



GOBIERNO REGIONAL
AYACUCHO


GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE RECURSOS NATURALES
Y GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE



**“PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL
RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES” PERÍODO
2022 - 2025 DE LA REGIÓN AYACUCHO**



AYACUCHO - PERÚ
2022


ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
CIP. N° 156560

**GOBERNADOR REGIONAL
CPC. CARLOS ALBERTO RÚA CARBAJAL
PRESIDENTE DEL GTGRD**

**EQUIPO TÉCNICO DE TRABAJO MULTIDISCIPLINARIO
(Resolución N° 596-2020-GRA/GR)**

Nombres y Apellidos	GERENCIAS/DIRECCIONES
William Ayala Hinostroza	GERENCIA REGIONAL DE RECURSOS NATURALES Y GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE
Alex Daniel Cárdenas Jurado	
Odvar Huamani Huaylla	SUB GERENCIA DE RECURSOS NATURALES Y GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE
César Flores Alfaro	
Zósimo Machaca Rejas	SUB GERENCIA DE DEFENSA CIVIL
Jorge Heredia Sotomayor	
Florencio Pedro Huamani Oré	SUB GERENCIA DE PLANEAMIENTO, PRESUPUESTO Y ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL
Raquel Yovana Arosi Cordero	
Jessenia del Pilar Rodríguez Gozme	DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
Roy Pavel Riveros Maldonado	
Félix Hernán Vargas Cuba	
Rosario Luz Huamán Oré	DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN
Adrián Espinoza Campos	
Daniel Alfonso Pichiuza Nolasco	DIRECCIÓN DE FORESTAL Y FAUNA SILVESTRE
David Silvestre Galindo Galindo	
Esther Flores Alfaro	RED DE SALUD DE HUAMANGA
María Lorenza Zanabria Vilcapoma	
Miguel Angel Berrocal Huamán	DIRECCIÓN DESCONCENTRADA DE CULTURA
Robert Paúl Córdova Llacza	
Homero Amílcar Penado Arroyo	COMANDANCIA DEPARTAMENTAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERÚ
Junior Berrocal Llacza	
Eduardo Quintana Dolorier	EJÉRCITO DEL PERÚ
Jhulius Gilber Jaime Pezo	
Erik Tolentino Ponte	POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ
Rodrigo Cuadros Romani	
Juan Diego Luhing Soto	
Hugo Orlando Pastor Salcedo	SERVICIO NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS
Julio Robles Nolasco	
Roxana Yachapa Condeña	PROGRAMA NACIONAL PAÍS
Faustino Núñez Chuchón	
Rómulo Agustín Solano ramos	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
Yuri Gálvez Gastelú	




ING. CÉSAR FLORES ALFARO
 EVALUADOR DE RIESGO
 R.J. N° 076-2021-GENEPREDIJ
 CIP. N° 156560

Nombres y Apellidos	GERENCIAS/DIRECCIONES
Joel Paulino Casaverde Paredes	COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ – SEDE DEPARTAMENTAL DE AYACUCHO
Nelys Hernán Cerda Ayala	
Roy Nethson Roca Gómez	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CANGALLO
Nori Mirtha Hinostrza Huamani	
Aurelio Cuenca Medina	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAMANGA
Ricardo Anchi Yanqui	
Carlos Huarcaya Aguilar	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCASANCOS
Sergio Salazar Licares	
David Abel Pareja Sánchez	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANTA
Carlos Abilio Gamarra Espinal	
Yudil Atao Bonifacio	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LA MAR
Frank Jhordy Tupia	
Justo Bellido Puchuri	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LUCANAS
Ruth Milagros Crisóstomo Ccoillo	
Félix Eusebio Huamani Huaccán	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PARINACOCNAS
Juan Edilberto Franco Polanco	
Yussef Julián Montoya De La Cadena	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PAÚCAR DEL SARA SARA
Jhosy Cira Gutiérrez Villa	
Beltrán Barzola Ayala	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SUCRE
Roger Eugenio Chacceri Sulca	
Moisés Fausto Huamani Chilcce	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE VÍCTOR FAJARDO
Jhon Michael Pariona Chavelon	
Guido Díaz Martínez	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE VILCAS HUAMÁN
Juan Aquiles Gutiérrez Macizo	
Víctor Lapa soto	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA
Mauricio Castro Baygorrea	
Lider Quispe Guillén	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUINUA
Juan José Lapa Ccollana	
Wilmer Yuri Lapa Navarro	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAMBO
Dany Ccaicuri Yupanqui	
Jhoel Garcia Montaña	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VISCHONGO
Percy Vilchez Martínez	

ASESORAMIENTO TÉCNICO:

Ing. RUBÉN CÁRDENAS VARGAS

CENTRO NACIONAL DE ESTIMACIÓN, PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – CENEPRED




ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
CIP. N° 156560

ÍNDICE DE CONTENIDO

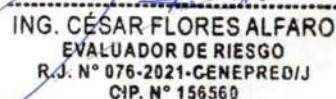
PRESENTACIÓN.....	9
INTRODUCCION.....	10
I. ASPECTOS GENERALES	11
1.1. MARCO LEGAL NORMATIVO.....	11
1.1.1. MARCO INTERNACIONAL.....	11
1.1.2. MARCO NACIONAL.....	12
1.1.3. MARCO REGIONAL.....	13
1.2. METODOLOGÍA	15
1.3. CARACTERÍSTICAS DEL ÁMBITO DE ESTUDIO	16
1.3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA.....	16
1.3.2. LÍMITES.....	20
1.3.3. ACCESIBILIDAD	20
1.4. ASPECTOS SOCIALES.....	21
1.4.1. POBLACIÓN.....	21
1.4.2. POBLACIÓN CENSADA.....	22
1.5. ASPECTOS ECONÓMICOS.....	22
1.5.1. SISTEMA DE ARTICULACIÓN REGIONAL Y DEL ENTORNO INMEDIATO	25
1.5.2. CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS DE LOS CIRCUITOS	25
1.5.3. ACTIVIDAD FORESTAL	25
1.6. ASPECTOS AMBIENTALES	26
1.6.1. CLIMA PREDOMINANTE.....	26
1.6.2. ZONAS DE VIDA A LA QUE PERTENECE	27
1.6.3. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ÁREA DE ESTUDIO	32
1.6.3.1. Caracterización General de los Aspectos Físicos Naturales Unidades fisiográficas regionales	32
1.6.3.2. Caracterización General de los Aspectos Biológicos.....	34
1.6.3.3. Caracterización General de los Aspectos Climáticos	36
1.7. FACTORES DE DETERIORO DEL MEDIO AMBIENTE.....	45
II. DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	46
2.1 ANALISIS INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, SEGÚN COMPONENTES ...	46
2.1.1. SITUACIONES DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, SEGÚN COMPONENTES.....	46
2.1.2. ROLES Y FUNCIONES INSTITUCIONALES.....	47
2.1.3. FUNCIONES GENERALES DE LA GERENCIA REGIONAL DE RECURSOS NATURALES Y GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE .	48
2.1.4. FUNCIONES GENERALES DE LA SUB GERENCIA DE RECURSOS NATURALES Y GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.....	50
2.1.5. FUNCIONES GENERALES DE LA SUB GERENCIA DE DEFENSA CIVIL	52
2.1.6. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN INSTITUCIONAL Y TERRITORIAL	55
2.1.7. CAPACIDAD OPERATIVA INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.....	56
2.1.7.1 Análisis de Recursos Humanos	56
2.1.7.2 Análisis de Recursos Logísticos.....	57
2.1.7.3 Análisis de Recursos Financieros	58
2.2 ESCENARIOS DE RIESGOS.....	65
2.2.1. DESCRIPCIÓN DEL FENÓMENO	65
2.2.2. ELABORACIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGOS.....	67
2.2.2.1. Análisis de la Susceptibilidad.....	67
2.2.2.1.1. Factores Condicionantes Territoriales.....	69
2.2.2.1.2. Factores Condicionantes Climáticos.....	74




ING. CÉSAR FLORES ALFARO
 EVALUADOR DE RIESGO
 R.O. N° 076-2021-GENEPRED/J
 CIP. N° 156560


2.2.2.1.3. Modelamiento de los factores condicionantes	80
2.2.2.2. Factores Desencadenantes.....	82
2.2.3. IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS EXPUESTOS	91
2.2.3.1. Patrimoniales	92
2.2.3.2. Socioeconómico	95
2.2.4. ESCENARIO DE RIESGO	95
III. FORMULACION DEL PLAN.....	99
3.1 OBJETIVOS	99
3.1.1. OBJETIVO GENERAL	99
3.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	99
3.2 ARTICULACIÓN DEL PLAN	99
3.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS Y ACCIONES ESTRATÉGICAS.....	101
3.3.1. ROLES INSTITUCIONALES.....	102
3.3.2. IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS ESTRUCTURALES.....	104
3.3.3. IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS NO ESTRUCTURALES.....	105
3.4 PROGRAMACIÓN	106
3.4.1 MATRIZ DE ACCIONES, METAS, INDICADORES RESPONSABLES.....	106
IV. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN	108
41 FINANCIAMIENTO	108
42 SEGUIMIENTO Y MONITOREO	111
43 EVALUACIÓN	111
BIBLIOGRAFIA:.....	115
ANEXO: PANEL FOTOGRÁFICO.....	116
ANEXO: RESOLUCIÓN EJECUTIVA REGIONAL N° 596-2020-GRA/GR.....	127
ANEXO: MAPAS TEMÁTICOS	133




 ING. CÉSAR FLORES ALFARO
 EVALUADOR DE RIESGO
 R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
 CIP. N° 156560

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Organización territorial de la Región Ayacucho	17
Tabla 2. Provincias y distritos de la región	17
Tabla 3. Superficie de la región por provincia	18
Tabla 4. Vías de acceso a Ayacucho	21
Tabla 5. Población del departamento de Ayacucho	22
Tabla 6. Población censada urbana y rural, según provincia, 2017 (absoluto y porcentaje)	22
Tabla 7. Elementos expuestos a incendios forestales	26
Tabla 8. Relación de cuencas hidrográficas en el departamento de Ayacucho	33
Tabla 9. Proyecto de inversión propuesto	47
Tabla 10. Distribución de recursos humanos	56
Tabla 11. Distribución de recursos logísticos	57
Tabla 12. Capacidad operativa	57
Tabla 13. Unidades Ejecutoras del Gobierno Regional de Ayacucho – PP 0068 Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres	58
Tabla 14. Ejecución del programa presupuestal 0068 del año 2015 al 2021 a nivel de todas las Unidades Ejecutoras del Gobierno Regional de Ayacucho	59
Tabla 15. Ejecución del programa presupuestal 0068 del año 2015 al 2021 a nivel de la Sede Central del Gobierno Regional de Ayacucho (Actividades y Proyectos)	61
Tabla 16. Ejecución de la Sede Central del PP 0068 del año 2015 al 2021 a nivel de Actividades de la Sub Gerencia de Defensa Civil del Gobierno Regional de Ayacucho	63
Tabla 17. Tipos de combustible predominante según la cobertura vegetal	69
Tabla 18. Ponderación de los tipos de combustibles	70
Tabla 19. Ponderación de las pendientes	72
Tabla 20. Ponderación de variables climáticas	74
Tabla 21. Fuerza del viento y efectos en tierra según Beaufort	76
Tabla 22. Ponderación del promedio anual de energía solar incidente	78
Tabla 23. Matriz de factores condicionantes	80
Tabla 24. Áreas de niveles de susceptibilidad a incendios forestales en la región Ayacucho	91
Tabla 25. Elementos expuestos- patrimonios natural priorizado	93
Tabla 26. Áreas de niveles de riesgo a incendios forestales en la región Ayacucho	95
Tabla 27. Elementos expuestos en el nivel de riesgo muy alto por incendios forestales	98
Tabla 28. Elementos expuestos en el nivel de riesgo alto por incendios forestales	98
Tabla 29. Articulación del PPRRIF de la región de Ayacucho 2022-2025	100
Tabla 30. Estrategias acordes al componente prospectivo y correctivo del riesgo de desastres	101
Tabla 31. Roles Institucionales	102
Tabla 32. Matriz de acciones, metas, indicadores y responsables	106
Tabla 33. Inversión estimada de acuerdo a las acciones estratégicas establecidas en el	109


