</b>	<b>5,005</b>	<b>3,022</b>	<b>29</b>	<b>11,085</b>	<b>1,264</b>	<b>683</b>	<b>5</b>

Fuente: CENEPRED

Como se observa en el Cuadro N°12 el escenario de riesgo por friaje para el sector salud muestra a las 02 provincias de la zona norte, que se hallan en riesgo alto y medio, distribuidos en las provincias de Huanta y La mar, comprendiendo un total de 44,510 personas (de los cuales 11% son menores a cinco años y el 6.7% son adultos mayores) y 29 establecimientos de salud. Como detalla. Este proceso va a ser una causa de daño a la salud y si consignamos a la población vulnerable se podría llegar a la pérdida de la vida y de sus medios de vida para afrontar las consecuencias de este fenómeno. Este evento constituye un elemento fundamental para las áreas de planificación y desarrollo, ya que permiten conocer la probable evolución cuantitativa de la población como antecedente para propiciar y orientar la transformación cualitativa y el desarrollo integral de la sociedad y por ende de la zona norte de la región que es donde se localizan estas dos provincias.





**Cuadro N°13.** Elementos expuestos por escenarios de riesgo por heladas, en el sector salud

Nivel de riesgo	MUY ALTO				ALTO				MEDIO			
	Población expuesta			Establec. Salud	Población expuesta			Establec. Salud	Población expuesta			Establec. Salud
	Población Total	Menor a 5 años	60 años a más		Población Total	Menor a 5 años	60 años a más		Población Total	Menor a 5 años	60 años a más	
CANGALLO	0	0	0	0	14,931	1,327	2,331	15	14,602	1,303	2,542	14
HUAMANGA	0	0	0	0	20,861	2,223	2,527	15	225,201	20,859	22,381	55
HUANCA SANCOS	0	0	0	0	6,126	468	1,097	7	1,702	101	378	4
HUANTA	0	0	0	0	49,936	4,747	5,291	23	13,341	1,049	2,206	16
LA MAR	0	0	0	0	10,113	1,035	1,298	6	25,026	2,294	3,140	23
LUCANAS	0	0	0	0	26,193	2,213	4,842	23	21,973	1,728	4,564	33
PARINACOCNAS	1,173	92	271	3	1,619	145	360	6	21,570	1,959	3,244	22
PAUCAR DEL SARA SARA	997	99	139	2	1,367	108	341	4	6,351	504	1,328	8
SUCRE	0	0	0	0	3,387	261	703	8	5,590	430	1,157	12
VILCAS HUAMAN	1,294	100	305	3	12,653	972	2,737	19	20,827	1,651	4,436	30
<b>Total</b>	<b>3,464</b>	<b>291</b>	<b>715</b>	<b>8</b>	<b>147,186</b>	<b>13,499</b>	<b>21,527</b>	<b>126</b>	<b>356,183</b>	<b>31,878</b>	<b>45,376</b>	<b>217</b>

Fuente: CENEPRED

Como se detalla en el Cuadro N°13, con respecto al escenario de riesgo por helada, se identifica tres provincias con riesgo muy alto, distribuidos en Parinacochas, Paucar de Sara Sara y Vilcashuaman, donde se encuentran ubicados alrededor de 3,464 personas y 08 establecimientos de salud. Además, se observa una población de 147,186 personas y 126 establecimientos de salud expuestos a riesgo alto, como se evidencia la mayor concentración de la población se halla en estas zonas centro y sur donde el fenómeno de las heladas se hace evidente y se presenta de manera letal, es por ello que es uno de los principales elementos afectados, especialmente en la temporada de frío.

**Sector Vivienda**

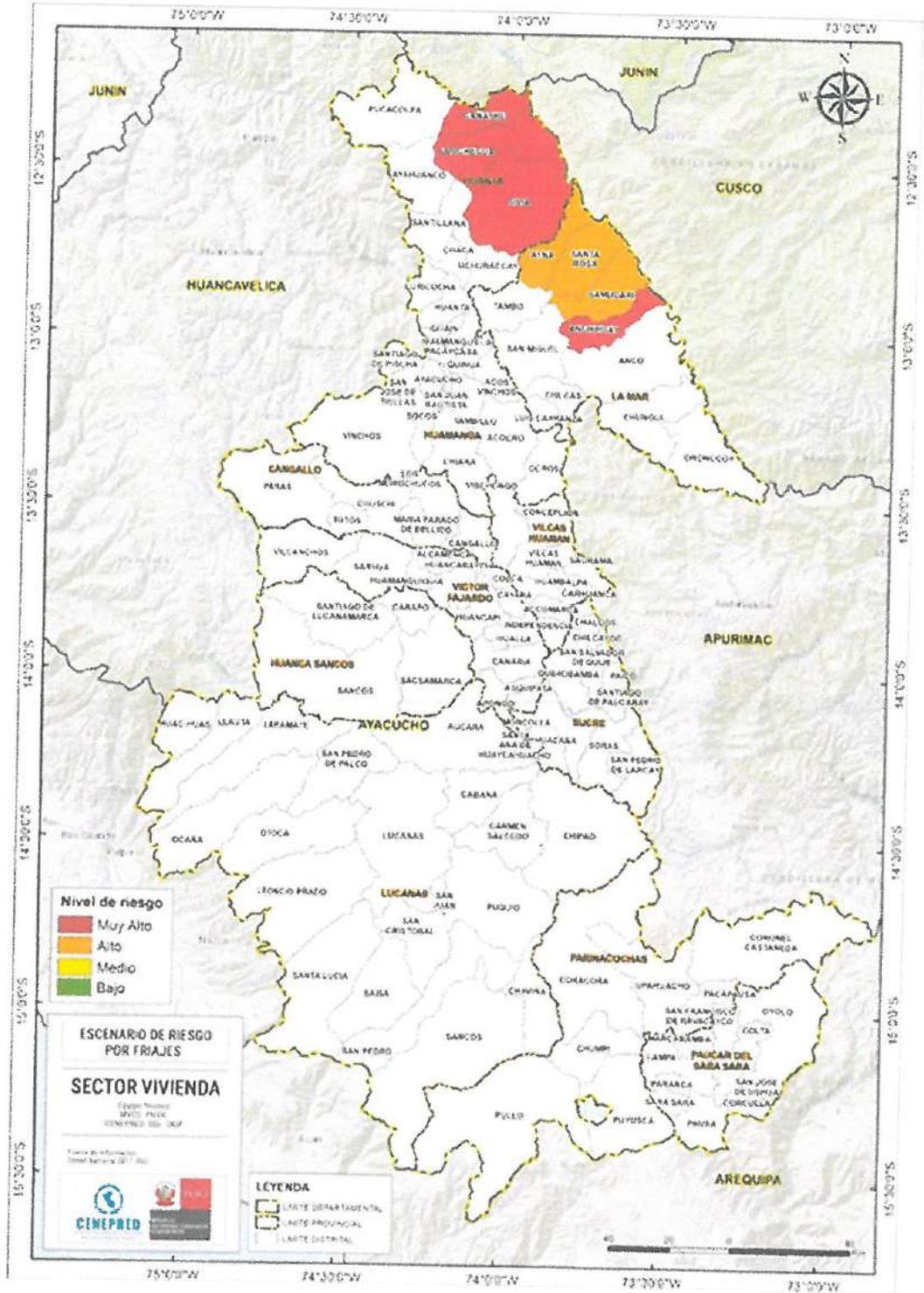
Otro de los elementos afectados en la temporada de bajas temperaturas son las viviendas cuya característica de estas, son precarias lo que se convierte en elemento asociado a los efectos del fenómeno natural, por lo que es importante contar con viviendas confortables, que proporcionen una temperatura interna de "confort", brindando un ambiente seguro y saludable a la población, con la finalidad de proteger la salud de las familias y de las personas vulnerables. Se debe tener en cuenta además que el frío aumenta el riesgo de incendio en las viviendas, además de la intoxicación por monóxido de carbono, a partir de estufas de gas y braseros; a esto se suma la falta de conocimiento en la población de conceptos isotérmicos, de ventilación y aprovechamiento de la energía solar como ya se está haciendo en otras regiones.

En la zona norte de la región de Ayacucho, se presenta un escenario de riesgo de friaje, específicamente en las provincias de Huanta y la Mar, en los cuales se muestran cuatro distritos expuestos a altos riesgo ante friaje. Como se muestra en el mapa siguiente.





Mapa N° 09 Mapa escenarios de riesgo por friaje sector vivienda



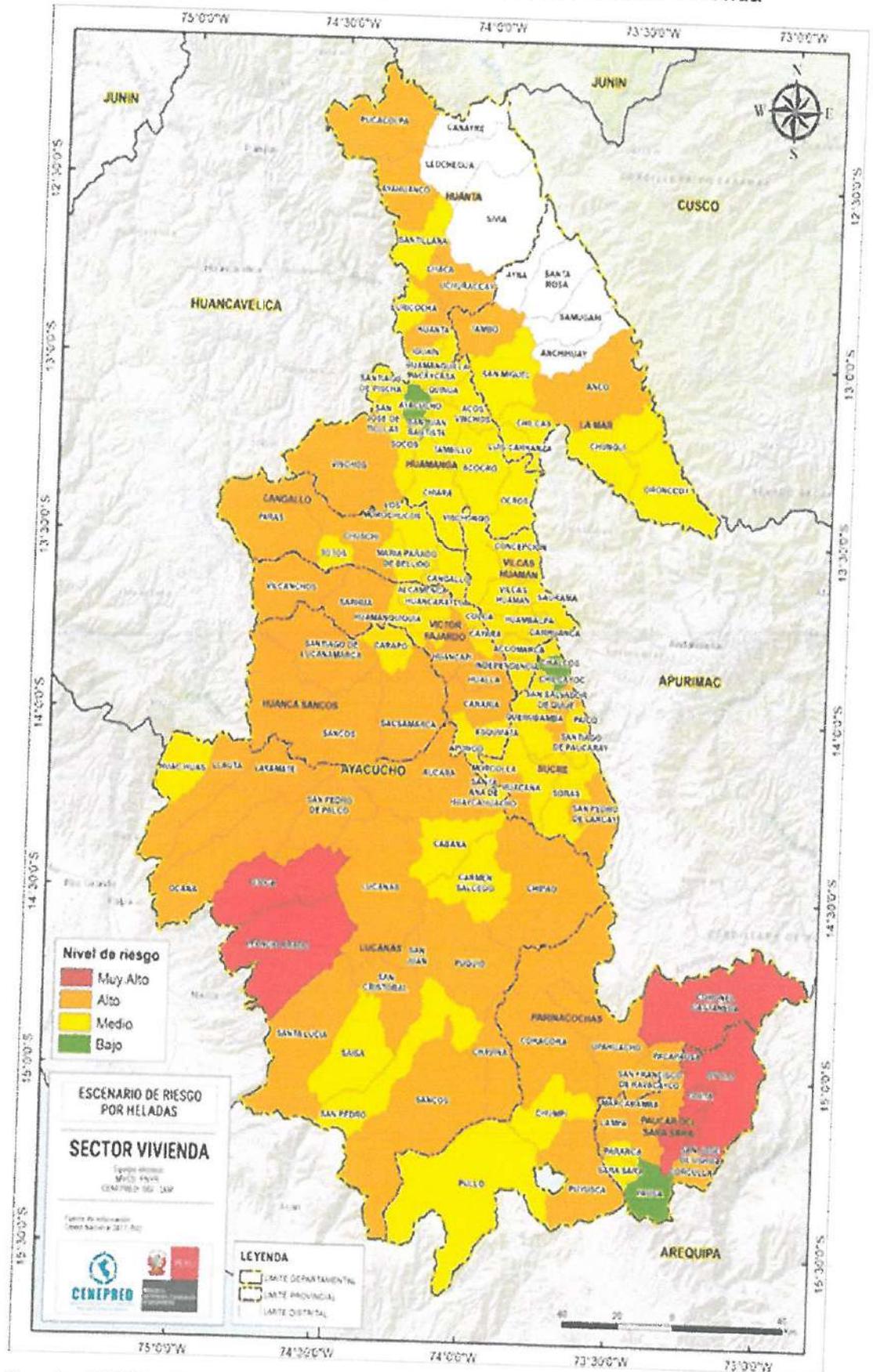
Fuente: CENEPRED

Las viviendas más afectadas ante el escenario de riesgo por heladas se muestran en la zona centro sur de la región; donde se debería enfocar los programas de vivienda a fin de paliar este alto riesgo.





Mapa N° 10 Escenarios de riesgo por helada para el sector vivienda



Fuente: CENEPRED





A estos mapas para la toma de decisiones correctas se complementa los elementos expuestos que van a ser afectados por este fenómeno.