NÉSTOR FLORES ALFARO
 EVALUADOR DE RIESGO
 R.J. N° 076-2021-CENEPRED/IJ
 CIP. N° 156560



ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfico 1. Metodología para la formulación del PPRRIF de la región Ayacucho.....	16
Gráfico 2. Principales actividades económicas en Ayacucho	23
Gráfico 3. Porcentaje de incidencia de pobreza por provincia en Ayacucho	24
Gráfico 4. Distribución de las unidades fisiográficas a nivel de pasaje.....	32
Gráfico 5. Organigrama estructural del gobierno regional de Ayacucho	54
Gráfico 6. Evolución del PP 0068 a nivel general del Gobierno Regional de Ayacucho	60
Gráfico 7. Evolución del PP 0068 a nivel de la Sede Central del Gobierno Regional de Ayacucho (Actividades y Proyectos)	62
Gráfico 8. Evolución del PP 0068 a nivel de la SGDC	64
Gráfico 9. Triángulo del fuego para incendios forestales	65
Gráfico 10. Factores de propagación del fuego para incendios forestales	66
Gráfico 11. Tipología de los incendios forestales	66
Gráfico 12. Modelo del escenario de riesgo por incendios forestales.....	67
Gráfico 13. Modelamiento de los factores de susceptibilidad	68
Gráfico 14. Influencia de la pendiente en la propagación del fuego	72
Gráfico 15. Incendios registrados por año en la región Ayacucho.....	82
Gráfico 16. Tendencia mensual de incendios forestales en la región Ayacucho.....	83
Gráfico 17. Histórico de emergencias de incendios forestales por provincia.....	83
Gráfico 18. Elementos expuestos a incendios forestales	91
Gráfico 19. Elementos expuestos a incendios forestales	96




ING. CÉSAR FLORES ALFARO
 EVALUADOR DE RIESGO
 R.J. N° 076-2021-GENEPRED/J
 CIP. N° 156560

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1 . Mapa de la región Ayacucho.....	19
Mapa 2. Mapa de zonas de vida	31
Mapa 3. Mapa de cobertura vegetal.....	35
Mapa 4. Mapa de precipitación multianual.....	39
Mapa 5. Mapa de temperatura	44
Mapa 6. Mapa de combustible a partir de la cobertura vegetal	71
Mapa 7. Mapa de pendientes.....	73
Mapa 8. Mapa de condiciones climáticas favorables.....	75
Mapa 9. Mapa de fuerza de los vientos	77
Mapa 10. Mapa de irradiación de energía solar incidente	79
Mapa 11. Mapa de factores condicionantes para incendios forestales	81
Mapa 12. Mapa de registros históricos de ocurrencia de incendios forestales.....	85
Mapa 13. Mapa de focos de calor históricos de incendios forestales.....	87
Mapa 14. Mapa de áreas afectadas por incendios forestales (cicatrices).....	88
Mapa 15. Mapa del factor desencadenante- propagación de incendios forestales (2003-2020)	89
Mapa 16. Mapa de susceptibilidad a incendios forestales de la región Ayacucho	90
Mapa 17. Mapa de elementos expuestos a incendios forestales según su afectación- patrimonio natural	94
Mapa 18. Mapa del escenario de riesgo por incendios forestales	97




 ING. CÉSAR FLORES ALFARO
 EVALUADOR DE RIESGO
 R.J. N° 076-2021-CENEPREDIJ
 CIP. N° 156560

PRESENTACIÓN

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Incendios Forestales en la región Ayacucho al 2025, constituye una herramienta básica para poner en práctica las medidas necesarias para enfrentar este peligro y su aplicación requerirá de una acción concertada entre el Gobierno Regional de Ayacucho, instituciones públicas y privadas, población y organizaciones conformantes del SINAGERD, conforme lo estipula la ley N°29664; Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

Durante las tres últimas décadas los incendios forestales se han convertido en un problema ambiental prioritario ya que han ocasionado la pérdida de vidas humanas, reducción de cobertura vegetal, y graves daños económicos y ecológicos que conducen a la degradación de los suelos, a la desertificación del paisaje, a la disminución de la calidad del recurso hídrico y a la contaminación atmosférica de consecuencias globales; asimismo la proliferación de grandes incendios forestales en los últimos años puede acelerar el calentamiento global, según la organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

En la región de Ayacucho los incendios forestales son continuos en los meses de sequía, entre junio y noviembre se suscita este fenómeno por inducción humana, cabe resaltar que la cobertura vegetal es un ecosistema vulnerable frente a este fenómeno, el cual no tienen medidas de prevención, contingencia y emergencia. Siendo vulnerable todo el tiempo el cual genera un daño ambiental.

Asimismo, los incendios forestales son un problema latente que afecta sustancialmente a los ecosistemas y en consecuencia afecta negativamente las dimensiones económicas, sociales y ambientales de la región.; las consecuencias son muy perjudiciales sobre los recursos naturales, debido a que destruye la vegetación, afecta a la fauna silvestre, eliminan la vida en el suelo, contaminan las aguas y finalmente dañan el aire atmosférico. Para que las acciones de prevención de incendios forestales sean eficaces, es necesario planificar estrategias que tengan como objetivo principal capacitar y sensibilizar a las poblaciones rurales sobre el manejo y riesgos del fuego; dicha planificación debe realizarse para el corto, mediano y largo plazo, definiendo competencias y protocolos entre los tres niveles de gobierno: nacional, regional y local.

En este contexto, la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente del Gobierno Regional de Ayacucho como integrante del SINAGERD y liderado por el Blgo. William Ayala Hinojosa y en cumplimiento de sus funciones ha visto por conveniente la elaboración del "Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Incendios Forestales en la Región Ayacucho al 2025", a través del cual se establecerán estrategias de planificación y ejecución de acciones con la finalidad de disminuir la ocurrencia de incendios forestales y de esta manera reducir la vulnerabilidad de los bosques, las tierras con capacidad de uso mayor forestal y de protección, y la fauna silvestre.

Finalmente, nuestro agradecimiento a las instituciones y personas que trabajaron en la elaboración de este instrumento de planificación, que estamos seguros se constituirá en material de consulta para los tomadores de decisiones, para promover la cultura de prevención y el uso sostenible de nuestro patrimonio forestal y fauna silvestre.



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Incendios Forestales" periodo 2022 – 2025 de la Región Ayacucho

ING. CESAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-GENEPREDIJ
CIP. N° 156560

INTRODUCCION

El presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Incendios Forestales tiene como finalidad la prevención y reducción de incendios forestales y pastizales en la Región Ayacucho, partiendo de la identificación de los ámbitos geográficos con un nivel de riesgo muy alto y alto ante la ocurrencia de incendios forestales y propone alternativas y medidas que mitiguen dichos eventos.

En ese sentido, la recurrencia de este tipo de peligro es uno de los factores que mayor daño causa a los recursos naturales debido a la ausencia de medidas y/o acciones que puedan garantizar las condiciones de conservación de los ecosistemas.

Conforme al numeral 14.1 del Artículo 14° de la Ley N° 29664, se establece que los gobiernos regionales, 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 y los lineamientos del ente rector en concordancia a lo establecido por la Ley y su Reglamento; por su parte el numeral 16.5 del Artículo 16° de la citada Ley, precisa que las entidades públicas generan las normas, los instrumentos y los mecanismos específicos necesarios para apoyar la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en los procesos institucionales de los gobiernos regionales.

Art. 39° del Reglamento de la Ley N° 29664; en concordancia con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres las entidades públicas en todos los niveles de gobierno formulan, aprueban y ejecutan, entre otros, los siguientes planes: Planes de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, Planes de Preparación, Planes de Operaciones de Emergencia, Planes de Educación Comunitaria, Planes de Rehabilitación y Planes de Contingencia.

Al respecto el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Incendios Forestales, es un plan específico que permite identificar medidas, programas, actividades y proyectos para prevenir y reducir los riesgos, se sustenta en un enfoque territorial, descentralizado y participativo.

El presente documento detalla de manera clara y sencilla la construcción del escenario de riesgo ante incendios forestales, en el ámbito de la región Ayacucho, con la finalidad de contar con una herramienta técnica de apoyo para la toma de decisión a nivel regional ante la ocurrencia de incendios forestales.



I. ASPECTOS GENERALES

1.1. MARCO LEGAL NORMATIVO

El "Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Incendios Forestales" período 2022 – 2025 de la Región Ayacucho, se sustenta dentro del marco normativo vigente, en la necesidad de contar con una herramienta de gestión que promueva la gestión forestal de forma técnica, con el fin supremo de conservar los recursos forestales, paisajísticos y ecológicos. A continuación, se detalla el marco legal normativo:

- La Política Nacional Forestal y Fauna Silvestre, aprobada mediante Decreto Supremo N° 009-2013-MINAGRI, con la finalidad de asegurar el desarrollo sostenible a través de una adecuada gestión y administración de los recursos forestales y de fauna silvestre, establece el Eje de Política N° 2 sobre Sostenibilidad, que detalla lo siguiente:

Eje de Política 2. Sostenibilidad

Lineamiento 1: Conservación, protección, mantenimiento, mejora y aprovechamiento sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre de la Nación, así como de las plantaciones forestales en predios privados y comunales, en el marco de un enfoque ecosistémico.

d. Sensibilización y difusión acerca de la importancia de los ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre para la mitigación y adaptación al cambio climático, así como en la reducción del riesgo de desastres naturales y la provisión de energía renovable y sostenible proveniente de la biomasa forestal.

El marco legal que sustenta la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Incendios Forestales hacia el 2024, es vinculante a la Ley N° 29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), que establece la base para un nuevo enfoque, marco normativo y acciones para incorporar la gestión del riesgo de desastres en las políticas de desarrollo sostenible. Siendo los trascendentales a nivel nacional e internacional:

1.1.1. Marco Internacional

- Marco de Sendai para la reducción del riesgo de desastres 2015 - 2030.
- Marco de Acción de Hyogo 2005-2015, de la Estrategia Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres (EIRD).



1.1.2. Marco Nacional

- Ley N° 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre, en su artículo 13 creó el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR como Autoridad Nacional Forestal y de Fauna Silvestre y ente rector del Sistema Nacional de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre – SINAFOR, que, entre otras funciones, gestiona y promueve el uso sostenible, la conservación y protección de los recursos forestales y de fauna silvestre.
- El artículo 24 de la Ley N° 29763, establece que el SERFOR aprueba, de acuerdo con el procedimiento y metodología desarrollada en el Reglamento de la presente Ley, el Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, de cumplimiento en el ámbito nacional, regional y local. Dicho Plan se elabora de manera participativa y prioriza las acciones de gobernanza y gobernabilidad forestal y de fauna silvestre, la gestión efectiva del recurso forestal y de fauna silvestre, las estrategias para el acceso a financiamiento, el posicionamiento del sector forestal en el ámbito nacional e internacional, así como la mejora de la distribución de los beneficios y responsabilidades respecto de dichos recursos.
- 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, Plan Bicentenario 2012-2021.
- Política de Estado N° 32 - Acuerdo Nacional - Gestión del Riesgo de Desastres.
- Política de Estado N° 34 del Acuerdo Nacional referida al Ordenamiento y Gestión Territorial.
- Ley N° 30779, Ley que dispone Medidas para el fortalecimiento del Sistema Nacional De Gestión Del Riesgo De Desastres (SINAGERD).
- Ley N° 30831, Ley que modifica la ley N° 29664, ley que crea el SINAGERD con la finalidad de incorporar un plazo para la presentación del Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres y los planes que lo conforman.
- Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.
- Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
- Ley N° 29869, Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo No Mitigable.
- D. S. N° 111-2012-PCM, que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- 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"



- Decreto Supremo N° 034-2014-PCM, que aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD 2014-2021).
- R.M. N° 334-2012-PCM, Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del RD
- 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 Desastres
- R.M. N° 145-2018-PCM, Aprueban la Estrategia de Implementación del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - PLANAGERD 2014- 2021.
- D.S. N° 115-2013-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29869
- R.J. N° 112-2014-CENEPRED/J aprueba el Manual de Evaluación de Riesgos originado por fenómenos naturales (2da versión).
- R.J. N° 082-2016-CENEPRED/J, que aprueba la Guía metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno.

1.1.3.Marco Regional

- Resolución Ejecutiva Regional N° 596-2020-GRA/GR, Conformar el Equipo Técnico para la elaboración del "Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Incendios Forestales" periodo 2022 – 2025 de la Región Ayacucho.
- Ordenanza Regional N° 021-2019-GRA/CR. Aprueba, el Plan Maestro 2019 – 2024 del Área de Conservación Regional "Bosque de Puya Raimondi – Titankayocc", con las características técnicas y legales contenidas en el referido Instrumento.
- Ordenanza Regional N° 015-2019-GRA/CR. Aprueba, la actualización normativa del Sistema Regional de Gestión Ambiental de Ayacucho, en el marco de lo dispuesto en la Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.
- Ordenanza Regional N° 009-2019-GRA/CR. Declara de prioridad e interés Regional la "Conservación del Guanaco (*Lama guanicoe*) y Oso de Anteojos (*Tremarctos ornatus*) e implementación de acciones para la conservación de las especies en la Región Ayacucho".
- Ordenanza Regional N° 016-2018-GRA/CR. Aprueba, el reglamento de Fiscalización Ambiental del Gobierno regional de Ayacucho, que consta de cuatro (4) Títulos, ocho (8) Capítulos, cuarenta y dos (42) Artículos y dos (2) Disposiciones Complementarias Finales.
- Ordenanza Regional N° 015-2018-GRA/CR. Declara, la segunda semana de diciembre de todos los



ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
CIP. N° 156560

años como Semana Forestal en la Región Ayacucho.

- Ordenanza Regional N° 020-2016-GRA/CR. Declara de Interés y Prioridad Regional el Programa Regional de Siembra y Cosecha de Agua en el ámbito del Gobierno Regional de Ayacucho.
- Ordenanza Regional N° 019-2016-GRA/CR. Aprueba, el Plan de Acción Ambiental Regional de Ayacucho al 2021 y la Agenda Ambiental Regional de Ayacucho 2016-2017, el mismo que ha sido elaborado en el marco a la Política Ambiental Regional.
- Ordenanza Regional N° 012-2016-GRA/CR. Aprueba, la Estrategia Regional de Cambio Climático Ayacucho, el mismo que ha sido elaborado en marco a la Política Ambiental Regional.
- Ordenanza Regional N° 002-2016-GRA/CR. Declara, de prioridad e Interés Regional la Aplicación de la Gestión de Riesgos de Desastres Naturales, en todas las Instituciones Educativas Públicas y Privadas de la Región Ayacucho.
- Ordenanza Regional N° 007-2015-GRA/CR. Aprueba, la "Política Ambiental Regional de Ayacucho", como un Instrumento orientador de obligatorio cumplimiento en el ámbito regional por las autoridades públicas y privadas y sociedad civil en materia ambiental.
- Ordenanza Regional N° 023-2014-GRA/CR. Crea, el Sistema Regional de Conservación de Áreas Naturales Ayacucho – SIRECA, como instrumento de gestión para la conservación de la diversidad biológica existente en el ámbito de la Región Ayacucho.
- Ordenanza Regional N° 015-2014-GRA/CR. Aprueba, el Instrumento de Gestión Ambiental Regional, denominado: "Estrategia y Plan de Acción Regional Para La Diversidad Biológica – Ayacucho al 2021".
- Ordenanza Regional N° 007-2014-GRA/CR. Aprueba, el Instrumento de Gestión Ambiental Regional denominado "Estrategia y Plan de Acción Regional Forestal y Fauna Silvestre – Región Ayacucho".
- Ordenanza Regional N° 023-2013-GRA/CR. Aprueba "La Zonificación Ecológica y Económica a nivel Meso del Valle del Río Apurímac – VRA" escala 1/100,000, como Instrumento Técnico Normativo base para el Ordenamiento y Planeamiento Territorial.
- Ordenanza Regional N° 003-2013-GRA/CR. Aprobar "La Zonificación Ecológica Económica en el Ámbito de la Región Ayacucho", a nivel MESO a escala 1/100,000, como Instrumento Técnico Normativo base para el Ordenamiento y Planeamiento Territorial.
- Ordenanza Regional N° 024-2012-GRA/CR. Declara, de Interés Público Regional la Conservación y Protección de las Cabeceras de Cuenca en la Región Ayacucho.
- Ordenanza Regional N° 022-2012-GRA/CR. Declara, de Interés Público Regional la Conservación



"Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Incendios Forestales" periodo 2022 – 2025 de la Región Ayacucho

ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
CIP. N° 156560

y Protección de los ecosistemas de Bosque de Neblina de "Mayunmarca" ubicado en el distrito de Anco – La Mar y el Bosque de Neblina de "Lomapata" ubicado en el distrito de Sivia – Huanta, así como las áreas adyacentes que contengan formaciones vegetales importantes, paisajes para la conservación de la diversidad biológica y para el uso sostenible de los recursos naturales renovables de parte de las comunidades locales asentadas en la zona.

- Ordenanza Regional N° 002-2012-GRA/CR. Reconocer a la Comisión Ambiental Regional CAR – Ayacucho, creado mediante Decreto de Consejo N° 030-2002-CONAM/CD.
- Ordenanza Regional N° 006-2011-GRA/CR. Aprueba, por necesidad e Interés Regional la propuesta de **"Prohibición de la Quema de Pastos y Bosques Naturales en la Región Ayacucho"** bajo el marco legal de regular, proteger y conservar el medio ambiente, así como la protección a la biodiversidad en los pastos y bosques naturales, de modo que permita contribuir al ejercicio del derecho a vivir en un ambiente libre de contaminación y al mejoramiento de la calidad de vida de todos los pobladores de la Región Ayacucho.
- Ordenanza Regional N° 033-2010-GRA/CR. Aprueba, por necesidad e Interés Regional la "Propuesta de Políticas Públicas de Protección de especies de flora y fauna silvestre", que incluye cinco (05) políticas y ocho (08) lineamientos forestales, constituyendo un instrumento de gestión ambiental que orienta y prioriza el manejo de flora, especies forestales y fauna silvestre, elaborado por la Dirección Regional Agraria y Validado por la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente.

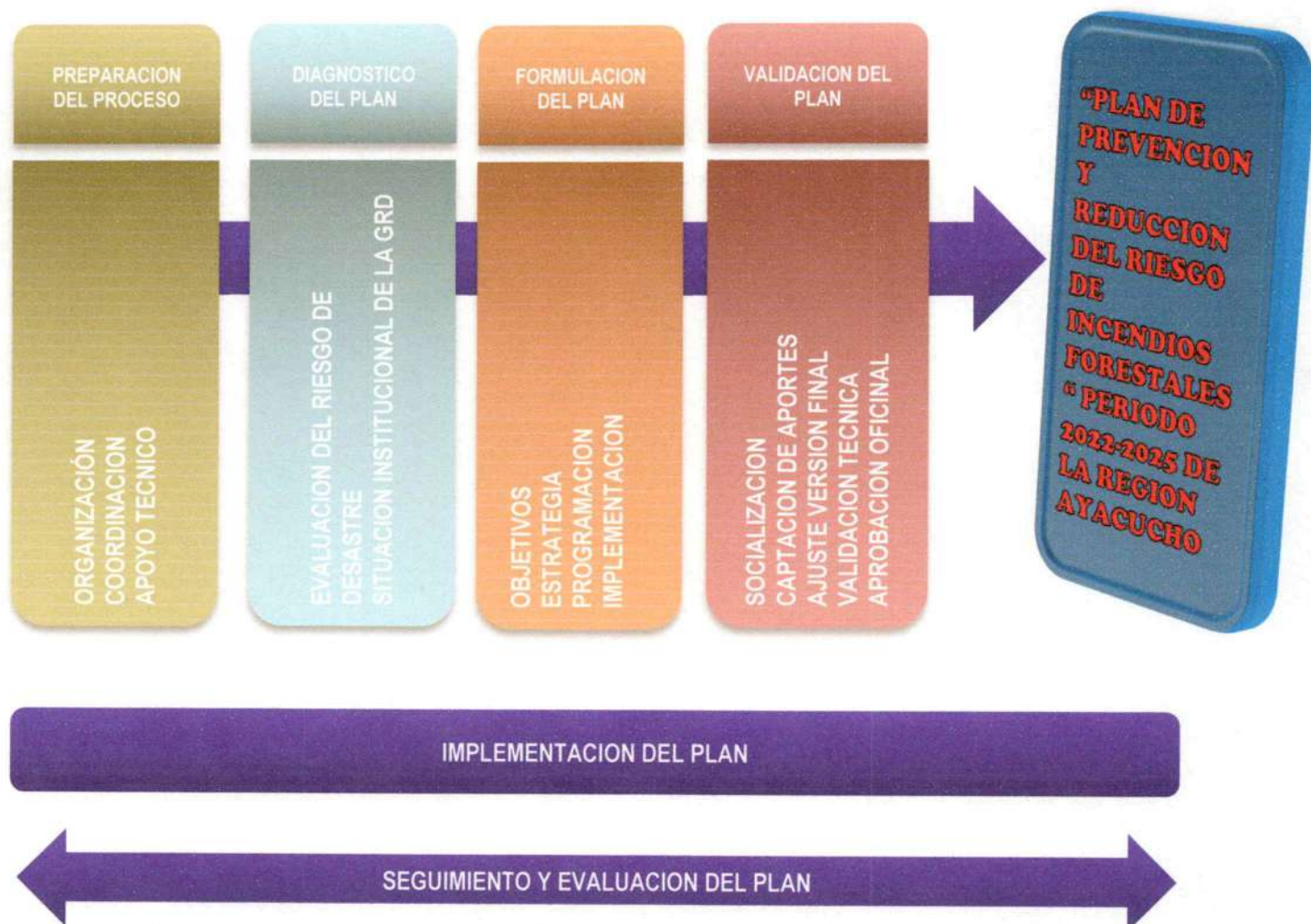
1.2. METODOLOGÍA

La metodología para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Incendios Forestales de la Región Ayacucho, va conforme a las fases establecidas en la Guía Metodológica elaborada por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), aprobada mediante Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J y en la Directiva N° 013-2016-CENEPRED/J. (gráfico 1)

Por tanto, el Equipo técnico responsable de la elaboración del plan ajusta cada fase a las circunstancias locales, recursos e involucramiento de las diferentes unidades orgánicas del Gobierno Regional de Ayacucho, contando con la participación activa de los Gobiernos Locales y otras Entidades Públicas.



Gráfico 1. Metodología para la formulación del PPRRIF de la región Ayacucho



Fuentes Guía metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno, CENEPRED.

1.3. CARACTERÍSTICAS DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

1.3.1. Ubicación Geográfica

El departamento de Ayacucho se encuentra ubicado en la Región Centro Sur Andina del país, en el área meridional de los Andes, 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, se encuentra ubicado en la zona sur – central de los andes peruanos, con un área total de 43 815 km², equivalente al 3,4 por ciento del territorio nacional. El departamento de Ayacucho políticamente se encuentra dividido en 11 provincias, 119 distritos, 1,375 caseríos, 855 anexos, 454 comunidades campesinas y 87,265 unidades agropecuarias; cuyo capital es la ciudad de Ayacucho (antigua ciudad de Huamanga), fundada el 25 de abril de 1,540. Tiene una superficie total de 43,814.80 Km² (4'381,480 hectáreas),



"Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Incendios Forestales" periodo 2022 – 2025 de la Región Ayacucho

ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
CIP. N° 156560

que representa el 3.5% de la superficie nacional, siendo el octavo departamento en orden de superficie; de los cuales corresponden el 88.7% a la Región Sierra y el 11.3% a la Ceja de Selva. Se extiende por el norte hasta el río Apurímac entre las cuencas del Mantaro y el Pampas; por el sur hasta la vertiente meridional del Nevado Sara Sara y la meseta de Parinacochas. (Ver mapa 1).