**Cuadro N°14.** Elementos expuestos por escenarios de riesgo por friaje en el sector vivienda

Nivel de riesgo		MUY ALTO		ALTO	
Provincia	Distrito	Población expuesta	Viviendas expuestas	Población expuesta	Viviendas expuestas
HUANTA	CANAYRE	3,399	1,041	0	0
HUANTA	LLOCHEGUA	9,446	2,894	0	0
HUANTA	SIVIA	10,506	3,199	0	0
LA MAR	ANCHIHUAY	3,944	1,129	0	0
LA MAR	AYNA	0	0	8,094	2,535
LA MAR	SAMUGARI	0	0	9,121	2,749
LA MAR	SANTA ROSA	0	0	11,085	3,322
<b>Total</b>		<b>27,295</b>	<b>8,263</b>	<b>28,300</b>	<b>8,606</b>

Fuente: CENEPRED

En el Cuadro N°14, sobre los elementos expuestos ante el escenario de riesgo por friaje, muestra 04 distritos con riesgo muy alto, los que se hallan localizadas en las provincias de Huanta y la Mar, con 27,295 personas y 8,263 viviendas expuestas. Además, se muestra una población de 28,300 personas y 8,606 viviendas expuestas a riesgo alto.

**Cuadro N°15.** Elementos expuestos por escenarios de riesgo por heladas en el sector vivienda

Nivel de riesgo	MUY ALTO		ALTO		MEDIO		BAJO	
	Provincia	Población expuesta	Viviendas expuestas	Población expuesta	Viviendas expuestas	Población expuesta	Viviendas expuestas	Población expuesta
CANGALLO	0	0	12,051	4,027	17,482	6,250	0	0
HUAMANGA	0	0	13,544	4,117	97,055	26,959	159,994	38,695
HUANCA SANCOS	0	0	6,126	2,220	1,702	684	0	0
HUANTA	0	0	47,284	12,777	15,993	5,044	0	0
LA MAR	0	0	17,651	5,313	17,488	5,494	0	0
LUCANAS	2,791	1,101	36,208	12,938	9,167	3,286	0	0
PARINACOCAS	608	239	15,696	5,072	8,058	2,461	0	0
PAUCAR DEL SARA SARA	1,430	457	3,315	1,279	895	362	3,075	1,010
SUCRE	0	0	2,153	807	5,850	2,178	974	364
VILCAS HUAMAN	0	0	11,576	4,318	23,198	9,023	0	0
<b>Total</b>	<b>4,829</b>	<b>1,797</b>	<b>165,604</b>	<b>52,868</b>	<b>196,888</b>	<b>61,741</b>	<b>164,043</b>	<b>40,069</b>

Fuente: CENEPRED

En el Cuadro N°15, sobre el escenario de riesgo por heladas para el sector vivienda muestra un total de 03 provincias en riesgo muy alto, distribuidos en las provincias de Lucanas, Parinacochas y Paucar del Sara Sara, comprendiendo un total de 4,829 personas y 1,797 viviendas. Asimismo, existen 07 provincias en riesgo alto con una población expuesta de casi 165,604 personas y 52,868 viviendas. Por lo que este fenómeno natural afecta la salud de las personas de diversas maneras, especialmente cuando se presenta en el nivel de intenso, pero este no tiene un efecto inmediato y en muchas ocasiones. Los síntomas en las personas se aparecen a los pocos días de habernos expuesto a las bajas temperaturas. El fenómeno de las bajas temperaturas cuanto más precario la vivienda disminuyen las defensas y producen cambios en el organismo que conllevan a la aparición de enfermedades como gripe, bronquitis y neumonías, que es un signo evidente de que han empeorado los problemas respiratorios que sufren algunas personas, como el





aumento de la tos, congestión bronquial, entre otros; además puede agravar algunas enfermedades crónicas, especialmente respiratorias, por lo que mencionar que el número de infecciones respiratorias agudas se incrementa considerablemente, por lo que es preciso implementar proyectos de viviendas térmicas acondicionadas para hacerle frente a las inclemencias de las heladas a mediano y largo plazo.

Por lo tanto, la vulnerabilidad ante las heladas está asociada con las condiciones de vida de la población, ésta a su vez con su capacidad de recuperarse y de qué manera accede a una vivienda segura y saludable; la calidad y cantidad adecuada de alimentación, la información y educación; las relaciones y organización comunitaria que se tiene. En todo este proceso no se debe dejar de lado el acceso a los servicios básicos, incluidos los de respuesta a emergencias que pudieran suscitarse a raíz de las heladas, La vulnerabilidad puede estar determinada en mayor o menor medida por diversas dinámicas socioeconómicas y sanitarias la demanda de agua podría incrementarse debido a nuevas inversiones y generar una disminución de agua disponible para las personas, lo que las hace más vulnerables ante la ausencia de lluvias, característico de la época de heladas.

### Sector Educación

El mapa del escenario de riesgo por heladas y friajes para el sector educación se muestra en los mapas N° 11 y 12, las zonas con más afectadas, por estas bajas temperaturas.

En el caso de friajes (Mapa N° 11) la provincia de La Mar es la más afectada, con riesgo Muy Alto, dentro de esta provincia los distritos más afectados son: Anchiuay, Ayna, Samugari y Santa Rosa.

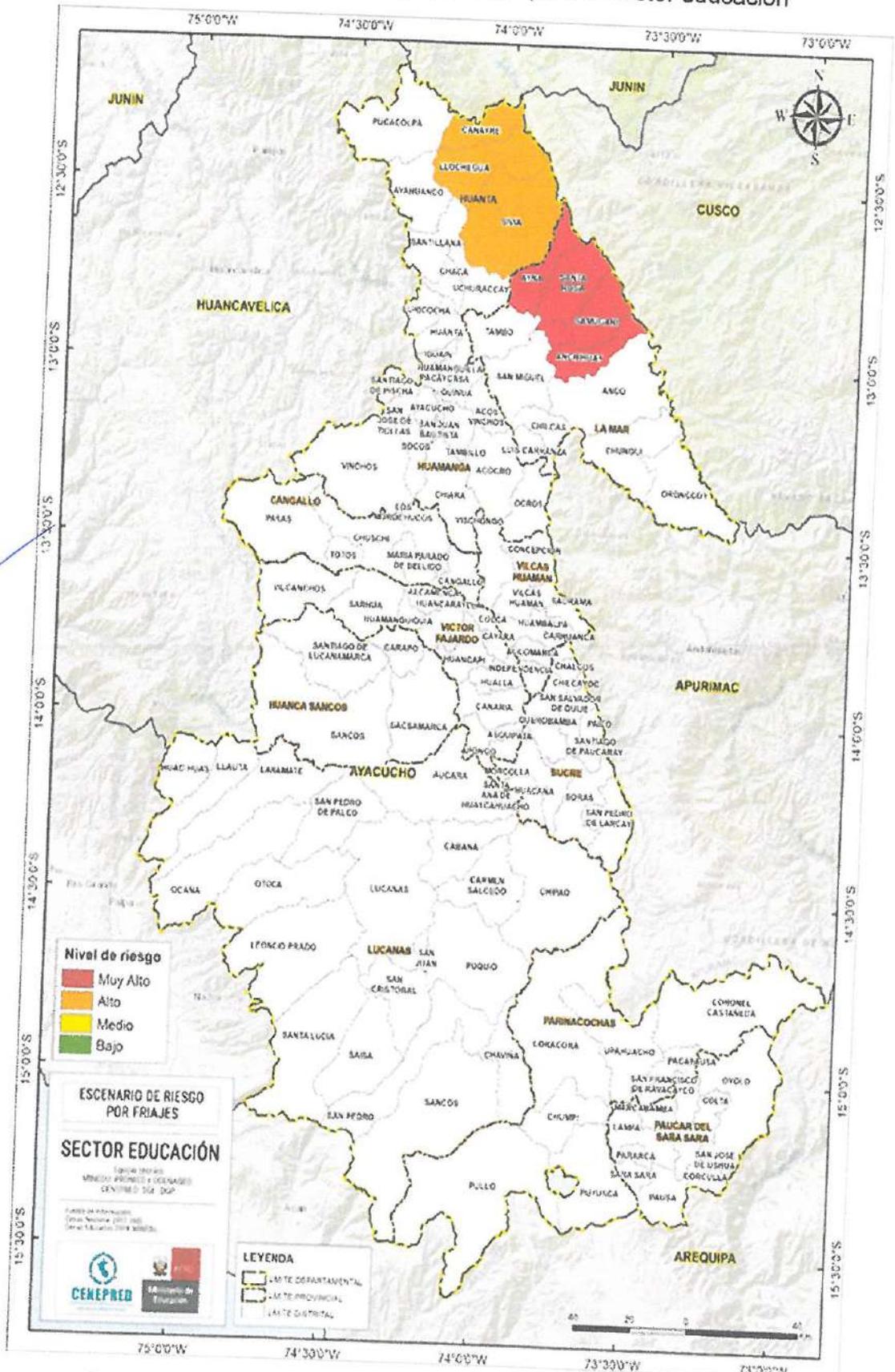
En el caso de Heladas (Mapa N° 12) las provincias más afectadas con riesgo Muy Alto son: Huanca Sancos, Lucanas y Paucar del Sarasara.

Estas figuras van acompañadas de un listado de distritos según el nivel de riesgo obtenido y los indicadores de evaluación utilizados.





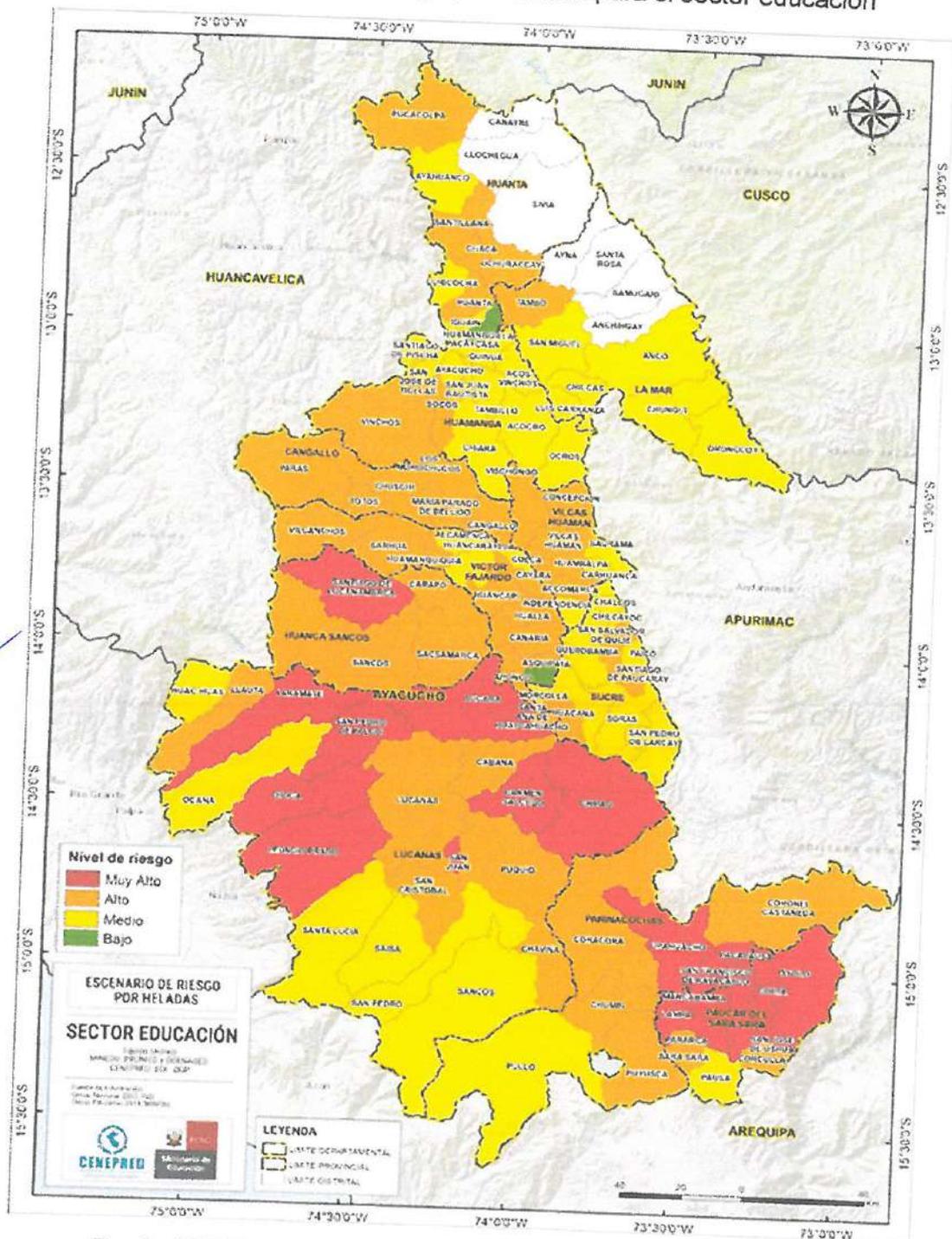
Mapa N° 11 Escenarios de riesgo por friaje para el sector educación



Fuente: CENEPRED



Mapa N° 12. Escenarios de riesgo por heladas para el sector educación



Fuente: CENEPRD

Con respecto a los mapas presentados, mencionar que en el año 2020 se declara en el mundo el inicio de una pandemia por el peligro que representa para la salud pública el brote del COVID-19, por lo que se suspendió las clases presenciales, como una de las primeras medidas que asumió el Estado Peruano, por lo que los estudiantes a la fecha se hallan en sus domicilios recibiendo clases de manera virtual o por otros medios de comunicación, sin escapar a factores como el nivel de pobreza y pobreza extrema de la población estudiantil que inciden en la insuficiencia de recursos monetarios para adquirir una canasta de





consumo mínimamente aceptable, que permita satisfacer las necesidades de alimentación, expresada en términos de requerimientos calóricos mínimos y del disfrute de otros bienes y servicios básicos, aunado a ello una vivienda adecuada y la ausencia o carencia de servicios básicos fundamentales, hacen que la población, principalmente los niños de 0 a 05 años de edad, que es donde se ubica la población de escolares sean muy vulnerables al periodo de bajas temperaturas. Así mismo esta vulnerabilidad se ve agravada por la desnutrición crónica, teniendo como indicador que sirve para identificar el estado en el cual los niños tienen una estatura o talla menor a la esperada para su edad y sexo, con relación a una población de referencia (estado normal). De acuerdo al lugar de donde provienen los escolares y que en más de una vez son sus hogares, donde se encuentran sin asistir a clases, es en esos recintos donde se consume de manera inadecuada alimentos y nutrientes, además de episodios repetitivos de enfermedades, motivado por falta de acceso a los alimentos, falta de cuidado para niños inadecuados y la carencia de los servicios de salud, agua y saneamiento, se identifica con mayor incidencia en las zonas alto andinas y de la selva baja en nuestra región, conjunto de factores que hace que la población sea muy susceptible a los eventos descritos. Así mismo como se observa en los mapas N°11 y 12, mencionar que las zonas de riesgo para friaje en el sector educación son los que se señalan en la zona norte, provincias de La Mar y Huanta, y para heladas en la zona centro siendo las provincias de Lucanas, Parinacochas y Paucar del Sara sara, que tiene distritos en el nivel de riesgo muy alto.



**Cuadro N°16.** Elementos expuestos por escenarios de riesgo por friaje en el sector educación

Nivel de riesgo		MUY ALTO			ALTO		
Provincia	Distrito	Locales educativos			Locales educativos		
		Total del distrito	Para intervención en acondicionam. térmico	Para intervención con módulos prefabricados	Total del distrito	Para intervención en acondicionam. térmico	Para intervención con módulos prefabricados
HUANTA	CANAYRE	0	0	0	19	2	8
HUANTA	LLOCHEGUA	0	0	0	61	9	24
HUANTA	SIVIA	0	0	0	76	19	41
LA MAR	ANCHIHUAY	33	7	17	0	0	0
LA MAR	AYNA	36	9	19	0	0	0
LA MAR	SAMUGARI	43	7	28	0	0	0
LA MAR	SANTA ROSA	50	11	32	0	0	0
<b>Total</b>		<b>162</b>	<b>34</b>	<b>96</b>	<b>156</b>	<b>30</b>	<b>73</b>

Fuente: CENEPRED

Como se ve en el Cuadro N° 16, muestra los elementos expuestos por el riesgo ante el friaje, con 01 provincia con riesgo muy alto, ubicado en La Mar, y donde se hallan identificadas 34 locales educativos con características para intervención, donde se pueda programar el acondicionamiento térmico, con 96 módulos prefabricados a ello se suma 30 locales educativos con las mismas características para intervención comprendida y la necesidad de 73 módulos prefabricados, para mitigar relativamente a las instituciones educativas que se hallan expuestas a riesgo alto para el friaje.





**Cuadro N°17.** Elementos expuestos por escenarios de riesgo por heladas en el sector educación

Nivel de riesgo	MUY ALTO			ALTO			MEDIO		
	Locales educativos			Locales educativos			Locales educativos		
	Provincia	Total del distrito	Para intervención en acondicionam. térmico	Para intervención con módulos prefabricados	Total del distrito	Para intervención en acondicionam. térmico	Para intervención con módulos prefabricados	Total del distrito	Para intervención en acondicionam. térmico
CANGALLO	0	0	0	185	54	47	0	0	0
HUAMANGA	0	0	0	123	25	35	484	72	89
HUANCA SANCOS	16	1	9	29	2	10	0	0	0
HUANTA	0	0	0	222	38	81	57	10	18
LA MAR	0	0	0	53	18	8	237	44	72
LUCANAS	145	10	82	125	13	51	143	14	64
PARINACOCCHAS	43	0	30	137	12	55	35	2	8
PAUCAR DEL SARA SARA	54	1	32	19	2	9	24	2	9
SUCRE	0	0	0	27	3	9	76	7	19
VILCAS HUAMAN	0	0	0	217	29	88	61	9	17
Total	258	12	153	1,137	196	393	1,117	160	296

Fuente: CENEPRED

En el cuadro N° 17, se muestra el escenario de riesgo por heladas para el sector educación, donde se muestra un total de 03 provincias en riesgo muy alto, distribuidos en las provincias de Huanca sancos, Lucanas y Paucar del Sara Sara, donde se hallan los elementos expuestos que se hallan comprendidas en un total de 12 locales educativos con características para la implementación y una intervención sostenible con acondicionamiento térmico y 153 con módulos prefabricados. Además, existen 10 provincias en riesgo alto con un total de 196 locales educativos con las mismas características para intervención, todo ello en beneficio de la población estudiantil expuesta a heladas y friaje respectivamente.

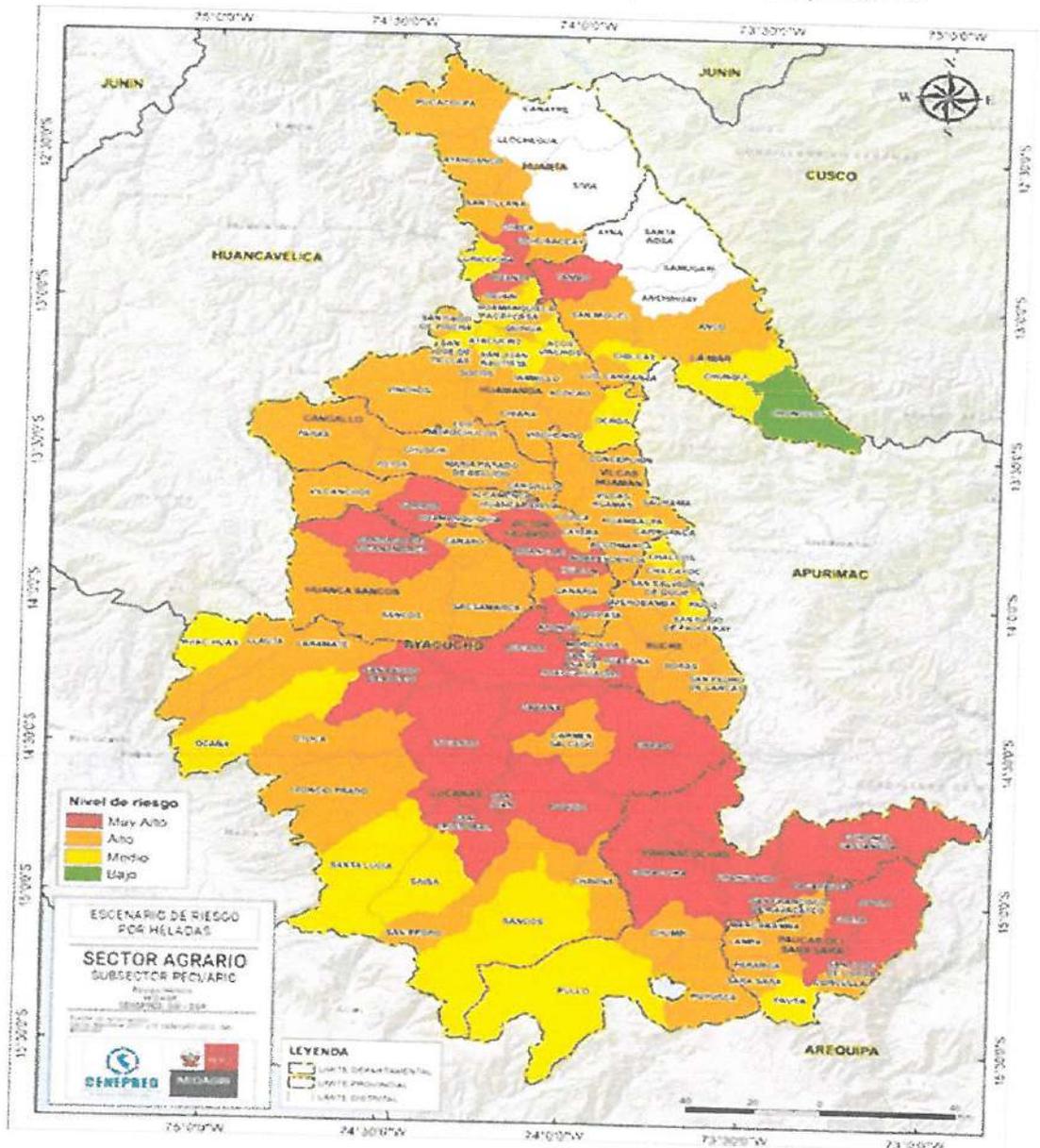
### Sector Pecuario y Agrícola

El mapa del escenario de riesgo por heladas para el sector pecuario, donde se muestra en el mapa N° 13, donde es evidente el escenario de riesgo ante las heladas, donde se evidencia a las provincias según el nivel de riesgo obtenido, en el nivel de muy alto a las provincias de huamanga, Parinacochas y Paucar del sara sara en la que se evidencia la afectación en la actividad pecuaria los principales eventos climatológicos que ocasionan la pérdida y afectación, son las nevadas, heladas y bajas temperaturas, cuyas consecuencias se ven reflejadas en la pérdida de peso de la producción pecuaria por la falta de alimentos y la presencia de enfermedades y plagas. Reduciendo en gran medida el rendimiento productivo de carne de las diferentes especies y de la fibra, lo que se evidencia anualmente en el camélido sud americano, fuente de ingreso económico de estas poblaciones altoandinas.





Mapa N° 13. Escenarios de riesgo por heladas para el sector pecuario.



Fuente: CENEPRED

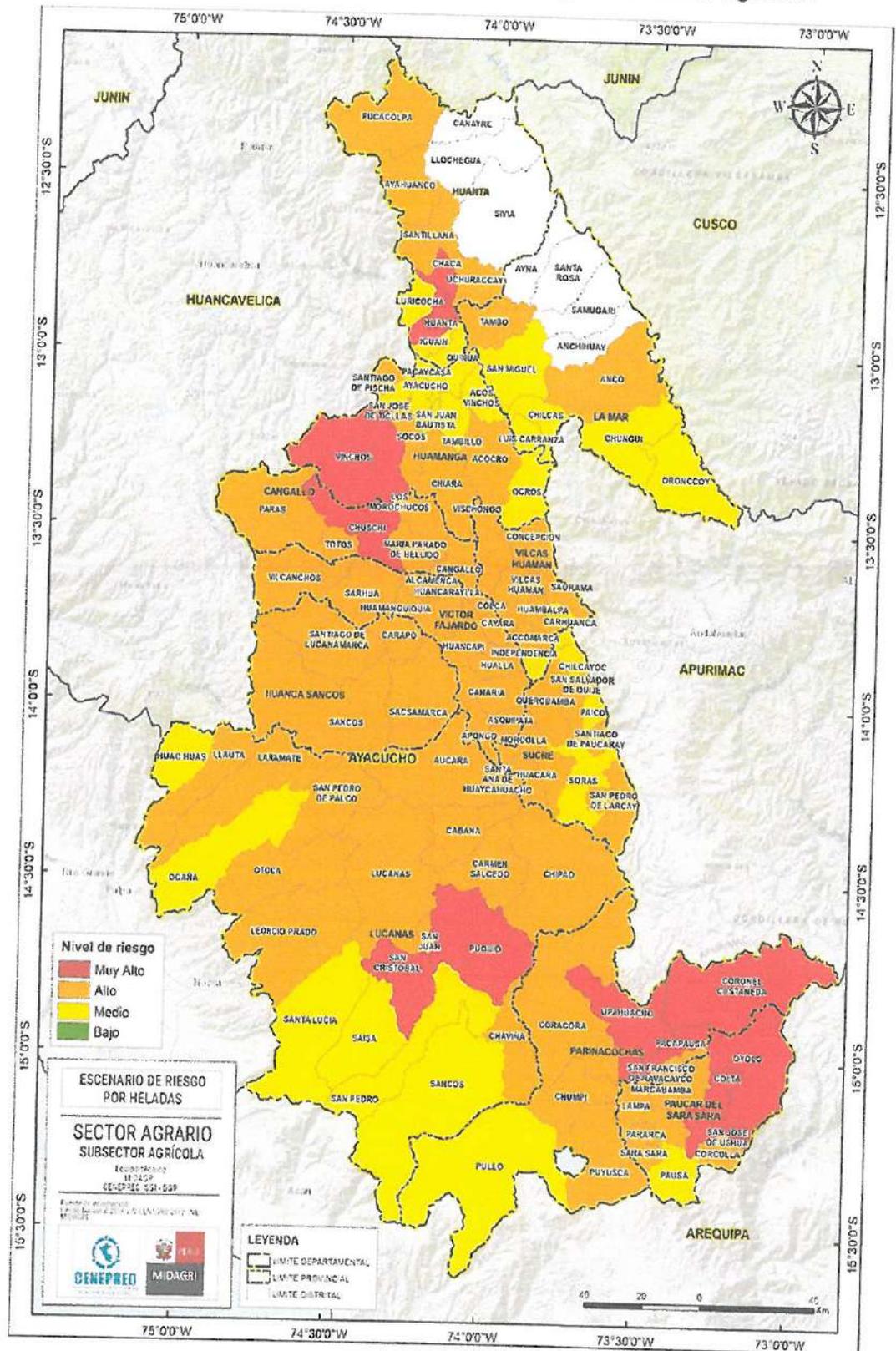
El escenario de riesgo por heladas para el sector agrícola muestra un total de 06 provincias en riesgo muy alto, Cangallo, Huamanga, Huanta, Lucanas, Parinacochas, Paucar del Sara Sara, comprendiendo un total de 16,982 productores agropecuarios, una superficie agrícola de 56,450 hectáreas, así mismo 10,898 hectáreas de superficie bajo riego y 13,808 hectáreas de superficie bajo secano. Además, el resultado muestra que 10 provincias estarían en riesgo alto, haciendo un total de 57,209 productores agropecuarios, con una superficie agrícola de 249,820 hectáreas, estimando además que 53,404 hectáreas son de superficie bajo riego de y 50,108 hectáreas de superficie bajo secano. En cada temporada de heladas y bajas temperaturas, desde el sector se hace frente al evento con presupuestos usados para la contingencia es la del PPR-068, con la que se adquiere los insumos de atención sanitaria para la producción pecuaria y agrícola afectada, que por ser ínfimo es insuficiente para la necesidad de las provincias de la región pero que sin