Tabla 1. Organización territorial de la Región Ayacucho

DEPARTAMENTO	PROVINCIAS	DISTRITOS
AYACUCHO	Cangallo	6
	Huamanga	16
	Huanca Sancos	4
	Huanta	12
	La Mar	11
	Lucanas	21
	Parinacochas	8
	Paucar del Sara Sara	10
	Sucre	11
	Victor Fajardo	12
	Vilcas Huaman	8
TOTAL		119

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI, 2017

Tabla 2. Provincias y distritos de la región

Provincia	Distritos
HUAMANGA	ACOCRO, ACOS VINCHOS, ANDRES AVELINO CACERES DORREGARAY, AYACUCHO, CARMEN ALTO, CHIARA, JESUS NAZARENO, OCROS, PACAYCASA, QUINUA, SAN JOSEDE TICLLAS, SAN JUAN BAUTISTA, SANTIAGO DE PISCHA, SOCOS, TAMBILLO, VINCHOS.
CANGALLO	CANGALLO, CHUSCHI, LOS MOROCHUCOS, MARIA PARADO DE BELLIDO, PARAS, TOTOS.
HUANCA SANCOS	CARAPO, SACSAMARCA, SANCOS, SANTIAGO DE LUCANAMARCA.
HUANTA	AYAHUANCO, CANAYRE, CHACA, HUAMANGUILLA, HUANTA, IGUAIN, LLOCHEGUA, LURICOCHA, PUCACOLPA, SANTILLANA, SIVIA, UCHURACCAY.
LA MAR	SAN MIGUEL, ANCO, AYNA, CHILCAS, CHUNGUI, LUIS CARRANZA, SANTA ROSA, TAMBO, SAMUGARI, ANCHIHUAY, ORONCOY
LUCANAS	PUQUIO, AUCARA, CABANA, CARMEN SALCEDO, CHAVIÑA, CHIPAO, HUAC-HUAS, LARAMATE, LEONCIO PRADO, LLAUTA, LUCANAS, OCAÑA, OTOCA, SAISA, SAN CRISTÓBAL, SAN JUAN, SAN PEDRO, SAN PEDRO DE PALCO, SANCOS, SANTA ANA DE HUAYCAHUACHO, SANTA LUCÍA.
PARINACOCHAS	CHUMPI, CORACORA, CORONEL CASTAÑEDA, PACAPAUSA, PULLO, PUYUSCA, SAN FRANCISCO DE RAVACAYCO, UPAHUACHO.



"Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Incendios Forestales" periodo 2022 – 2025 de la Región Ayacucho

ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
CIP. N° 156560

Provincia	Distritos
PAUCAR DEL SARA SARA	COLTA, CORCULLA, LAMPA, MARCABAMBA, OYOLO, PARARCA, PAUSA, SAN JAVIER DE ALPABAMBA, SAN JOSE DE USHUA, SARA SARA.
SUCRE	BELEN, CHALCOS, CHILCAYOC, HUACAÑA, MORCOLLA, PAICO, QUEROBAMBA, SAN PEDRO DE LARCAY, SAN SALVADOR DE QUIJE, SANTIAGO DE PAUCARAY, SORAS.
VICTOR FAJARDO	ALCAMENCA, APONGO, ASQUIPATA, CANARIA, CAYARA, COLCA, HUAMANQUIQUIA, HUANCAPÍ, HUANCARAYLLA, HUAYA, SARHUA, VILCANCHOS.
VILCAS HUAMAN	ACCOMARCA, CARHUANCA, CONCEPCION, HUAMBALPA, INDEPENDENCIA, SAURAMA, VILCAS HUAMAN, VISCHONGO.

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

Tabla 3. Superficie de la región por provincia

Ámbito	Superficie (Km ²)	Superficie (%)
Perú	1,285,215.60	100%
AYACUCHO	43,814.80	3.41%
HUAMANGA	3,061.83	6.99%
CANGALLO	1,916.17	4.37%
HUANCA SANCOS	2,862.33	6.53%
HUANTA	3,886.03	8.87%
LA MAR	4,304.57	9.82%
LUCANAS	14,494.64	33.08%
PARINACOCHAS	5,968.32	13.62%
PAUCAR DEL SARA SARA	2,096.92	4.79%
SUCRE	1,785.64	4.08%
VICTOR FAJARDO	2,260.19	5.16%
VILCAS HUAMAN	1,178.16	2.69%

Fuente: Compendio Estadístico Perú 2017 INEI

La provincia de Lucanas a nivel de la región de Ayacucho presenta la mayor superficie con un 33.08%, mientras que el distrito de Vilcas Huamán presenta el menor porcentaje con 2.69%.



1.3.2. Límites

La región Ayacucho tiene como límites departamentales los siguientes:

- Por el Norte : con la región Junín
- Por el Sur : con la región Arequipa
- Por el Oeste : con las regiones de Ica y Huancavelica
- Por el Este : con las regiones de Apurímac y Cuzco

1.3.3. Accesibilidad

Las principales rutas viales regionales son:

- Huancavelica – Ayacucho - Abancay
- Quinua - San Francisco
- Pisco – Ayacucho - Valle del Río Apurímac y Ene
- Cangallo – Huancapi – Querobamba – Puquio
- Nazca – Puquio – Abancay

La Red Vial Departamental más importante está constituida por las siguientes rutas:

Ruta 05-102: Tambo – San Miguel – Aquilla – Chilinga – Chiquintirca – Unión Progreso con 100 km de longitud (30 afirmada y 70 sin afirmar), integra centros poblados y zonas productivas de gran potencial y diversidad. Esta carretera ha sido ensanchada y afirmada por la TGP, con ocasión de haber requerido la vía para la instalación del gasoducto, que a su vez ha repercutido en el compromiso de su mantenimiento por 30 años, habiéndole beneficiado en su valoración y articulación con numerosas comunidades, centros poblados y pueblos en su recorrido.

La Ruta 05 – 105: Condorccochoa (Empalme 103) – Vischongo – Vilcas Huamán – Carhuanca//Belén – Querobamba con una longitud de 174.30 Km (100 afirmados y 74.30 sin afirmar). Articula las provincias de Cangallo y Vilcas Huamán llegando hasta Carhuanca la que no empalma con el distrito de Belén de la provincia de Fajardo a falta de un puente sobre el Río Pampas la que se extiende hasta la capital distrital de la provincia de Sucre: Querobamba.

La Ruta 05-115; Empalme 26A: Puquio – Coracora – Limite Departamental (ShallaShalla) con 181.40 km de longitud (72.56 km afirmado y 108.84 sin afirmar) vía por la cual se trasladan las



ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPREDIJ
CIP. N° 156560

unidades vehiculares con destino a Ica y Lima desde Pausa, pasando por Cora Cora y Puquio. Sin embargo, es necesario mencionar que articulación de las provincias de Parinacochas y Paucar del Sara Sara es hacia Arequipa utilizando una vía directa, por lo que constituye un reto poder integrarlo a Ayacucho.

Tabla 4. Vías de acceso a Ayacucho

De	A	Distancia (km)	Medio de Transporte	Tiempo (hr)	Vías de Acceso
Lima	Cruce San Clemente	260.4	Terrestre	4	Panamericana Sur-Asfaltado
Cruce San Clemente	Ayacucho	314.6	Terrestre	4	Asfaltado
Huamanga	San Francisco- Kimbiri	175.1	Terrestre	4.5	Asfaltado
Huamanga	Ayacucho- Chincheros	173.1	Terrestre	4.5	Asfaltado

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI, 2017

1.4. ASPECTOS SOCIALES

1.4.1. Población

La información que se cuenta a nivel distritos, regional y nacional, es de Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas, es la fuente más real de información en la actualidad, así misma información oficial, brindada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), estos datos han sido considerados para la información como línea base para la Región.

El departamento de Ayacucho tiene una población total 616,176 habitantes, donde 304,340 son hombres y 311,836 mujeres, el 58.1% de la población pertenece al área urbana y el 41.9% corresponde al área rural; A su vez se han cuantificado un total de 277,528 viviendas particulares, el 44% corresponden al área urbana y el 56% al área rural.



Tabla 5. Población del departamento de Ayacucho

Ámbito	Hombres	Mujeres	Total
Urbano	173,747	184,298	358,045
Rural	130,593	127,538	258,131
Total	304,340	311,836	616,176

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) - Censo Nacional de Población y Vivienda 2017.

1.4.2. Población Censada

Tabla 6. Población censada urbana y rural, según provincia, 2017 (absoluto y porcentaje)

Provincia	Total Absoluto	%	Urbano Absoluto	%	Rural Absoluto	%
Total	616,176	100	358,045	58.1	258,131	41.9
Huamanga	282,194	100	220,954	78.3	61,240	21.7
Cangallo	30,443	100	8,185	26.9	22,258	73.1
Huanca Sancos	8,409	100	3,023	35.9	5,386	64.1
Huanta	89,466	100	44,773	50.0	44,693	50.0
La Mar	70,653	100	34,184	48.4	36,469	51.6
Lucanas	51,328	100	19,804	38.6	31,524	61.4
Parinacochas	27,659	100	16,221	58.6	11,438	41.4
Paucar del Sara	9,609	100	2,717	28.3	6,892	71.7
Sara	9,445	100	2,269	24.0	7,176	76.0
Sucre	20,109	100	3,338	16.6	16,771	83.4
Víctor Fajardo	16,861	100	2,577	15.3	14,284	84.7

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) - Censo Nacional de Población y Vivienda 2017.

1.5. ASPECTOS ECONÓMICOS

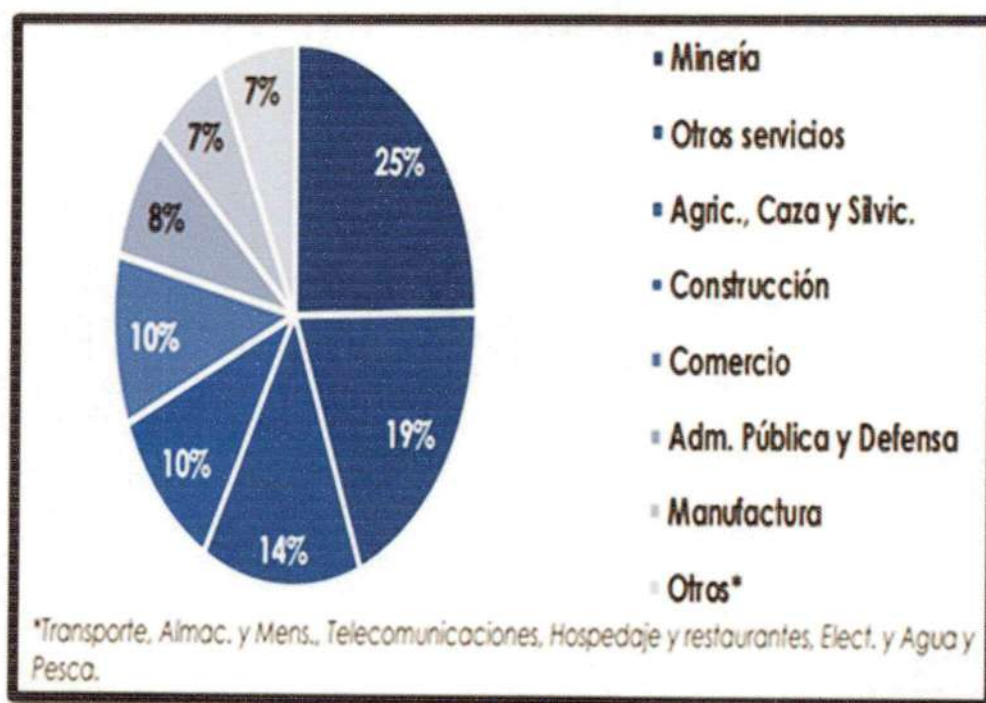
El desarrollo económico y productivo tiene como primera fuente de ingresos el aprovechamiento directo de los recursos naturales. Las actividades económicas son aquellas que permiten la



ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
CIP. N° 156560

generación de riqueza dentro del distrito mediante la extracción, transformación y distribución de los recursos naturales o de algún servicio; teniendo como fin la satisfacción de las necesidades humanas. Se consideran actividad económica a cualquier proceso mediante el cual obtenemos productos, bienes y los servicios que cubren nuestras necesidades.