embargo se circunscribe llegar solo a las provincias y ya no se considera para este beneficio a las distritos que anualmente son declarados en estado de emergencia.

Mapa N° 14. Escenarios de riesgo por heladas para el sector agrícola.



Fuente: CENEPRED





**Cuadro N°18. Elementos expuestos del escenario de riesgo por heladas en el sector agrícola**

Nivel de Riesgo	MUY ALTO				ALTO				MEDIO			
	Productores agropecuarios	Total (Ha)	Bajo Riego (Ha)	Bajo Secano (Ha)	Productores agropecuarios	Total (Ha)	Bajo Riego (Ha)	Bajo Secano (Ha)	Productores agropecuarios	Total (Ha)	Bajo Riego (Ha)	Bajo Secano (Ha)
CANGALLO	2,033	6,624	741	3,144	7,408	39,063	5,335	5,461	0	0	0	0
HUAMANGA	3,677	20,331	1,793	4,122	7,957	42,963	9,022	13,128	10,199	31,738	9,525	11,005
HUANCA SANCOS	0	0	0	0	2,988	8,936	1,570	994	0	0	0	0
HUANTA	6,441	9,376	4,035	5,282	3,068	11,538	4,469	9,933	5,431	12,365	3,609	1,024
LA MAR	0	0	0	0	6,095	20,954	1,569	8,972	5,998	21,594	2,292	11,308
LUCANAS	2,957	9,164	2,557	614	6,892	28,947	9,751	1,205	3,827	18,871	8,105	1,585
PARINACOCHAS	1,091	7,558	1,114	561	4,871	23,922	8,212	1,208	792	5,671	2,788	574
PAUCAR DEL SARA SARA	783	3,398	657	86	2,110	8,525	6,610	1,211	679	1,890	908	12
SUCRE	0	0	0	0	2,064	9,742	1,129	1,041	923	5,907	264	266
VICTOR FAJARDO	0	0	0	0	8,801	25,917	4,134	2,921	0	0	0	0
VILCAS HUAMAN	0	0	0	0	4,955	29,314	1,603	4,033	672	3,421	330	2,640
<b>TOTAL</b>	<b>16,982</b>	<b>56,450</b>	<b>10,898</b>	<b>13,808</b>	<b>57,209</b>	<b>249,820</b>	<b>53,404</b>	<b>50,108</b>	<b>28,521</b>	<b>101,456</b>	<b>27,822</b>	<b>28,414</b>

Fuente: CENEPRED

En lo que respecta al cuadro N°18, en el escenario de riesgo por heladas para el sector agrícola, nos muestra que un total de 06 provincias se hallan en riesgo muy alto, entre ellas Cangallo, Huamanga, Huanta, Lucanas, Parinacochas, Paucar del Sara Sara, en dichas zonas se hallan zonas focalizadas de productores que comprenden un total de 16,982 productores agropecuarios, cuyos medios de producción se hallan en una superficie agrícola de 56,450 hectáreas, del mismo modo se tiene 10,898 hectáreas de superficie bajo riego y 13,808 hectáreas de superficie bajo seco.

Bajo esta exposición del mismo modo el resultado muestra que 10 provincias estarían en riesgo alto, haciendo un total de 57,209 productores agropecuarios, con una superficie agrícola de 249,820 hectáreas, estimando además que 53,404 hectáreas son de superficie bajo riego de y 50,108 hectáreas de superficie bajo seco. Por lo que es necesario que los sectores involucrados lleven adelante sus actividades de prevención y mitigación.

**Cuadro N°19. Elementos expuestos del escenario de riesgo por heladas en el sector pecuario**

Nivel de Riesgo	MUY ALTO					ALTO					MEDIO							
	Productores agropecuarios	Superficie de pastos naturales (Ha)		Población pecuaria			Productores agropecuarios	Superficie de pastos naturales (Ha)		Población pecuaria			Productores agropecuarios	Superficie de pastos naturales (Ha)		Población pecuaria		
Alpacas		Ovinos	Vacuno	Alpacas	Ovinos	Vacuno		Alpacas	Ovinos	Vacuno	Alpacas	Ovinos		Vacuno				
CANGALLO	0	0	0	0	0	9,441	45,099	34,490	50,433	33,269	0	0	0	0	0	0	0	0
HUAMANGA	0	0	0	0	0	13,995	46,486	19,079	62,946	43,482	8,789	7,919	17	12,496	14,090			
HUANCA SANCOS	924	13,164	132	32,756	8,016	2,064	40,632	1,808	71,637	26,404	0	0	0	0	0	0	0	0
HUANTA	8,509	32,025	281	34,523	12,826	11,775	96,984	443	53,190	22,388	4,165	3,260	1	5,099	4,977			
LA MAR	3,473	1,213	80	5,848	5,903	5,902	9,226	7	11,832	11,895	2,718	68,924	64	18,718	11,416			
LUCANAS	6,854	345,392	73,325	60,918	49,148	4,202	152,736	7,747	29,314	27,202	2,620	175,847	96	21,920	20,264			
PARINACOCHAS	3,579	133,844	51,317	19,354	24,959	2,383	79,564	3,773	9,727	16,580	792	136,361	2	8,662	7,736			
PAUCAR DEL SARA SARA	783	101,698	4,205	1,918	3,356	2,110	26,746	2,701	3,662	8,489	679	192	0	1,125	2,594			
SUCRE	147	23	4,573	650	1,600	2,192	36,422	22,391	22,905	17,831	648	3,768	0	987	4,688			
VICTOR FAJARDO	4,466	48,360	1,595	54,846	14,154	4,335	15,864	3,094	29,889	20,773	0	0	0	0	0			
VILCAS HUAMAN	0	0	0	0	0	5,374	11,488	47	33,240	16,213	253	1	0	665	580			
<b>TOTAL</b>	<b>28,735</b>	<b>675,720</b>	<b>135,508</b>	<b>210,813</b>	<b>119,962</b>	<b>63,773</b>	<b>561,246</b>	<b>95,580</b>	<b>378,775</b>	<b>244,526</b>	<b>20,664</b>	<b>388,272</b>	<b>180</b>	<b>69,872</b>	<b>66,345</b>			

Fuente: CENEPRED





En el cuadro N°19, se presenta el escenario de riesgo por heladas para el sector pecuario, donde se refleja a 08 provincias en el nivel de riesgo muy alto, estos son Huanca Sancos, Huanta, La Mar, Lucanas, Parínacochas, Paucar del Sara Sara, Sucre y Víctor Fajardo, comprendiendo un total de 28,735 productores agropecuarios, 675,720 hectáreas de superficie de pastos naturales, así mismo se hallan expuestos una población pecuaria distribuida entre alpacas, ovinos y vacunos, un total de 466,284 cabezas de ganado.

Del mismo modo se tiene a 10 provincias que estarían en riesgo alto, haciendo un total de 63,773 productores agropecuarios, una superficie de 561,246 hectáreas de pastos naturales y una población pecuaria distribuida entre alpacas, ovinos y vacunos de 720,881 cabezas de ganado, que son la única fuente de ingreso económico de estas poblaciones.

**Cuadro N°20.** Población de Ganado Afectado por Heladas, Nevadas y Bajas Temperaturas. Nivel Provincial, Año 2021

PROVINCIAS	VACUNOS	OVINOS	ALPACAS	LLAMAS
	25%	35%	35%	10%
<b>TOTAL</b>	<b>98819</b>	<b>210802</b>	<b>96372</b>	<b>3885</b>
HUAMANGA	14560	29031	8376	360
CANGALLO	2376	18529	15483	504
HUANCASANCOS	8648	28374	1083	74
HUANTA	7779	24548	40.25	500
LA MAR	8192	14321		13
LUCANAS	20656	43903	34802	131
PARINACOCNAS	11721	15052	17190	1407
PAUCAR DEL SARA SARA	3132	1730	1940	212
SUCRE	7929	7094	15881	290
VICTOR FAJARDO	8682	14780	1525	394
VILCASHUAMAN	5144	13440	52	

Fuente: Información Agraria y Estudios Económicos - DRA



Por lo tanto como se ve en el cuadro N°20 los niveles de alarma se verán evidenciados por la incidencia de las heladas que afectarán a gran parte de las provincias de la región, para los que la programación de contingencia debe de estar acorde al nivel de daño que traerá consigo, a ello se debe de añadir los siguientes aspectos que coadyuvan a la producción agropecuaria en general y son: el bajo nivel de competitividad y rentabilidad agraria, que tiene como origen al bajo nivel del capital humano, físico y social, también el inadecuado sistema de comercialización más que todo en las zonas alto andinas, así como la baja cobertura de los servicios agrarios. El aprovechamiento inadecuado de los recursos naturales, añadido al desorden climático, que trae consigo fenómenos naturales adversos puede ocasionar daños irreparables sobre su disponibilidad y los ecosistemas. Esto se debe principalmente al Inadecuado manejo del recurso forestal y fauna y de los recursos de tierra y agua, Insuficiente asignación de derechos de uso sobre los recursos de tierra y agua que limitan el aprovechamiento racional de los recursos naturales, pues no garantiza su control y restringe las muchas veces las inversiones privadas en zonas de alta fragilidad y vulnerabilidad social.



Vastas zonas de la región actualmente se halla en una situación de pobreza que es la condición de las personas con un nivel de gasto insuficiente para adquirir una canasta básica de consumo compuesto por alimentos que satisfagan las condiciones de salud para el núcleo familiar, también se tiene a los pobres extremos, aquellos cuyo gasto per cápita son inferiores al costo de la canasta básica de alimentos compatibles con una ingesta adecuada de calorías, por ello la alimentación compromete la salud, la capacidad y el rendimiento escolar de los niños y de la población en general, también se dificulta el acceso a los servicios de salud y sociales.

### 2.2.3. Escenario de Riesgo por Lluvias Intensas

La temporada de lluvias en la región de Ayacucho se desarrolla entre los meses de setiembre a mayo, presentando la mayor cantidad de lluvias en los meses de verano (diciembre a marzo). La intensidad de las lluvias está sujeta al comportamiento del océano y la atmósfera en sus diferentes escalas, ocasionando cantidades superiores o inferiores a sus valores normales, alcanzando situaciones extremas en determinados espacios y tiempos.

La ocurrencia de inundaciones y movimientos en masa (flujos de detritos, deslizamientos, caída de rocas, etc.) se encuentran estrechamente relacionadas a la temporada de lluvias. En la mayoría de los casos, esta situación se ve agravada cuando las lluvias alcanzan valores significativos, o al manifestarse en períodos de larga duración, llegando a ocasionar daños y/o pérdidas en la población, así como en la infraestructura de servicios de transporte, salud, educación, etcétera, de los sectores públicos y privados.

#### 2.2.3.1. Metodología del Escenario de Riesgo por Lluvias Intensas.

La metodología utilizada es la formulada por el CENEPRED en manual de Escenarios de Lluvias Intensas<sup>4</sup>.

En la primera fase, se recopiló la información disponible entre las entidades técnico-científicas y técnicas, tales como SENAMHI, INGEMMET, ENFEN, INEI, INDECI, entre otras.

En la segunda fase se procedió a la identificación y caracterización del fenómeno (factor desencadenante), aquí se describe la distribución de las lluvias del percentil 95 (categorizadas como lluvias muy fuertes), así como las lluvias presentadas en los meses de verano (enero a marzo) durante los eventos El Niño de los años 1983, 1998 y 2017.

Posteriormente, durante la tercera fase, se identificaron los niveles de susceptibilidad a la ocurrencia de inundaciones y movimientos en masa respectivamente, basado en las condiciones del territorio y el factor desencadenante (lluvias).

Finalmente, en la cuarta fase se desarrolló el análisis de los elementos expuestos, donde se ha estimado los posibles daños y/o pérdidas en la población y los diferentes tipos de infraestructura en materia de servicios



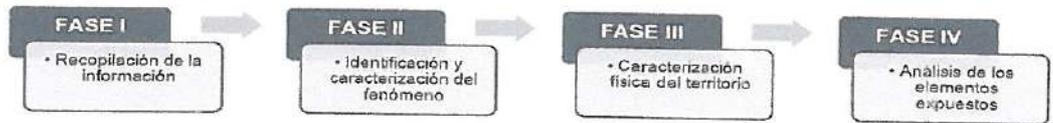
<sup>4</sup> [http://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/storage/biblioteca//11283\\_escenarios-de-riesgos-por-lluvias-intensas-2021.pdf](http://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/storage/biblioteca//11283_escenarios-de-riesgos-por-lluvias-intensas-2021.pdf)



de salud y educación, que estarían expuestos a las zonas más propensas a presentar inundaciones y movimientos en masa.

A continuación se describe el proceso metodológico general aplicado en el presente escenario de riesgo (Figura N° 06):

**Figura N° 05. Esquema metodológico del escenario de riesgo por lluvias intensas**



Fuente: Elaborado por CENEPRED

### 2.2.3.2. Escenarios de Riesgo por Inundación.

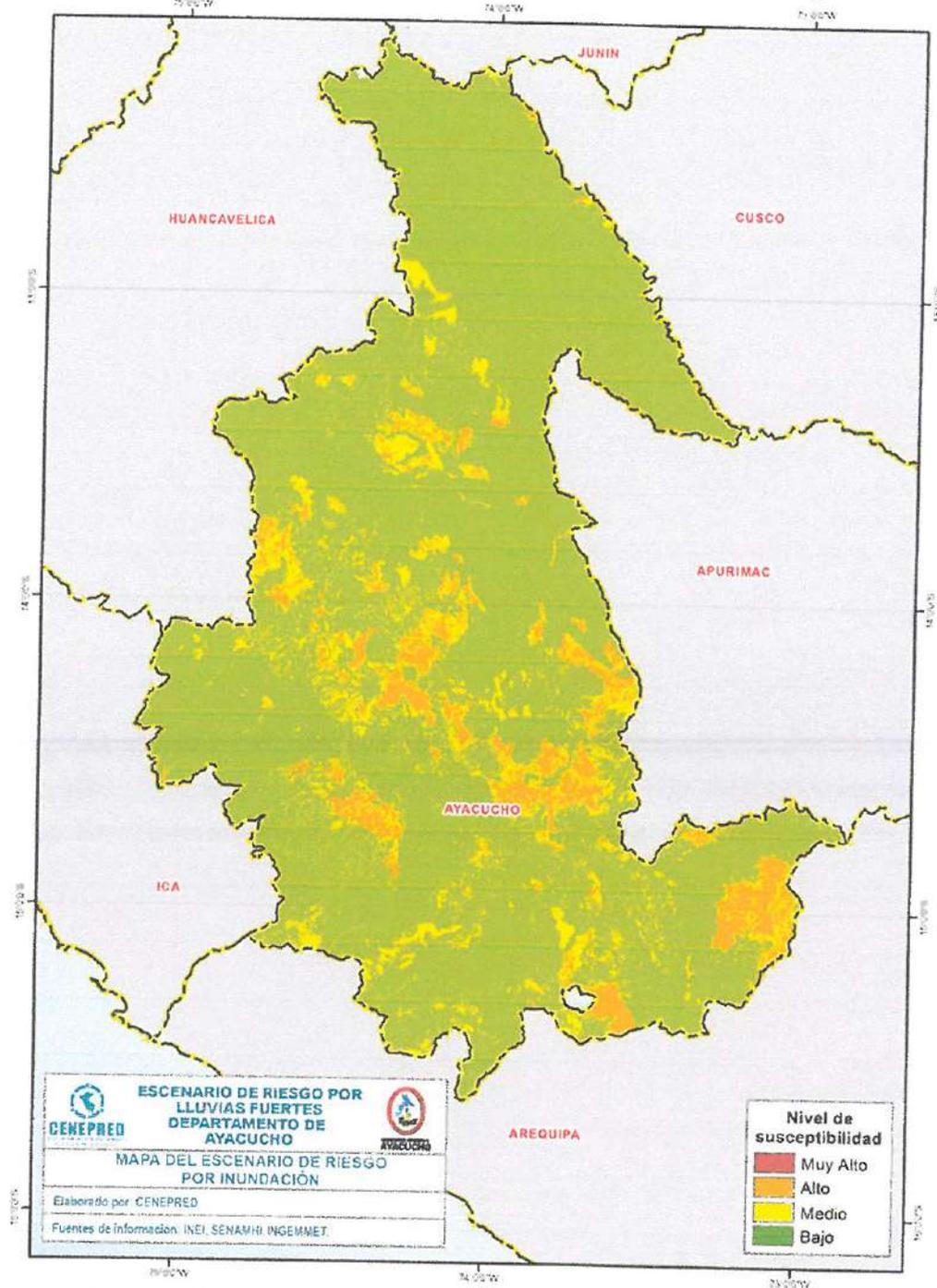
En la región Ayacucho la inundación está relacionada a frecuentes variaciones de precipitación que generalmente se dan en la temporada de lluvias, donde el exceso de este fenómeno natural en el nivel de extraordinario especialmente, en estos últimos tiempos se han visto influenciados por el Cambio Climático con variaciones identificables en las zonas conocidas de alto peligro. La temporada en la que se presentan el fenómeno de lluvias es de diciembre a mayo, generalmente relacionados con la presencia de cursos de magnitud apreciable, con consecuencias conocidas que afectan las actividades económicas de las zonas que se ven afectadas por este tipo de fenómeno natural. Muchas veces el nivel extremo en la que se presentan va a depender de las variaciones de temperatura y altitud las mismas que influyen en el drenaje superficial, que por las características fisiográficas de la región generan flujos de lodo y consecuentemente huaicos; a su vez genera inestabilidad en las masas rocosas y en los depósitos inconsolidados. Se halla relacionada a las lluvias intensas y de manera especial a aquellos de larga duración que a su vez generan grandes cantidades de agua, que por el volumen desmesurado van a modificar de manera constante las formas del relieve, por cuanto incrementa el cauce de los ríos y lagunas provocando inundaciones y producen deslizamientos, derrumbes, huaycos; es decir, generan eventos que de manera directa van a afectar a los medios de vida de la población llegando hasta a la pérdida de vidas humanas y la afectación de los servicios públicos de la zona afectada.

Por lo tanto, como se mencionó la temporada de lluvias en nuestro país se desarrolla en la época y temporada correspondiente, su comportamiento está sujeta a los movimientos en la superficie marítima y la atmósfera en sus diferentes escalas, ocasionando cantidades superiores o inferiores a sus valores normales, alcanzando situaciones extremas en determinados espacios y tiempos en la región. En ese sentido se presenta el mapa de susceptibilidad por inundación en temporadas de lluvias muestra cuatro niveles de susceptibilidad, los cuales se expresan de la siguiente manera: en el nivel Muy Alto en color rojo, el nivel Alto en color anaranjado, el nivel Medio en color amarillo y el nivel Bajo en color verde. Del mismo modo se identifica principalmente que, los ámbitos con cobertura de nivel de susceptibilidad Alta y Media se emplazan en las zonas centrales de la región entre las provincias de Víctor Fajardo, Huanca sancos, Sucre, Lucanas, Parinacochas y Paucar del Sara Sara, lo que se aprecia en el siguiente mapa:





### Mapa N° 15. Niveles de susceptibilidad a inundación en la región



Fuente: CENEPRED

Como se observa en el mapa N°15, se evidencia el nivel de susceptibilidad, caracterización y estratificación de los niveles de riesgo ante las inundaciones en la región, los parámetros de evaluación a consecuencia de la precipitación de lluvias, registran las emergencias en los puntos críticos que para este tipo de peligro es recurrente y se identifica y localiza en áreas delimitadas geográficamente en la zona centro y sur de la región, que en los últimos años se hallan expuestos a precipitaciones con valores superiores a los promedios normales, las mismas que asociaron consigo eventos con consecuencias negativas que en su momento propiciaron la respuesta inmediata de los sectores





involucrados ante el suceso. La exposición puede presentarse de dos formas, una de manera directa, que comprende a aquellos distritos que se encuentran con probabilidad de presentar anomalías superiores de lluvias, en los últimos años los cuales rebasaron la capacidad de sus valores normales; y la otra es de manera indirecta, que comprende aquellos distritos que podrían ser afectados por el incremento del caudal de los ríos de las zonas altas de las cuencas a consecuencia de las condiciones de la temporada de lluvias, así mismo se identifica en la zona norte de la región puntos focalizados que son recurrentes a las inundaciones, siempre asociado a la temporada de lluvias.

### Identificación de los elementos expuestos

Este proceso de elementos expuestos tiene una tendencia actual y se refleja en las migraciones de población de las zonas rurales a la parte urbana, que a la larga van generando un crecimiento constante (de manera desordenada) de las nuevas ciudades. Los niveles de susceptibilidad de los elementos expuestos identificados (población, viviendas, establecimientos de salud e instituciones educativas) ante inundaciones en temporadas de lluvias se encuentran estrechamente relacionadas a la temporada de lluvias. En la mayoría de los casos, esta situación se ve agravada cuando las lluvias alcanzan valores significativos o al manifestarse en períodos de larga duración, llegando a ocasionar daños y/o pérdidas en la población, así como en la infraestructura de servicios de transporte, salud, educación, etcétera, de los sectores públicos y privados. Ante esta exposición significativa que de por sí muestra los efectos de las lluvias intensas, sea cual sea la causa que lo origine, debería de constituir un elemento de planeamiento de acciones de prevención, reducción y preparación de los entes decisores del Gobierno Regional. Así mismo se presenta a continuación en el siguiente cuadro los elementos expuestos a este fenómeno natural.



**Cuadro N°21. Elementos expuestos a inundación pluvial en la región según el nivel de riesgo**

NIVEL DE RIESGO	MUY ALTO				ALTO				MEDIO				BAJO			
	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
PROVINCIA	POBLACIÓN				VIVIENDA				ESTABLECIMIENTOS DE SALUD				INSTITUCIONES EDUCATIVAS			
HUAMANGA	0	2,836	232,013	47,345	0	979	54,308	14,484	0	3	95	44	0	17	395	332
CANCALLO	0	4,066	9,080	17,307	0	1,217	3,101	6,959	0	5	8	17	0	22	46	130
HUANCA SANCCOS	0	57	3,188	5,164	0	37	987	1,680	0	0	3	9	0	1	7	38
HUANTA	10	7,114	60,412	31,930	6	1,889	13,274	9,805	0	1	20	42	0	11	138	310
LA MAR	0	6,851	7,782	56,040	0	1,918	2,269	16,356	0	4	5	41	0	21	22	419
LUCANAS	0	280	24,430	26,618	0	129	7,581	9,615	0	0	14	44	0	6	103	327
PARINACOCCHAS	0	1,650	14,534	11,575	0	526	3,888	3,359	0	3	13	16	0	19	92	112
PAUCAR DEL SARA SARA	0	778	4,676	4,156	0	95	1,444	1,569	0	0	5	9	0	2	31	70
SUCRE	0	2,760	622	6,063	0	656	197	2,297	0	3	1	17	0	10	11	87
VICTOR FAJARDO	0	22	601	19,486	0	11	203	6,998	0	0	1	31	0	1	6	121
VILCAS HUAMAN	0	323	269	16,269	0	113	85	5,931	0	1	0	22	0	5	4	155
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>26,627</b>	<b>347,587</b>	<b>241,952</b>	<b>6</b>	<b>7,747</b>	<b>87,338</b>	<b>78,253</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>165</b>	<b>292</b>	<b>0</b>	<b>115</b>	<b>856</b>	<b>2,101</b>

Fuente: CENEPRED

Como se observa en el Cuadro N°21, en relación con las cifras de población expuesta al peligro por inundaciones, que en el último quinquenio causaron un impacto significativo evidencia a las provincias de La Mar y Huanta, que reflejan gran parte de su población está expuesta al fenómeno y la afectación de los servicios públicos clave para el desarrollo social que son establecimientos de salud e instituciones





educativas y vivienda en la región. Ante este escenario adverso es necesario fortalecer las acciones de mitigación ante el fenómeno natural.