Gráfico 2. Principales actividades económicas en Ayacucho



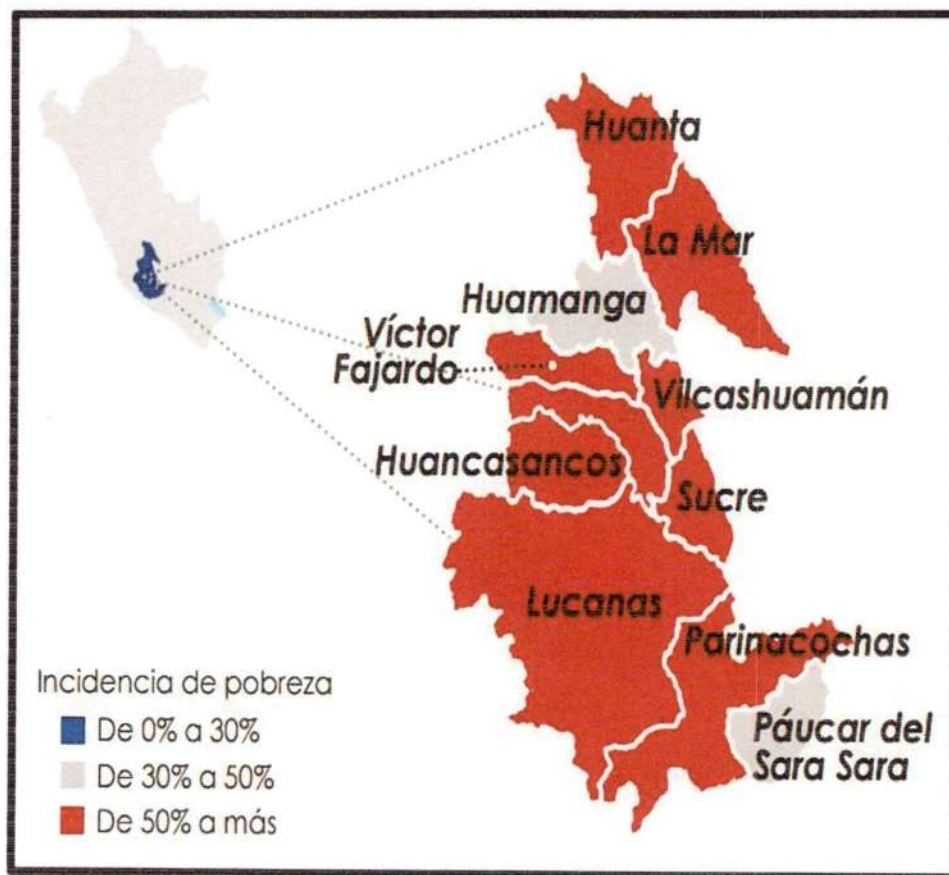
Fuente: Instituto Peruano de Economía, 2017

En el gráfico 2 se puede apreciar las principales actividades económicas de la región. De acuerdo al porcentaje de mayor a menor, la minería es la principal actividad con un 25%, seguido por otros servicios con 19%, agricultura con 14%, construcción con 10% y comercio con 10%. Estas actividades son importantes porque generan la mayoría de empleos y generan un impacto a la economía regional y nacional.

A pesar del crecimiento económico que tuvo el país en los últimos años, según el INEI el Perú mantiene un 21,8% de pobreza y 4,1% de pobreza extrema. A nivel regional, Ayacucho cuenta con 40,7% de pobreza y con 10,6% de pobreza extrema. En el gráfico 3, se aprecia el porcentaje de incidencia de la pobreza elaborado a nivel provincial por el Instituto Peruano de Economía (IPE). Las provincias de Huamanga y Páucar del Sara Sara tienen entre 30 y 50% de incidencia de pobreza, mientras que el resto de provincias cuentan con más del 50% de incidencia de pobreza.



Gráfico 3. Porcentaje de incidencia de pobreza por provincia en Ayacucho



Fuente: Instituto Peruano de Economía, 2017

Para tener una imagen más amplia del desarrollo, el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) elaboró el índice de desarrollo humano (IDH). Este índice tiene como fin, determinar el nivel de desarrollo que tienen los países, no solo para conocer los ingresos económicos mediante el acceso a una canasta básica, sino para evaluar si el país aporta a sus ciudadanos un ambiente donde puedan desarrollar mejor o peor su proyecto y condiciones de vida². El IDH analiza 3 dimensiones: la dimensión salud analiza la esperanza de vida al nacer; la dimensión de educación mide la alfabetización adulta y los años de escolaridad; la dimensión del nivel de vida se mide por el PBI per cápita.

Los resultados del IDH se presentan mediante valores entre 0 y 1, siendo la calificación más baja 0 y 1 la más alta. En esa línea, el PNUD clasifica a los territorios en tres grandes grupos: con moderado desarrollo humano (IDH mayor de 0.36), con bajo desarrollo humano (IDH entre 0.26 y 0.36) y con muy bajo desarrollo humano (IDH menor de 0.26).

Uno de los mayores problemas que enfrenta la región Ayacucho en el presente es el escaso desarrollo humano de la población, que explica la mayor parte de los problemas sociales,



económicos y políticos experimentados en las últimas décadas. Ayacucho no puede despegar hacia el desarrollo socio-económico por las bajas capacidades de la mayoría de su población.

1.5.1. Sistema de Articulación Regional y del Entorno Inmediato

El desarrollo de circuitos comerciales se encuentra en pleno desarrollo, mostrando red vial interdepartamental y departamental, con infraestructura de comunicaciones de baja calidad. Con una vía de comunicación en buen estado desde la costa a la capital del departamento, las comunicaciones son difíciles a nivel interno, con una débil y en progreso integración del norte y sur del departamento. La interconexión con los departamentos de Apurímac, Junín y Cuzco facilita el desarrollo económico permitiendo la conexión departamental directa con los principales destinos nacionales.

Comercialmente el departamento de Ayacucho, ofrece las condiciones necesarias, especialmente por su ubicación estratégica en el ámbito del trapecio del eje andino, que atraviesa la zona desde el noroeste hasta el sur (sur-este); al suroeste del Perú. Se caracteriza por presentar una complejidad ecológica, por la presencia de la cordillera de los Andes, que genera diversas zonas de vida natural. Haciendo que más del 85% de su superficie tenga una altitud superior a los 3,000 metros y supere en muchos casos los 4,000 m.s.n.m.

1.5.2. Características Económicas de los Circuitos

La principal actividad económica que aporta al PBI departamental es la Agrícola. El 52% de la población rural, mediante la producción de alimentos, frutales, insumos agroindustriales y producción pecuaria; las otras actividades económicas en orden de importancia son el Comercio, la Industria y la Minería, cabe destacar que el sector Servicios Públicos contribuye con el 24 % al PBI.

La provincia de Huamanga, presenta actividades secundarias y terciarias, a diferencia de las otras provincias del departamento. La industria manufacturera, el comercio, la reparación de automóviles son las actividades secundaria y terciaria, que concentran el mayor número de establecimientos y genera el mercado de trabajo fundamentalmente eventual, sin especialización, salarios bajos, con oportunidades de difícil predicción, inestable y prácticamente al margen de cualquier legislación vigente, concentra el 36.1% de la población departamental, presentando una tasa de crecimiento poblacional anual de 1.7% (promedio de las provincias de Huanta, Huamanga, La Mar y Cangallo).

1.5.3. Actividad Forestal

En el departamento de Ayacucho, la demanda por madera como combustible es elevada (se estima que el 97% de los campesinos que no vive en los centros urbanos utiliza la leña como combustible),



siendo difícil considerar que se llevan a cabo acciones de reforestación acordes con esa demanda. Se estima que el área de forestales se ha reducido, en especial bosques con especies nativas. Más de 90% de la madera producida en el departamento es de Eucalipto. Los principales centros consumidores son las minas de las regiones aledañas como Ica y Huancavelica para ser utilizadas como columnas de soporte.

Tabla 7. Elementos expuestos a incendios forestales

Provincia	Extensión área reforestada/especies/ha.			
	Eucalipto	pino	tara	Otros
Huamanga	452.5	0	42	18
Cangallo	840	0	0	0
Huanca Sancos	141.64	18.25	0	40.4
Huanta	1,026.62	120	297.05	31.43
La Mar	563.3	177.5	0	0
Lucanas	66.5	5.5	0	0
Parinacochas	33	0	0	0
Paucar del Sara Sara	832	0	0	0
Sucre	104.5	1	0	0
Víctor Fajardo	304.5	5	0	0
Vilcas Huamán	1,263.80	36.6	24.2	405.6

Fuente: Proyecto ZEE-OT Ayacucho, 2012

1.6. ASPECTOS AMBIENTALES

1.6.1. Clima Predominante

El departamento de Ayacucho, atravesado de Sur a Norte por la Cordillera de los Andes, tiene características climatológicas variadas en cuanto a latitud y altitud, presentándose áreas bastante secas, como el caso de Huamanga, áreas húmedas, como en el caso de la margen izquierda del Río Apurímac y áreas con características de Selva Alta.

En el departamento de Ayacucho, según la clasificación de Köppen, se identifican los siguientes tipos de clima:

Clima de desierto.- Corresponde a áreas ubicadas al sur oeste del departamento, comprendiendo parte de las provincias de Lucanas y Parinacochas, donde prácticamente no se registran precipitaciones pluviales.

Clima de estepa.- Se encuentra en una faja angosta y zigzagueante del departamento, comprendiendo parte de las provincias de Parinacochas y Lucanas, en el sur; Huanta, Huamanga y La Mar, en el norte, donde las lluvias se registran de noviembre a marzo.



Clima frío o boreal.- Comprende a las zonas ondulantes de la provincia de Parinacochas, ensanchándose al noroeste de Lucanas y parte de Víctor Fajardo, Cangallo, La Mar y Huanta.

Clima de sabana.- Es aquel clima que comprende las áreas del valle del Río Apurímac en la Selva Alta, donde la precipitación pluvial anual supera los 750 mm, registrándose en algunos casos de 4000 a 7000 mm, con una temperatura media anual superior a los 18° C.

Clima de temperatura seca - alto montano.- Es aquel que predomina en el ámbito departamental y comprende zonas entre los 3000 y 4000 m.s.n.m. abarcando gran proporción de la provincia de Lucanas y medianamente las provincias de Parinacochas, Huamanga y Cangallo.

1.6.2. Zonas de Vida a la que Pertenece

El departamento de Ayacucho cuenta con una alta diversidad de ecosistemas, llegando a un total de 40 Zonas de Vida de 84 que tiene el Perú. La descripción y características de las Zonas de Vida Natural más importantes del departamento de Ayacucho se detallan a continuación:

Desierto desecado-Subtropical (dd-S) y desierto perárido Subtropical (dp-S), con clima muy árido y semi cálido, desierto superárido Montano Bajo Subtropical (ds-MBS), con clima superárido y semi cálido, desierto perárido Montano Bajo Subtropical (dp-MBS), con clima árido y semi frío; ubicados en conjunto en las partes bajas (cabecera de costa) de Lucanas y Parinacochas, ocupando sectores planos y ligeramente ondulados en las partes bajas (márgenes de ríos y quebradas), donde se practica la agricultura exclusivamente bajo riego (hortalizas, maíz, alfalfa y frutales); zonas abruptas en partes altas, con topografía muy accidentada y pendientes pronunciadas que sobrepasan el 70%, con suelos calcáreos o gípsicos (yeso) y litosólicos carentes de fertilidad, con vegetación escasa de hierbas anuales efímeras, gramíneas, arbustos, subarbustos y cactáceas.

Estepa espinoso - Montano Bajo Subtropical (ee-MBS), ecosistema de clima seco y templado frío, 250 mm a 500 mm de precipitación pluvial promedio anual, 12° C a 15° C de biotemperatura media anual, 2200 a 3200 m.s.n.m, con sectores de relieve suave, que permiten el incremento de áreas agrícolas, además, de las terrazas o andenerías, favorables para el desarrollo de una agricultura andina altamente productiva, con gran variedad de cultivos, ubicados en los valles interandinos de Huanta (Luricocha), La Mar (Torobamba), Huamanga (Muyurina, Chacco y Compañía), Cangallo, Vilcashuamán, Víctor Fajardo y Huancasancos (Pampas), Sucre (Sondando y Soras), Lucanas (San Juan, Acarí y San Pedro), Parinacochas (Pacapausa y Upahuacho), Paúcar del Sara Sara (Huanchuanca).



ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
CIP. N° 156560

Estepa-Montano Subtropical (e-MS), ecosistema del clima sub húmedo y semi frío, 350 y 500 mm de precipitación promedio total anual, biotemperatura media anual de 10° C y 12° C, presentándose de temperaturas de congelación (0° C) más intensas y frecuentes, de 3000 a 3400 m.s.n.m, topografía accidentada (tierra de protección) que abarca las provincias de Huamanga, Cangallo, Víctor Fajardo, Vilcashuamán, Lucanas, Parinacochas y Paúcar del Sara Sara. Sin embargo, se presentan áreas relativamente más suaves, de laderas de montaña, donde se han asentado poblaciones (Córdoca, Cocas, Tambo, Cusicancha, Laramarca y Quito Arma), dedicadas íntegramente a la agricultura en terrazas o andenes; cuyas condiciones agrológicas para la actividad agropecuaria no son tan favorables. La vegetación es mayormente de tipo herbáceo estacional.

Bosque húmedo – Montano subtropical (bh-MS), ecosistema de clima húmedo y semi frío, con 600 – 800 mm de precipitación promedio total anual, 6° C a 10° C de biotemperatura media anual, ubicado entre 3300 y 4000 m.s.n.m. de las provincias de Huanta, La Mar, Huamanga, Cangallo, Vilcashuamán, Víctor Fajardo, Huancasancos, Lucanas y Sucre; presentándose temperaturas críticas o de congelación (0° C), intensas granizadas y nevadas. La topografía es quebrada, variando a colinado, típico del borde occidental andino; en cambio, en la vertiente oriental mejora algo el relieve y el clima razón por la cual las áreas agrícolas alcanzan mayor extensión y en las laderas de relieve suave se desarrollan plantaciones forestales. Vegetación natural arbórea constituida por bosques residuales de queñoal, chachacomo, tasta y arbustos (tarhui, airampo, mutuy, etc.) y grandes extensiones de pastos naturales (Festuca, Stipa, Calamagrostis y Poa).

Páramo húmedo – Subalpino Subtropical (ph-SaS), ecosistema de clima húmedo y templado frío, promedio precipitación total anual de 480 a 660 mm, 3°C a 6°C de biotemperatura media anual, ubicado entre 4000 y 4300 m.s.n.m. en las provincias de Lucanas, Parinacochas y Paúcar del Sara Sara; con laderas inclinadas y áreas colinadas, zonas de relieve suave a plano, suelos ácidos y ricos en materia orgánica. La vegetación natural compuesta por gran cantidad de gramíneas y árboles (queñoal, cactácea y tola). Por la predominancia de gramíneas se lleva a cabo una ganadería intensiva, llegándose al sobrepastoreo.

Páramo muy húmedo–Subalpino Subtropical (pmh-SaS), ecosistema de clima muy húmedo y frío, 700 a 800 mm de precipitación promedio anual, 3°C a 6°C de biotemperatura anual, presentándose temperaturas de congelación. Ubicado entre 3900 y 4500 m.s.n.m, en los sectores central y nororiental de la Cordillera de los Andes (partes altas de Huanta, La Mar, Huamanga, Cangallo, Vilcashuamán, Huancasancos, Víctor Fajardo, Lucanas, Parinacochas, Sucre y Paúcar del Sara Sara.



Topografía quebrada y colinado, ofreciendo buenas condiciones ecológicas para el desarrollo de una ganadería extensiva en base a pasturas naturales altoandinas. Existen lagunas que pueden ser utilizadas para la actividad piscícola o para ser derivados con fines de irrigación.

Bosque seco – Montano Bajo Sutropical (bs-MBS), ecosistema de clima sub húmedo y templado frío, 500 a 800 mm de precipitación total promedio anual, 11°C a 17°C de biotemperatura media anual, ubicado entre 2000 y 3200 m.s.n.m, terrenos de relieve suave a fuertemente accidentado, conformado por fondos de valles fluvio aluviales y laderas empinadas de valles interandinos de Huanta, La Mar, Huamanga, Vilcas Huamán, Huancasancos, Cangallo, Víctor Fajardo, Sucre y Lucanas. Vegetación natural (retama, chamana, maguey, capulí, jasi, nogal) ofreciendo ambiente un favorable para el desarrollo agropecuario.

Páramo Pluvial-Subalpino Subtropical (pp-SaS), ecosistema de clima súper húmedo y frío, 800 a 1300 mm de precipitación promedio total anual, 3° C a 5 C de biotemperatura media anual, ubicado entre los 3,500 y 4500 m.s.n.m. de Huanta y La Mar. Suelos de topografía variable, suave, colinada y quebrada, vegetación natural representada por carrizos, queñoales, chachacomos y gran diversidad de asteráceas. Las características topográficas y climáticas desfavorables limitan todo uso agrícola y aún forestal; por tanto, son suelos de protección.

Bosque pluvial - Montano Subtropical (bp-MS), ecosistema de clima súper húmedo y semi frío, 2000 a 4000 mm de precipitación promedio total anual, 6°C y 12°C de biotemperatura media anual, ubicado entre 2500 y 3800 m.s.n.m. de las provincias de Huanta y La Mar, topografía abrupta con laderas de más de 75% de pendiente, vegetación natural compuesta por especies arbóreas y arbustivas (queñoal, chachacomo, helechos de diversos tamaños), orquídeas, musgos y bromeliáceas. Las características topográficas y climáticas desfavorables limitan todo uso agrícola y aún forestal, así como el establecimiento de poblados.

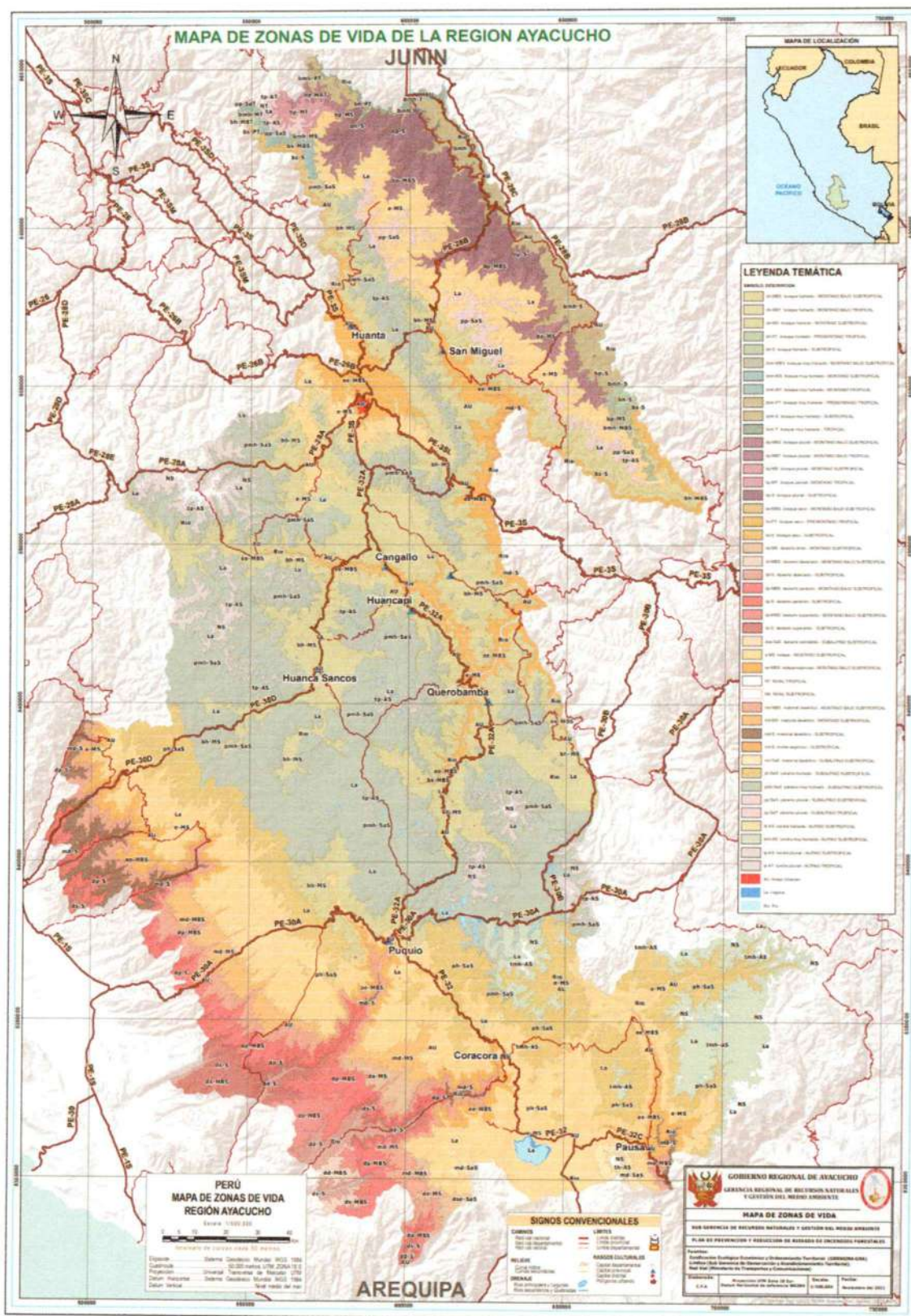
Bosque pluvial-Montano Tropical (bp-MT), ecosistema de clima súper húmedo y semi frío, 2000 a 3000 mm de precipitación total promedio anual, 6°C a 12°C de biotemperatura media anual, ubicado entre los 3000 y 3800 m.s.n.m. en el sector nororiental del área estudiada, ocupando partes altas de Huanta y La Mar. Vegetación natural arbórea más achaparrada, cuyas características topográficas y climáticas desfavorables limitan todo uso agropecuario y en algunos casos la actividad forestal, formando el grupo de suelos de protección.



Bosque pluvial-Subtropical (bp-S) y Bosque muy húmedo Subtropical (bmh-S), ecosistema de clima per húmedo y cálido, 6500 a 7000 mm de precipitación promedio total anual, 23.3°C de biotemperatura media anual, 600 a 2000 m.s.n.m, topografía muy accidentada con laderas de 70% de pendiente, inestable y deslizante ubicado en la selva de Huanta y La Mar. Suelos delgados calcáreos y ácidos, con vegetación natural compuesta por árboles pequeños y delgados.



Mapa 2. Mapa de zonas de vida



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico PPRIF



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Incendios Forestales periodo 2022 – 2025 de la Región Ayacucho

ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-GENEPRED/J
CIP. N° 156560

1.6.3. Características Físicas del Área de Estudio

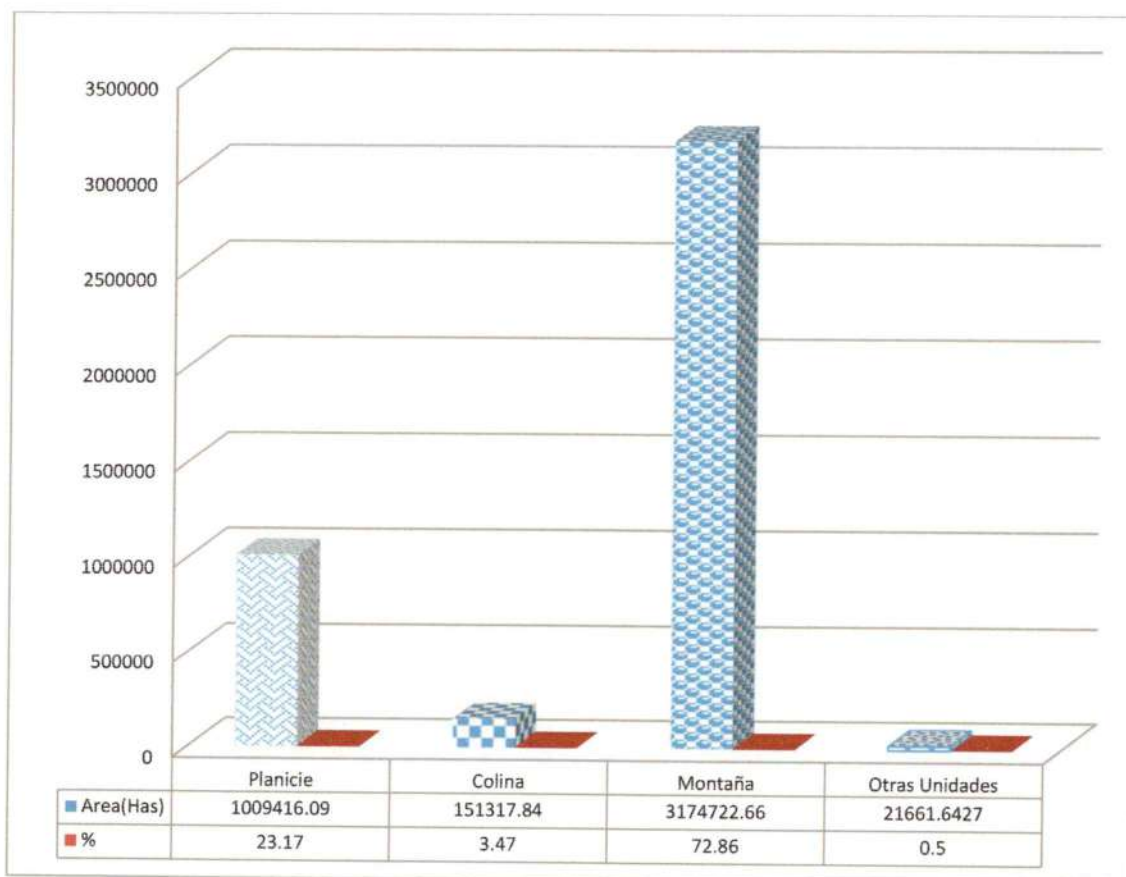
Comunidades nativas / campesinas

El departamento de Ayacucho políticamente se encuentra dividido en 11 provincias, 119 distritos, 1,375 caseríos, 855 anexos, 454 comunidades campesinas y 87,265 unidades agropecuarias; cuyo capital es la ciudad de Ayacucho (antigua ciudad de Huamanga), fundada el 25 de Abril de 1,540. Tiene una superficie total de 43,814.80 Km² (4'381,480 hectáreas), que representa el 3.5% de la superficie nacional, siendo el octavo departamento en orden de superficie; de los cuales corresponden el 88.7% a la Región Sierra y el 11.3% a la Ceja de Selva.