En ese sentido la exposición, es la predisposición o el criterio para que se produzca la afectación económica, política y social, lo que es permanente en las zonas de riesgo en las comunidades, que deben ser afectadas de sufrir efectos adversos en caso de que se manifieste un fenómeno peligroso de origen natural o antrópico produciendo inundación y sus efectos en la zona afectada. El aspecto de la infraestructura vial es uno de los soportes básicos para el desarrollo de la economía regional y local, son los medios que facilitan el acceso y/o movimiento de bienes y personas al interior de las diferentes provincias de la región y su afectación obviamente traerá consigo el desmedro en el desarrollo de las zonas que se hallan en el nivel de exposición alto.

Los eventos de Inundación en la región se dan debido a las excesivas lluvias o extraordinarias que en las últimas temporadas se hallan probablemente influenciadas por el Cambio Climático que se presentan durante las épocas de mayor precipitación (diciembre a mayo), generalmente relacionados con la presencia de cursos de magnitud apreciable y que afectan las actividades sociales y económicas de la población rural en extrema pobreza.

**2.2.3.3. Escenarios de Riesgo por Inundación en Periodo FEN.**

Bajo la asociación del CENEPRED, el GORE Ayacucho, instaura una metodología para la elaboración del Mapa de Susceptibilidad a Inundaciones en periodo de ocurrencia del Fenómeno de El Niño. El mapa que a continuación se muestra se identifica claramente áreas con posibilidad a presentar inundaciones, y se clasificó en cuatro niveles que va desde el muy alto hasta el bajo. Es importante mencionar, que este análisis se ha desarrollado a una escala nacional, con información de pequeña escala, por esta razón presenta un menor detalle que el análisis local, esto implica que las áreas potenciales a la ocurrencia de inundaciones identificadas en este mapa no totalizan las zonas a ser afectadas en un proceso de afectación por fenómeno del niño.

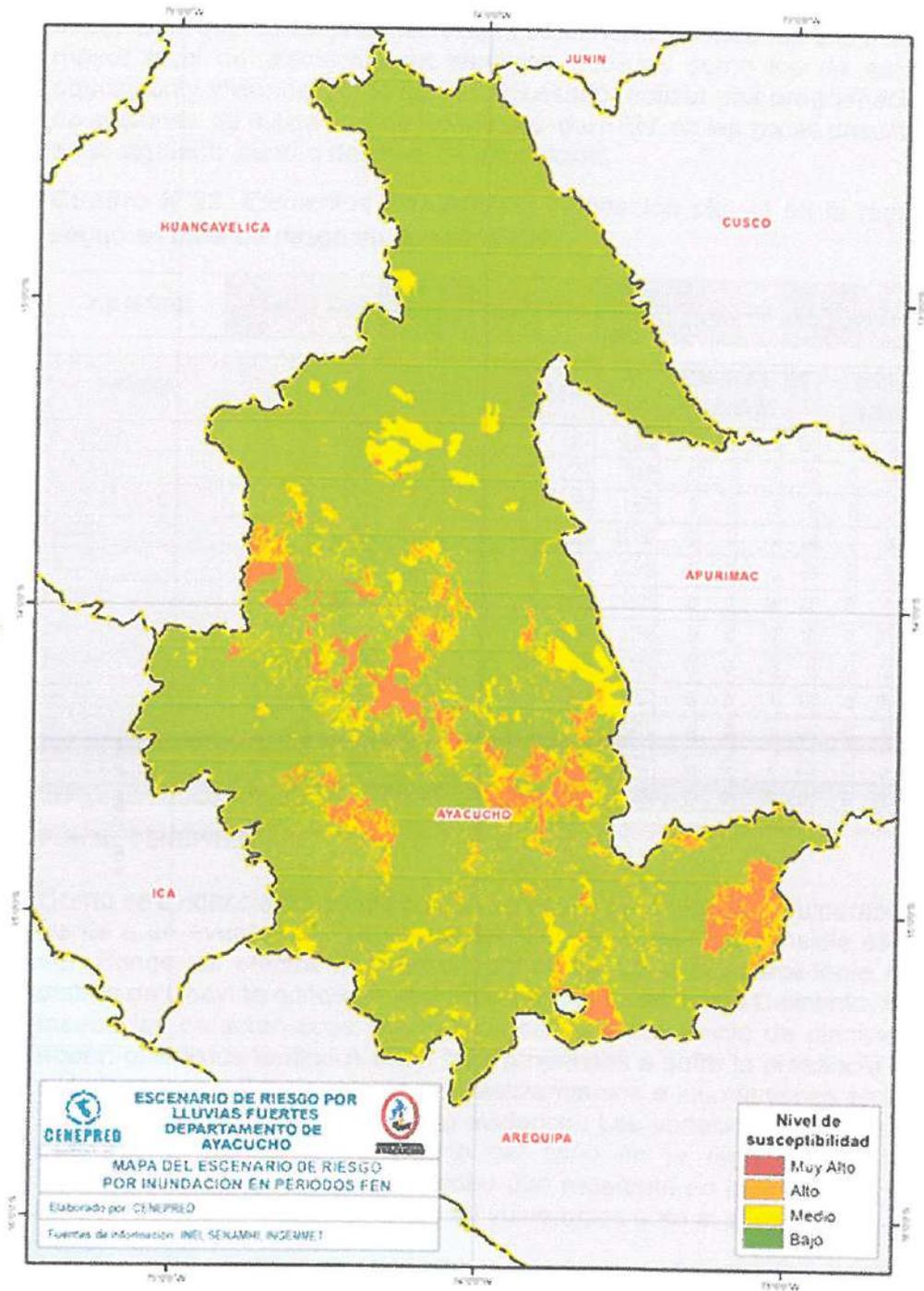
El presente escenario de riesgo tiene por objetivo la identificación de las zonas más propensas ante un fenómeno anómalo de lluvias intensas y la posterior ocurrencia de inundaciones y movimientos en masa, eventos que se localizan principalmente en las provincias del norte de la región, mientras que en el sur se da un déficit hídrico, estos máximos efectos son característica ante la ocurrencia del fenómeno El Niño.

Ante este panorama de fenómeno del niño que se presenta cíclicamente, cada cuatro a ocho años, en la región hay poca información sobre los efectos de esta alteración climática y sus efectos en la región, a pesar de que la zona es altamente vulnerable, porque un eventual aumento de las precipitaciones incrementaría el caudal de los ríos y porque el inesperado visitante suele llegar de la mano del friaje y las heladas, esto afecta a la flora y fauna y también a la salud de la población. A continuación, se tiene el mapa que mide el nivel de susceptibilidad Alta y Media, los cuales se localizan en las zonas centrales, entre las provincias de Víctor Fajardo, Huanca sancos, Sucre, Lucanas, Parinacochas y Paucar del Sara Sara, como se muestra en el siguiente mapa:





### Mapa N° 16 Nivel de susceptibilidad a inundación, períodos FEN



Fuente: CENEPRED

### Identificación de los elementos expuestos a inundación pluvial en período FEN

Para el análisis de la vulnerabilidad de los elementos expuestos en periodo FEN, se ha considerado a los centros poblados del censo de población y vivienda del año 2017 del INEI. Del mismo modo se utiliza la data actualizada de los efectos de este evento natural en la región en anteriores períodos FEN, en ello se hace mención a las instituciones educativas y establecimientos de salud. De esta manera se tiene identificada las áreas de inundación se estratifica los niveles de peligro





Vinchos), la provincia de la Mar (distritos de Ayna, Chungui y Anco) se encuentran en nivel muy altos de vulnerabilidad; la provincia de Huanta (distritos de Sivia y Ilohegua) y la provincia del Paucar del Sara Sara, (distritos de Oyolo y Colta), se hallan en el nivel medio de vulnerabilidad ante el fenómeno natural, como se aprecia en el siguiente gráfico del nivel de susceptibilidad.

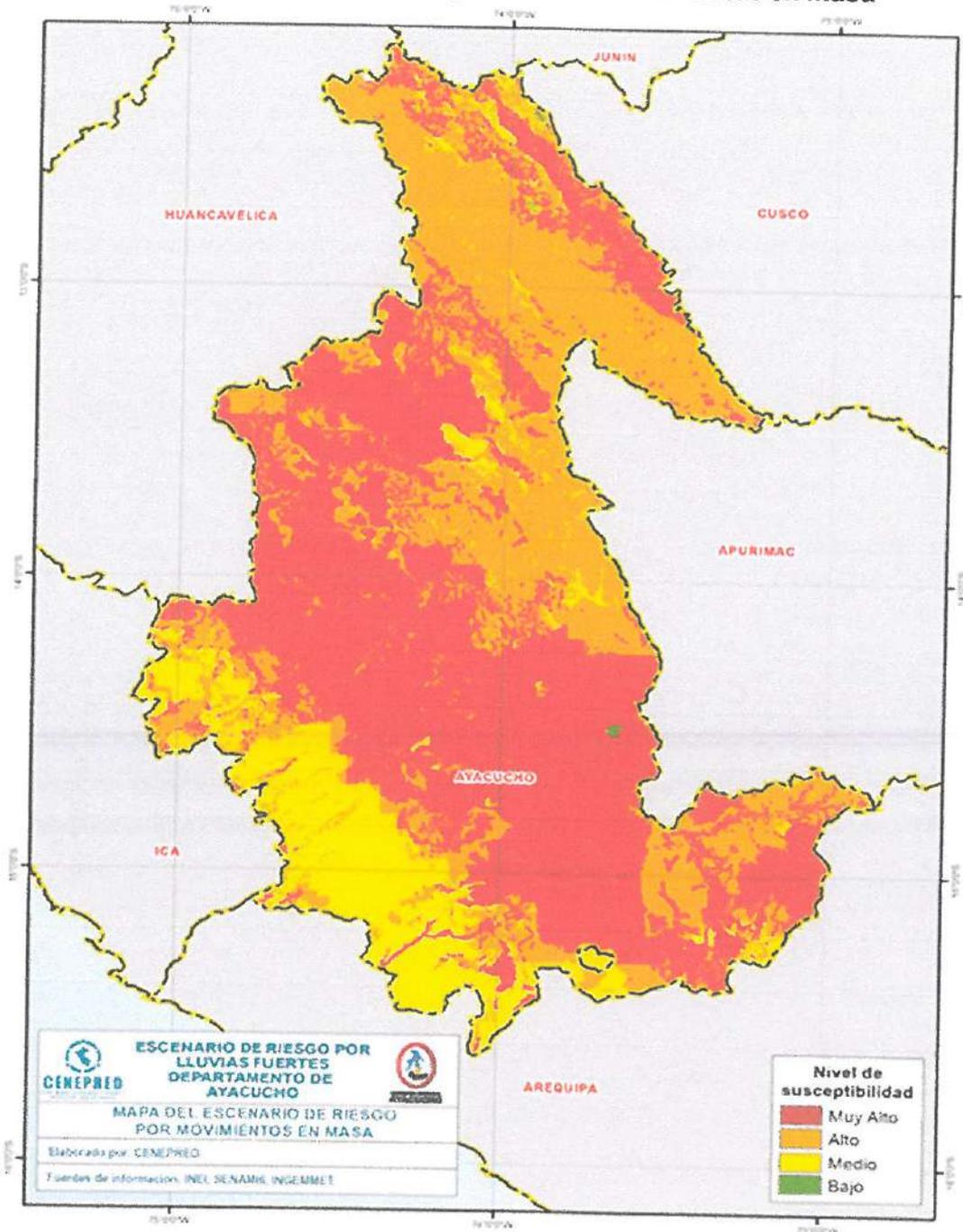
El mapa de susceptibilidad por movimientos en masa (Mapa N°17) donde el nivel de peligro se halla relacionada a las temporadas de lluvias muestra claramente cuatro niveles de susceptibilidad, los cuales se expresan de la siguiente manera: El nivel Muy Alto en color rojo, el nivel Alto en color anaranjado, el nivel Medio en color amarillo y el nivel Bajo en color verde. En el mapa en mención se puede identificar principalmente que, los ámbitos con cobertura de nivel de susceptibilidad Muy Alta y Alta corresponde a las provincias que se hallan en la zona central, los que se hallan delimitadas en las provincias de Víctor Fajardo, Huancasancos, Sucre, Lucanas, Parinacochas, Paucar del Sara Sara, así mismo las zonas que se hallan al norte de la región como Huanta y La Mar.