1.6.3.1. Caracterización General de los Aspectos Físicos Naturales Unidades fisiográficas regionales

Según el Gráfico siguiente, el 72.86 % de la superficie del departamento presenta un relieve montañoso, el 23.17 % es planicie, el 3.47% es colinoso; mientras que el 0.5% representa a las áreas misceláneas, como lagunas y áreas urbanas (Gráfico 4).

Gráfico 4. Distribución de las unidades fisiográficas a nivel de pasaje



Fuente: Basado en el estudio de suelos de la ZEE de Ayacucho, 2012.



ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPREDIJ
CIP. N° 156560

Sistemas de drenaje regional – cuencas

La red hidrográfica del departamento de Ayacucho fluye a dos vertientes: la del Pacífico y la del 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) (Grafico 5, tabla 8).

Tabla 8. Relación de cuencas hidrográficas en el departamento de Ayacucho

CUENCAS HIDROGRÁFICAS	VOLUMEN (m³/s)	EXTENSIÓN (Has)	%
Vertiente del Atlántico		2'494,786.409	57,303
Río Pampas	228,3	1'578 081,352	36,247
Río Mantaro	429,3	522 581,557	12,003
Río Apurímac	800 – 4 500	394 009,264	9,050
Río Ene	1 100 – 4 800	114,236	0,003
Vertiente del Pacífico		1'858 867,014	42,697
Río Ocoña	85,0	575 940,202	13,229
Río Grande	16,6	469 532,325	10,785
Río Yauca	16,2	376 351,291	8,644
Río Acarí	19,0	349 043,206	8,017
Río Santa Lucía	1,0	55 010,031	1,264
Río Chala	1,0	32 633,824	0,750
Río Chaparra	1,0	250,364	0,006
Río Caravelí	1,0	105,771	0,002
Total		4'353 653,423	100,000

Fuente: GTCI, INEI, 2007

De la tabla, se deduce que las cuencas de la vertiente del Atlántico ocupan la mayor extensión territorial del departamento, abarcando el 57,303 %, mientras que las del Pacífico abarcan el 42,697 % del territorio departamental. La cuenca hidrográfica del río Pampas es la de mayor importancia en el departamento (2'494 786,409 has) 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 has) y le sigue en importancia al río Pampas.



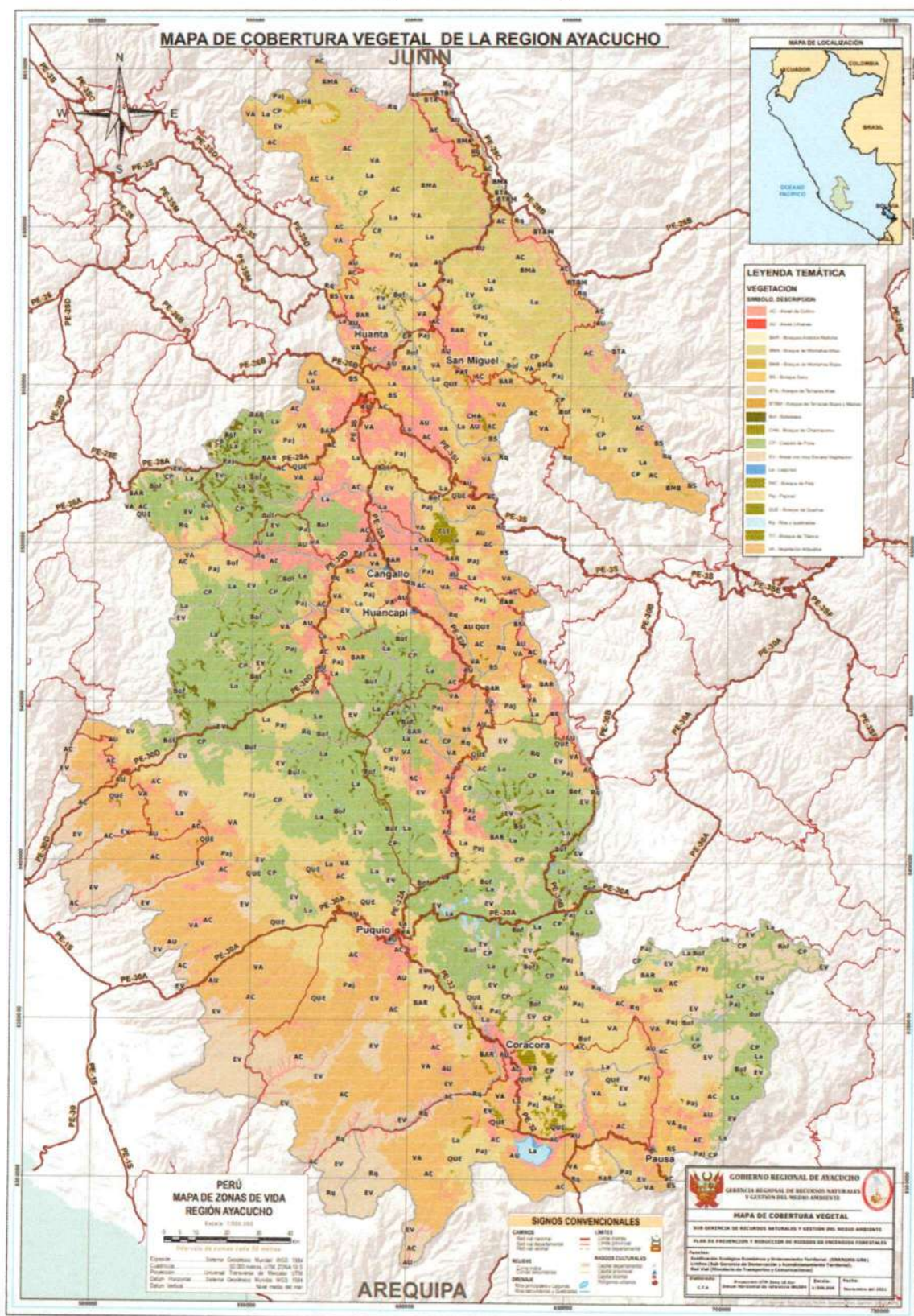
1.6.3.2. Caracterización General de los Aspectos Biológicos

Cobertura vegetal

Se identificaron y describen 14 tipos de cobertura vegetal, siendo: Pajonal, Césped de Puna, Bofedales, Bosques Naturales, Bosque de Montaña altas, Bosque de Montaña Bajas, Bosque de Terrazas Altas, Bosque de Terrazas Bajas y Medias, Bosques Andinos Relictos, Bosque Seco, Plantaciones Forestales, Vegetación Arbustiva, Tierras con Vegetación Escasa y Afloramientos Rocosos, Cultivos agrícolas. La cobertura vegetal de mayor predominancia en el departamento de Ayacucho son las praderas alto andinas constituidas por el pajonal, césped de puna y bofedales que abarca el 43.54, la vegetación arbustiva con 24.78%. Estos resultados hacen de que se priorice el estudio de nuestras praderas alto andinas a través del estudio de Agrostología (Mapa 3).



Mapa 3. Mapa de cobertura vegetal



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico PPRIF



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Incendios Forestales periodo 2022 – 2025 de la Región Ayacucho

ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
CIP. N° 156560

1.6.3.3. Caracterización General de los Aspectos Climáticos

a. Precipitación Multianual (1981-2018)

La distribución espacial de la precipitación multianual para la región Ayacucho, para el periodo 1981-2018; comprende zonas de mayores precipitaciones hacia la zona de las vertientes orientales de las cordilleras de Rasuhuilca y Huanzo, localizadas al norte y sur de la región respectivamente. Estas lluvias alcanzan valores entre 800 a 1000 mm en Huancapi y Chilcayoc y parte de las provincias de Huanta y La Mar. Encontramos una zona de máximas precipitaciones con valores entre 1200 y 1400 mm/año hacia el extremo nor-este de Ayacucho colindante con Huancavelica, Cusco pertenecientes a las provincias de Huanta y la Mar, un núcleo con valores máximos entre 1000 y 1200 mm/año encontramos en Choccoro. Las precipitaciones disminuyen hacia las vertientes occidentales de dichas cordilleras con valores entre 600 a 800 mm/año en Vilcashuamán, La Quinua, San Miguel, Paucaray, Cangallo, Huanta, Huancasancos, y Querobamba. En Huamanga, Wayllapampa y Ayacucho encontramos un núcleo de bajas precipitaciones con valores entre 400 y 600 mm/año. Las precipitaciones más bajas se dan en las zonas de las altiplanicies localizadas al sur de la región en Pampa Galeras, Huac-Huas, Andamarca, Cora Cora y Puquio con 400 a 600 mm/año y son mucho menores hacia la zona oeste de éstas zonas, alcanzando valores entre 0 y 50 mm/año en las zonas colindantes con la región Ica y la región Arequipa.

b. Precipitación Promedio Período Lluvioso (1981-2018)

El comportamiento de la precipitación promedio durante el periodo lluvioso multianual en general es similar a las precipitaciones multianuales, sólo hay pequeñas diferencias en cuanto a una menor distribución espacial de precipitaciones con valores entre 800 y 1000 mm/año, que se localizan al lado oriental de la cordillera Huanzo. Los valores máximos de precipitación alcanzan los 1200 y 1400 mm/año al extremo noreste de la región que comprenden parte de las provincias de La Mar y Huanta. Los valores entre 1000 y 1200 mm/año poseen una menor distribución espacial con respecto a las precipitaciones multianuales en dicha zona. Los valores de precipitación aumentan hacia el lado oriental de la cordillera de Rasuhuilca, al igual que la precipitación multianual. Los valores mínimos de precipitación alcanzan los 0 y 50 mm/año, hacia la zona sur colindante con las regiones de Ica y Arequipa, es decir hacia la zona occidental de la cordillera de Huanzo las precipitaciones disminuyen con la altitud.