Es por este detalle que en el nivel de muy alto grado de susceptibilidad ante las condiciones de precipitación, extremadamente lluvioso ( $RR > 28,7$  mm) y a su vez con pendientes de  $> 40^\circ$ , así mismo se mantenga una geomorfología de un cauce de quebrada, que tenga una geología de depósito antiguo y con una frecuencia de sucedido el evento una vez cada año, así mismo que tengan 10 personas habitadas en una vivienda y personas menores e igual a 5 años de edad y mayores de 65 años de edad. Con ningún nivel educativo alcanzado, que ante una emergencia los residentes desconocen sus zonas seguras. La población no cuenta ni desarrolla ningún programa de capacitación en temas de evacuación ante la eminencia de suscitarse movimiento en masa. El porcentaje de áreas verdes expuestas en las viviendas es alto, así como con un manejo inadecuado de la disposición de residuos sólidos. Las autoridades y población desconocen de la existencia de normatividad ambiental por lo tanto no lo cumplen, confluencia de factores que comúnmente suceden en las zonas centro y norte de la región el denominado VRAEM. En el nivel de alto grado de susceptibilidad los umbrales de precipitación son del nivel de lluvia intenso, con pendientes menores a  $30^\circ$ , con una geomorfología de pie de monte de detritos, la población se halla escasamente capacitados en acciones del nivel reactivo ante un escenario activo de flujo de detritos, así como las áreas de viviendas están construidas de edificaciones mayores de 90 m<sup>2</sup> hasta 120 m<sup>2</sup>. Con cercanía de la vivienda a la zona de peligro entre 30 a 50 m de la zona de peligro. El estado de conservación de la vivienda es malo (falta de mantenimiento). Material predominante de la pared es la quincha.





### Mapa N° 17. Presentación de susceptibilidad a movimientos en masa



FUENTE: Elaboración del CENEPRED – GRA.

#### Elementos expuestos ante movimiento en masa

Al identificar antelada mente las medidas preventivas y de mitigación ante los peligros potenciales a partir de la identificación de peligros de origen natural o inducidos por las actividades del hombre, se contribuye en la cuantificación del nivel de daño y los costos sociales y económicos de un centro urbano proporciona una base a los entes decisores para la planificación de las medidas de prevención específica, reduciendo la vulnerabilidad que es un elemento de juicio fundamental para el diseño y adopción de medidas de prevención específica, como la preparación, educación de la población para una respuesta adecuada durante una





### 3. CAPITULO III: FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRE

Con el antecedente de la Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), donde se define la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, la misma que hace énfasis al **“conjunto de acciones dirigidas a impedir o reducir los riesgos de desastres, evitar la generación de nuevos riesgos”**, para ello; se debe realizar una adecuada preparación, atención, rehabilitación y reconstrucción ante situaciones de desastres, así como a minimizar sus efectos adversos sobre la población, la economía y el ambiente.” Estos lineamientos, se verifican en el artículo 6°, en esa se señalan claramente sus componentes y procesos correspondientes.

Así mismo entre los ALCANCES DE LA POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, se delega a las entidades públicas incorporar en sus procesos de desarrollo la Gestión del Riesgo de Desastres, delega su implementación, lo que se logra mediante el planeamiento, organización, dirección y control de actividades, relacionadas con los procesos de estimación, prevención, preparación, reducción, respuesta y rehabilitación, así como la reconstrucción.

#### 3.1 MARCO ESTRATÉGICO DEL PLAN REGIONAL DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, 2022 al 2025

Al 2025, se aspira ser una región con una afirmación de su identidad; su población ha desarrollado interculturalmente, capacidades, valores y goza de calidad de vida, con igualdad de oportunidades, con un manejo sostenible de sus recursos naturales, con el ambiente, integrando corredores ecológicos, con producción agropecuaria, competitiva; basada en la ciencia, tecnología e investigación. Líder en el desarrollo de cadenas productivas en camélidos sudamericanos, ovinos, bovinos, granos andinos, café, trucha y el turismo, insertos en los mercados nacionales, en un marco de desarrollo integral y sostenible. Con una gestión pública moderna, transparente, democrática, equitativa con justicia social en el marco del Estado de derecho. Su territorio regional está ordenado y articulado con perspectiva geopolítica.



#### Objetivos

##### 3.2.2. Objetivo General

Disminuir las vulnerabilidades, evitando la generación de nuevos riesgos en la región, para ello deberá basarse en la ejecución estratégica y planificada de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres.

OBJETIVO GENERAL	INDICADOR	RESPONSABLES
Reducir vulnerabilidades, evitando la generación de nuevos riesgos en el departamento de Ayacucho.	% de población en condición de riesgo	Grupo de Trabajo en GRD Subgerencia de defensa civil del GRA.

##### 3.2.3. Objetivos Específicos

**Objetivo Especifico 1:** Desarrollar el conocimiento del riesgo en el departamento de Ayacucho.

**Objetivo Especifico 2:** Reducir la generación de nuevos riesgos de desastres de la población y sus medios de vida.





**Objetivo Específico 3:** Reducir las condiciones de riesgos existentes a los que se encuentran expuestos la población del departamento.

**Objetivo Específico 4:** Fortalecer las capacidades institucionales para la gestión del riesgo de desastres.

**Objetivo Específico 5:** Desarrollar cultura de prevención del riesgo de desastres en la población.

### 3.2.4. Matriz Técnica de los Objetivos Específicos

Como se presenta en el siguiente cuadro, se presenta la matriz técnica que van a guiar y regular la ejecución de los objetivos específicos del presente PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2022 – 2025, en dicho instrumento se consignan los indicadores, responsables y qué medios de verificación van a permitir su permanente su monitoreo y evaluación.

N°	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INDICADOR	RESPONSABLES
1	Desarrollar el conocimiento del riesgo en el departamento de Ayacucho.	% de gobiernos locales cuentan con estudios de riesgos	Grupo de Trabajo en GRD Oficina de la Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Nacional del GRA y Gobiernos locales
2	Reducir la generación de nuevos riesgos de desastres de la población y sus medios de vida.	% de Gobiernos Locales que incorporan la GRD en sus instrumentos de gestión estratégica y territorial.	Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento
3	Reducir las condiciones de riesgos existentes a los que se encuentran expuestos la población del departamento.	% gobiernos locales que han programado PIP para la reducción de riesgo de desastres.	Oficina de la Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Nacional del GRA y Gobiernos locales
4	Fortalecer las capacidades institucionales para la gestión del riesgo de desastres.	% de Gobiernos Locales que incorporan la GRD en sus instrumentos de gestión institucional y capacitan a sus funcionarios y autoridades	Oficina de la Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Nacional del GRA y Gobiernos locales
5	Desarrollar cultura de prevención del riesgo de desastres en la población.	% de Gobiernos Locales, que convocan y promueven la participación de la sociedad civil en el conocimiento de una cultura de prevención.	Oficina de la Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Nacional del GRA y Gobiernos locales



### ARTICULACIÓN DEL PLAN REGIONAL DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, 2022 al 2025, con la Política y el PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES-PLANAGERD 2014 – 2021, ASÍ COMO AL PLAN DE DESARROLLO REGIONAL CONCERTADO 2016-2021

En el marco del desarrollo de una cultura de prevención y el incremento de la resiliencia al 2025 en la región y en el proceso de la búsqueda de articular al Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres las acciones se hace mención al



siguiente Objetivo Nacional, en el que primará parte de las acciones del plan de prevención y reducción del riesgo de desastre.

OBJETIVO NACIONAL	INDICADOR	ACTORES	RESPONSABLES DE MONITOREO
Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres.	% de población en condición de vulnerabilidad	Entidades de los tres niveles de gobierno: GN, GR, GL	La Secretaría de GRD-PCM INDECI, CENEPRED y demás entidades del SINAGERD

Así mismo como parte de la articulación del PLAN DE DESARROLLO REGIONAL CONCERTADO 2016-2021, se tiene al modelo conceptual de la estructura del sistema de la región, que se halla estructurada por seis grandes componentes de nivel (que corresponden a los 6 ejes del Plan Bicentenario) y 36 componentes de nivel 2, que se detallan a continuación;

<b>RECURSOS NATURALES, MEDIO AMBIENTE Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	Ecosistemas
	Recursos naturales
	Gestión ambiental
	Calidad ambiental
	Disponibilidad de recursos hídricos
	Gestión del riesgo de desastres



Como se observa los componentes del modelo conceptual forman parte de un sistema transversal y complejo como se observa en los componentes, en ella se dan relaciones de causa y efecto, que a su vez dan origen a procesos económicos, sociales, territoriales y ambientales, que son insumo del presente Plan Regional de Prevención.





**ARTICULACIÓN DEL PLAN REGIONAL DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, 2022 – 2025 AL PDRRC – 2021 Y AL PNGRD**

POLÍTICAS DE ESTADO Y ACUERDO NACIONAL		POLÍTICA NACIONAL EN GRD		PLAN NACIONAL EN GRD (POLÍTICA DE ESTADO)		PLAN REGIONAL DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, 2022 al 2025		
GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	ORDENAMIENTO Y GESTIÓN TERRITORIAL	FINALIDAD DE LA POLÍTICA NACIONAL EN GRD	OBJETIVOS DE LA POLÍTICA NACIONAL EN GRD	OBJETIVO NACIONAL DEL PNGRD	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL PNGRD	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
Impulsar una política de Gestión del Riesgo de Desastres, con la finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de las personas; así como el patrimonio público y privado, promoviendo y velando por la ubicación de la población y sus equipamientos en las zonas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un enfoque de procesos que comprenda: La estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción.	Fortalecer un proceso estratégico, integrado, eficaz y eficiente de Ordenamiento y Gestión Territorial que asegure el desarrollo humano en todo el territorio nacional, en un ambiente de paz. Con este objetivo el Estado: Reducirá la vulnerabilidad de la Población a los riesgos de desastres a través de la identificación de zonas de riesgo urbana y rural, la implementación, fiscalización y la ejecución de planes de prevención.	Protección de la vida de la población y el patrimonio de las personas y del Estado	OP 1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado. OP 2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio. OP 3. Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio. OP 4. Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada OP 5. Asegurar la atención de la población ante la ocurrencia de emergencias y desastres OP 6. Mejorar la recuperación de la población y sus medios de vida afectados por emergencias y desastres.	Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres.	1. Desarrollar el conocimiento del riesgo de desastres 2. Emitir y reducir las condiciones de riesgo de los medios de vida de la población con un enfoque territorial 3. Desarrollar capacidad de respuesta ante emergencias y desastres 4. Fortalecer la capacidad para la rehabilitación y recuperación física, económica y social 5. Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la gestión del riesgo de desastres. 6. Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención	Reducir vulnerabilidades, evitando la generación de nuevos riesgos en la región Ayacucho.	Desarrollar el conocimiento del riesgo en el departamento de Ayacucho. Reducir la generación de nuevos riesgos de desastres de la población y sus medios de vida. Reducir las condiciones de riesgos existentes a los que se encuentran expuestos la población del departamento.	Fortalecer las capacidades institucionales para la gestión del riesgo de desastres. Desarrollar cultura de prevención del riesgo de desastres en la población.

Fuente: Plan De Desarrollo Regional Concertado 2016-2021, 03 procesos estratégicos y 04 objetivos estratégicos





### 3.4. Estrategias

#### 3.4.2. Ejes y prioridades

OBJETIVOS ESPECÍFICOS		ESTRATÉGIAS		PRIORIDAD
OE1	Desarrollar el conocimiento del riesgo en el departamento de Ayacucho.	E. 01.01	Desarrollar estudios de EVAR para establecer el nivel de riesgo de desastre a nivel territorial ante el posible impacto de los principales peligros recurrentes	1
		E. 01.02	Impulsar la generación, actualización y estandarización de información cartográfica en gestión de riesgo de desastres	2
		E. 01.03	Promover el desarrollo de la investigación científica en gestión de riesgo a través de convenios con entidades técnicas científicas.	2
OE2	Reducir la generación de nuevos riesgos de desastres de la población y sus medios de vida.	E. 02.01	Promover la incorporación del enfoque de la gestión de riesgo de desastres en el proceso de gestión institucional y territorial	2
		E. 02.02	Gestionar el adecuado uso y ocupación del territorio incorporando la gestión de riesgo de desastres	1
		E. 02.03	Desarrollar condiciones de seguridad de los servicios básicos y medios de vida ante el riesgo de desastres	2
OE3	Reducir las condiciones de riesgos existentes a los que se encuentran expuestos la población del departamento.	E. 03.01	Programación de inversiones para la formulación de proyectos y otros para el tratamiento de los riesgos de manera planificada.	1
		E. 03.02	Formulación de proyectos de inversión y otros para el tratamiento de los problemas de riesgos identificados.	2
		E. 03.03	Programación para la ejecución de proyectos y otros para el tratamiento de los problemas de riesgos identificados.	1
OE4	Fortalecer las capacidades institucionales para la gestión del riesgo de desastres.	E. 04.01	Promover la institucionalización de la gestión del riesgo de desastres en los gobiernos locales	1
		E. 04.02	Fortalecer las capacidades técnicas para la ejecución de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres	2
OE5	Desarrollar cultura de prevención del riesgo de desastres en la población.	E. 05.01	Promover la participación de la población de la Región de Ayacucho en la Gestión de Riesgo de Desastres	1





### 3.4.3. Acciones Prioritarias del PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, 2022 al 2025.

OEI / AEI	Descripción	Unidad Orgánica Responsable
Código		
<b>OE. 01</b>	<b>Desarrollar el conocimiento del riesgo en el departamento de Ayacucho.</b>	
Acciones Estratégicas Institucionales del OEI 01		
E. 01.01	Desarrollar estudios de EVAR para establecer el nivel de riesgo de desastre a nivel territorial ante el posible impacto de los principales peligros recurrentes	Grupo de Trabajo en GRD Oficina de la Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Nacional del GRA y Gobiernos locales
E. 01.02	Impulsar la generación, actualización y estandarización de información cartográfica en gestión de riesgo de desastres	
E. 01.03	Promover el desarrollo de la investigación científica en gestión de riesgo a través de convenios con entidades técnicas científicas.	
<b>OE. 02</b>	<b>Reducir la generación de nuevos riesgos de desastres de la población y sus medios de vida.</b>	
Acciones Estratégicas Institucionales del OEI 02		
E. 02.01	Promover la incorporación del enfoque de la gestión de riesgo de desastres en el proceso de gestión institucional y territorial	Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento
E. 02.02	Gestionar el adecuado uso y ocupación del territorio incorporando la gestión de riesgo de desastres	
E. 02.03	Desarrollar condiciones de seguridad de los servicios básicos y medios de vida ante el riesgo de desastres	
<b>OE. 03</b>	<b>Reducir las condiciones de riesgos existentes a los que se encuentran expuestos la población del departamento.</b>	
Acciones Estratégicas Institucionales del OEI 03		
E. 03.01	Programación de inversiones para la formulación de proyectos y otros para el tratamiento de los riesgos de manera planificada.	Oficina de la Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Nacional del GRA y Gobiernos locales
E. 03.02	Formulación de proyectos de inversión y otros para el tratamiento de los problemas de riesgos identificados.	
E. 03.03	Programación para la ejecución de proyectos y otros para el tratamiento de los problemas de riesgos identificados.	
<b>OE. 04</b>	<b>Fortalecer las capacidades institucionales para la gestión del riesgo de desastres.</b>	
Acciones Estratégicas Institucionales del OEI 04		
AE. 04.01	Promover la institucionalización de la gestión del riesgo de desastres en los gobiernos locales	Oficina de la Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Nacional del GRA y Gobiernos
AE. 04.02	Fortalecer las capacidades técnicas para la ejecución de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres	
<b>OE. 05</b>	<b>Desarrollar cultura de prevención del riesgo de desastres en la población.</b>	
Acciones Estratégicas Institucionales del OEI 05		
AE. 05.01	Promover la participación de la población de la Region de Ayacucho en la Gestión de Riesgo de Desastres	Oficina de la Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Nacional del GRA y Gobiernos locales





### 3.5. Programación de Acciones

El Gobierno Regional de Ayacucho, a través de la constitución del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y en cumplimiento de las disposiciones emanadas de la Ley N° 29664, Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD; ha formulado el PLAN REGIONAL DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, 2022 al 2025, documento de gestión que proyectamos se constituya en un instrumento fundamental que permitirá orientar los procesos de desarrollo de nuestra Región, haciéndolos seguros y sostenibles en el tiempo; pues tenemos la certeza que la ejecución planificada y estratégica de acciones y proyectos que fueron determinados en este Plan, los que permitirán prevenir y reducir los riesgos a los que se encuentran expuestos nuestros ciudadanos, así mismo asegurar los procesos de desarrollo social, económico y ambiental de nuestra Región, por consiguiente se pretende ejecutar en la temporada prevista los 05 objetivos estratégicos, además de las acciones prioritarias las mismas han sido programadas en orden estratégico priorizándose en primera instancia los aspectos vinculados a la institucionalidad, el fortalecimiento de capacidades y el conocimiento del riesgo; así mismo el cronograma de ejecución ha sido planteado en tres etapas definidas, que son parte del proceso del planeamiento estratégico que va a guiar al presente documento de gestión.

**CORTO PLAZO** : Comprende metas a cumplir en los próximos años, 2022 y 2023

**MEDIANO PLAZO** : Comprende metas a cumplir en los próximos 2 años, 2023 y 2024

**LARGO PLAZO** : Comprende metas a cumplir en los próximos 4 años, hasta el 2025

La ruta estratégica se va a plasmar al detalle en la siguiente matriz que se presenta a continuación:





3.5.1. Matriz de acciones, indicadores y metas.

OE / AEI	Descripción	Prioridad	Nombre del Indicador	Método de Cálculo	Unidad de Medida	Línea Base		Fuente de Verificación	Valor Actual	Año	Logros Esperados												
						Valor	Año				2019	2020	2021	2022									
Acciones Estratégicas Institucionales del OEI 01																							
OE. 01	Desarrollar el conocimiento del riesgo en el departamento de Ayacucho.																						
E. 01.01	Desarrollar estudios de EVAR para establecer el nivel de riesgo de desastre a nivel territorial ante el posible impacto de los principales peligros recurrentes	1	% de Gobiernos Locales que desarrollan estudios para establecer el nivel de riesgo de desastres a nivel territorial	(Nº de Gobiernos Locales que desarrollan estudios para establecer el nivel de riesgo de desastres a nivel territorial/Total de Gobiernos locales)*100	Porcentaje	4%	2017	ENAGERD 2017	9%	2018	13%	30%	60%	100%									
E. 01.02	Impulsar la generación, actualización y estandarización de información cartográfica en gestión de riesgo de desastres	2	% de gobiernos locales que estandarizan información cartográfica en gestión de riesgo de desastres	(Nº de gobiernos locales que estandarizan información cartográfica en GRD/total de Gobiernos locales)*100	Porcentaje	5%	2017	ENAGERD 2017	10%	2018	13%	30%	60%	100%									
E. 01.03	Promover el desarrollo de la investigación científica en gestión de riesgo a través de convenios con entidades técnicas científicas.	2	% de gobiernos locales que cuentan con investigación científica en GRD	(Nº de gobiernos locales que cuentan con investigación científica en GRD/Total de Gobiernos locales)*100	Porcentaje	5%	2017	ENAGERD 2017	10%	2018	13%	30%	60%	100%									
Acciones Estratégicas Institucionales del OEI 02																							
E. 02.01	Promover la incorporación del enfoque de la gestión de riesgo de desastres en el proceso de gestión institucional y territorial	2	% de Gobiernos Locales que incorporan la GRD en sus instrumentos de gestión institucional, estratégica y territorial.	Nº de Gobiernos Locales que incorporan la GRD en sus instrumentos de gestión institucional, estratégica y territorial /Total de Gobiernos locales)*100	Porcentaje	3%	2017	ENAGERD 2017	7%	2018	10%	40%	80%	100%									
E. 02.02	Gestionar el adecuado uso y ocupación del territorio incorporando la gestión de riesgo de desastres	1	% de gobiernos locales que promueven el uso adecuado del territorio.	(Nº de gobiernos locales, que promueven el uso adecuado del territorio/Total de gobiernos locales)*100	Porcentaje	2%	2017	ENAGERD 2017	4%	2018	10%	40%	80%	100%									
E. 02.03	Desarrollar condiciones de seguridad de los servicios básicos y medios de vida ante el riesgo de desastres	2	% de Empresas de Servicios Básicos, que desarrollan condiciones de seguridad y continuidad en la dotación de los servicios.	(Nº de Empresas de Servicios Básicos, que desarrollan condiciones de seguridad y continuidad en la dotación de los servicios/Total de gobiernos locales)*100	Porcentaje	4%	2017	ENAGERD 2017	5%	2018	10%	40%	80%	100%									
Acciones Estratégicas Institucionales del OEI 03																							
E. 03.01	Programación de inversiones para la formulación de proyectos y otros para el tratamiento de los riesgos de manera planificada.	1	% de gobiernos locales que han programado PIP para la reducción de riesgo de desastres.	(Nº de PIP programados en los gobiernos locales para la reducción de riesgo de desastres/Total de gobiernos locales)*100	Porcentaje	2%	2017	ENAGERD 2017	4%	2018	25%	50%	85%	100%									
E. 03.02	Formulación de proyectos de inversión y otros para el tratamiento de los problemas de riesgos identificados.	2	% de gobiernos locales que han formulado PIP para la reducción de riesgo de desastres.	(Nº de PIP programados en los gobiernos locales para la reducción de riesgo de desastres/Total de gobiernos locales)*100	Porcentaje	2%	2017	ENAGERD 2017	4%	2018	25%	50%	85%	100%									
E. 03.03	Programación para la ejecución de proyectos y otros para el tratamiento de los problemas de riesgos identificados.	1	% de gobiernos locales que han programado PIP de ejecución para la reducción de riesgo de desastres.	(Nº de PIP programados en los gobiernos locales para la reducción de riesgo de desastres/Total de gobiernos locales)*100	Porcentaje	2%	2017	ENAGERD 2017	4%	2018	25%	50%	85%	100%									

86

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
VºBº  
Dirección Regional de Administración

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
VºBº  
Director Regional Asesoría Jurídica

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
VºBº  
GRANGMA

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
SUB GERENCIA DE DEFENSA CIVIL



PLAN REGIONAL DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2022-2025

OE / AE / Código	Descripción	Prioridad	Nombre del Indicador	Método de Cálculo	Línea Base			Logros Esperados						
					Unidad de Medida	Valor	Año	Fuente de Verificación	Valor Actual	Año	2019	2020	2021	2022
Acciones Estratégicas Institucionales del OEI 04														
OE 04	Fortalecer las capacidades institucionales para la gestión del riesgo de desastres.													
AE 04.01	Promover la institucionalización de la gestión del riesgo de desastres en los gobiernos locales	1	% de Gobiernos Locales, que incorporan en sus Instrumentos de gestión la GRD con enfoque prospectivo y correctivo.	(Nº de Gobiernos Locales, que incorporan en sus instrumentos de gestión la GRD con enfoque prospectivo y correctivo/Total de gobiernos locales)*100	Porcentaje	11% 2017	2017	ENAGERD 2017 CENEPRED	16%	2018	24%	50%	80%	100%
AE 04.02	Fortalecer las capacidades técnicas para la elección de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres	2	% de Gobiernos Locales, que formulan su PPRRD y PEC y gestionan financiamiento para proyectos de prevención.	(Nº de Gobiernos Locales, que formulan su PPRRD y PEC y gestionan financiamiento para proyectos de prevención/Total de gobiernos locales)*100	Porcentaje	18% 2017	2017	ENAGERD 2017 CENEPRED	24%	2018	36%	60%	85%	100%
Acciones Estratégicas Institucionales del OEI 05														
AE 05.01	Promover la participación de la población de la Región de Ayacucho en la Gestión de Riesgo de Desastres	1	% de Gobiernos Locales, que convocan y promueven la participación de la sociedad civil de su jurisdicción, en el conocimiento de una cultura de prevención.	(Nº de Gobiernos Locales, que convocan y promueven la participación de la sociedad civil de su jurisdicción, en el conocimiento de una cultura de prevención/Total de gobiernos locales)*100	Porcentaje	1% 2017	2017	ENAGERD 2017 CENEPRED	1%	2018	10%	20%	50%	100%





#### 4. CAPITULO IV: FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRE

El Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres 2022 -2025 de la Región de Ayacucho será incorporado en los instrumentos de gestión institucional, así como en los de planificación territorial.

##### 4.1 Financiamiento

La implementación de las actividades y Proyectos del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres (PPRRD) de la Región de Ayacucho considera como principales mecanismos de financiamiento el:

- Programa Presupuestal N° 0068: Reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres (PREVAED),
- Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales (FONDES)
- Gestiones con los representantes de la Cooperación internacional y
- Presupuesto de inversión de los Gobiernos Locales (Distrital y Provincial) :
  - RO: Recursos Ordinarios (Ppr. 068)
  - RDR: Recursos Directamente Recaudados
  - ROOC: Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito
  - D y T: Donaciones y Transferencias
  - RD: Recursos Determinados

##### 4.2 Seguimiento y Monitoreo



##### MONITOREO

A nivel institucional el responsable del monitoreo del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres 2022 -2025 del Gobierno Regional de Ayacucho, es el Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres (GTGRD) aprobado mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 294-2021-GRA/GR y la Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente de la Región de Ayacucho a través de la Subgerencia de Defensa Civil.

Siendo, el Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres un espacio interno de articulación de las unidades orgánicas competentes para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres.

El GTGRD coordina y articula la gestión prospectiva, correctiva y reactiva en el marco de la Ley N°29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (SINAGERD). Está presidido por el Gobernador de la Región de Ayacucho y la secretaria técnica a cargo de la Subgerencia de Defensa Civil del Gobierno Regional de Ayacucho.

A nivel técnico asesor - Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED) a través de la Dirección de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación (DIMSE) quienes velarán por el cumplimiento de las metas, según los indicadores de la matriz de programas, proyectos y actividades y evaluarán el impacto de las acciones implementadas.





### 4.3 Evaluación

El seguimiento será trimestral del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres a cargo del GT-GRD del Gobierno Regional de Ayacucho.

El presente Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres (PPRRD), será materia de evaluación por parte de la Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente a través de la Subgerencia de Defensa Civil.

La evaluación nos permitirá analizar los logros obtenidos en función de los objetivos propuestos en el PPRRD, extraer experiencias y lecciones importantes, que nos permitirá retroalimentar el Plan para su mejora continua a posteriori.