También se forma el núcleo de precipitaciones entre los 400 y 600 mm/año en Huamanga, Ayacucho y Wayllapampa, pero con una mayor distribución espacial con respecto al mapa multianual.



c. Anomalías de Precipitación Promedio-Eventos Extremos Niño (1982-1983/1997-1998)

Las anomalías de precipitación promedio con respecto a los eventos extremos Niño (1982-1983) y Niño (1997-1998) presentan valores positivos y negativos; las anomalías negativas tienen una mayor distribución espacial, alcanzando valores máximos entre -0.2 y -0.4 en la zona que comprende parte de las provincias de ceja de selva en La Mar y Huanta, quiere decir que en estas zonas las lluvias están entre el 20 y 40% por debajo de su valor normal; encontramos anomalías entre 0 y -0.2 en Vilcas Huamán, Huancapi, Querobamba, Puquio, Cora Cora, Pampa Galeras, Andamarca y Choccoro, quiere decir que las precipitaciones están alrededor de su valor normal y con valores del 20% por debajo de su normal; encontramos valores entre 0 y 0.2 lo que indica que las precipitaciones están alrededor de su valor normal y 20% por encima de la normal en Huanta, Ayacucho, San Miguel, Cangallo y Saisa; las anomalías positivas tienen una mínima distribución espacial alcanzando valores máximos entre 0.4 y 0.8, es decir las precipitaciones están entre 40 y 80% por encima del valor normal en Pauza; la zona de Huac-Huas alcanza anomalías entre 0.2 y 0.4, indica que las precipitaciones están entre el 20 y 40% por encima del valor normal, estas anomalías positivas se localizan hacia las vertientes occidentales de la cordillera Huanzo.

d. Anomalías de Precipitación Promedio-Eventos Extremos Niña (1988-1989/2007-2008)

Las anomalías de precipitación promedio para eventos extremos Niña (1988-1989) y Niña (2007-2008) presentan valores positivos y negativos, predominando las anomalías positivas, pues tienen una mayor distribución espacial en la región. Las anomalías negativas se localizan hacia la parte oriental de la cordillera de Rasuhuilca, alcanzando valores altos alrededor de -0.2 y -0.4, lo cual indica que las precipitaciones están entre 20 y 40% por debajo de su normal; valores entre 0 y -0.2, lo que señala que las precipitaciones están dentro de su normal y un 20% por debajo de la normal en Huanta, La Quinua, San Miguel, Huamanga, Wayllapampa y Ayacucho. También encontramos en Pauza una zona de anomalías negativas máximas en la zona del extremo sureste de Ayacucho, que alcanza valores entre -0.4 y -0.6, que indica que las precipitaciones están entre 40 y 60% por debajo de su normal. Las anomalías positivas entre 0 y 0.2 se localizan en la zona interandina en Querobamba lo cual indica que las precipitaciones están dentro de su valor normal y un 20% por encima de dicho valor; valores entre 0.2 y 0.4 se localizan en Vilcashuamán, Cangallo, Huancasancos, Huancapi, y Paucaray, lo que indica que las precipitaciones están entre 20 y 40% por encima de su valor normal; encontramos valores altos de anomalías positivas entre 0.4 y 0.8 en Puquio, Pampa Galeras, Pedregal y Saisa que indican que



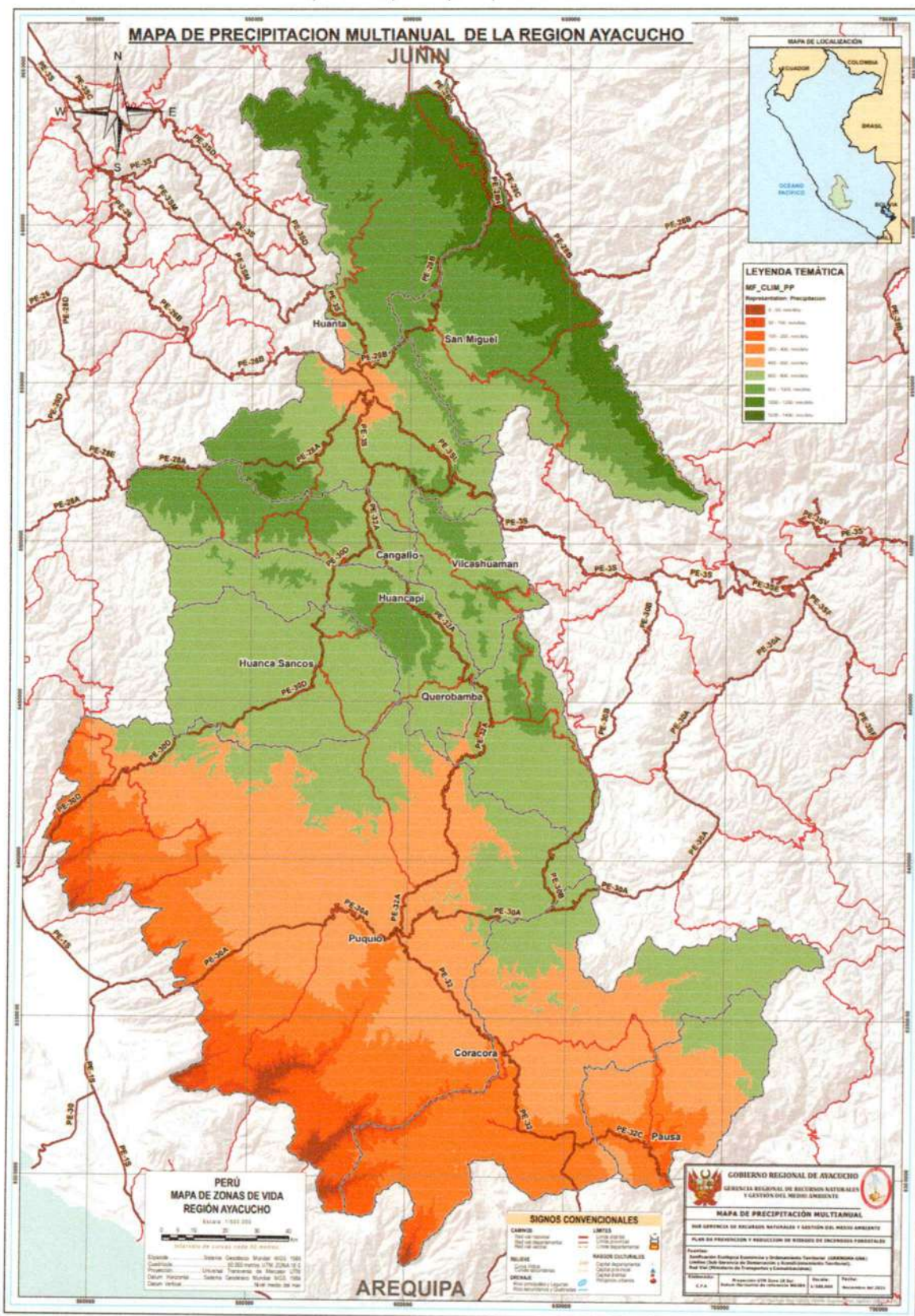
las precipitaciones están entre el 40 y 80% por encima de su normal, es decir en la vertiente occidental de la cordillera de Huanzo. En Huac-Huas encontramos las anomalías positivas máximas con valores entre 0.8 y 1.0, lo cual indica que las precipitaciones durante la ocurrencia de eventos extremos La Niña están entre un 80 y 100% por encima de su valor normal.



"Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Incendios Forestales" periodo 2022 – 2025 de la Región Ayacucho

ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
CIP. N° 156560

Mapa 4. Mapa de precipitación multianual



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico PRRIF



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Incendios Forestales periodo 2022 – 2025 de la Región Ayacucho

ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPRED/I
CIP. N° 156560

e. Temperatura Máxima Multianual (1981-2018)

El comportamiento general de la temperatura es que disminuye con la altitud, encontramos los valores máximos alcanzados entre 28 y 32°C en las zonas de menor altitud ubicados hacia la parte de la vertiente oriental de la cordillera de Rasuhuilca en la zona de selva alta pertenecientes a las provincias de La Mar y Huanta. También encontramos valores altos de temperatura máxima a lo largo de la vertiente occidental de la cordillera de Huanzo, disminuyendo con la altitud, alcanzando valores entre 24 y 28°C. Las temperaturas más bajas se localizan en las zonas de mayor altitud, encontramos los valores más bajos entre 8 y 12°C en la zona cercana a Apacheta (Huancavelica). La zona que atraviesa la cordillera de Huanzo las temperaturas presenta valores entre 12 y 16°C específicamente en Pampa Galeras y Pedregal. La zona que atraviesa la cordillera de Rasuhuilca presenta valores entre 16 y 20°C en La Quinoa, Allpachaca, Sachabamba, Putaca y Cuchoquesera; es decir valores mayores con respecto a la otra cordillera.

En Wayllapampa encontramos un núcleo de temperaturas con valores entre 24 y 28°C.

f. Anomalías de Temperatura Máxima Promedio-Eventos Extremos Niño (1982-1983/1997-1998)

Las anomalías de temperatura máxima promedio respecto a los eventos extremos Niño (1982-1983) y Niño (1997-1998) presenta valores positivos y negativos, predominando las anomalías positivas en gran parte de la región Ayacucho. Los valores máximos de anomalías alcanzados se localizan en la zona norte de la región cercana a la selva, con valores que fluctúan entre 10 y 12°C. Los valores de anomalías van en aumento hacia el lado oriental de la cordillera de Rasuhuilca aumentando conforme disminuye la altitud. En la zona andina central en medio de las dos cordilleras, es decir en la zona interandina, más abrupta y accidentada encontramos anomalías positivas y negativas a la vez, con valores mínimos entre -2 y -4°C, en la zona cercana a Apacheta (Huancavelica); valores entre 0 y -2°C en la zona más occidental de las provincias de Cangallo, Víctor Fajardo, Huancasancos y Lucanas. Encontramos valores entre 0 y 2°C en Huamanga, Ayacucho, Huancasancos, Pedregal y Huac Huas. Encontramos anomalías entre 2 y 4°C en San Miguel, Huanta, Cangallo, Vilcashuamán y Huancapi. Valores entre 4 y 6°C en Querobamba y Puquio. Encontramos valores entre 6 y 8°C en Cora Cora y Pauza.

En general podemos afirmar que las anomalías de temperatura máxima durante la ocurrencia de eventos extremos El Niño en la región Ayacucho aumentan desde la zona occidental hacia la zona oriental.



g. Anomalías de Temperatura Máxima Promedio-Eventos Extremos Niña (1988-1989/2007-2008)

Las anomalías de temperatura máxima respecto a los eventos extremos Niñas mencionadas muestran que en toda la región de Ayacucho predominan las anomalías positivas con valores entre 4 y 6°C hacia la zona norte en La Quinoa, San Miguel, Ayacucho, Huamanga, Wayllapampa, Huanta y anomalías entre 6 y 8°C hacia la zona central y sur de la región Ayacucho en Cangallo, Vilcashuamán, Querobamba, Huanca Sancos, Pampa Galeras, Puquio, Cora Cora y Pauza. Este comportamiento refleja que respecto a las anomalías para eventos extremos El Niño las anomalías positivas aumentan y no existen anomalías negativas.

Podríamos afirmar que las temperaturas máximas alcanzan valores mayores con respecto a su normal durante la ocurrencia de eventos extremos La Niña que cuando ocurren los eventos extremos El Niño.

h. Temperatura Mínima Multianual (1981-2018)

La distribución de temperaturas mínimas a nivel multianual para el periodo 1981-2018, sigue el mismo comportamiento general de la temperatura del aire, es decir disminuye con la altitud; así en la zona oriental de la cordillera Rasuhilca los valores disminuyen desde los 12 y 16°C en la parte más extrema noreste hasta valores mínimos entre 0 y 4°C en las partes más elevadas de dicha cordillera. Encontramos valores entre 8 y 12°C en la zona noreste de la región Ayacucho en la ceja de selva de La Mar y Huanta; también encontramos los mismos valores de la temperatura mínima en las zonas cercanas a las regiones de Ica y Arequipa. También encontramos valores máximos entre 12 y 16°C en la zona cercana a Palpa en la región Ica. Encontramos valores entre 4 y 8°C en San Miguel, Huanta, Cangallo, Vilcashuaman, Huancapi, Huancasancos, Puquio y Cora Cora. Hacia la parte occidental de la cordillera de Huanzo, los valores de las temperaturas mínimas aumentan conforme disminuye la altitud, desde valores mínimos entre 0 y 4°C hasta 12 y 16°C ubicados en las zonas colindantes con las regiones de Ica y Arequipa. También encontramos dos núcleos de temperaturas entre 8 y 12°C en Huamanga y Ayacucho y en Pauza al sur de la región.



i. Anomalías de Temperatura Mínima Promedio- Eventos Extremos Niño (1982-1983/1997-1998)

La distribución espacial de las anomalías de temperatura mínima presenta sólo valores negativos, las anomalías negativas más altas alcanzan valores entre -10 y -12°C hacia la zona de la ceja de selva en La Mar y Huanta, en la vertiente oriental de la cordillera Rasuhuilca; y las anomalías negativas más bajas alcanzan valores entre -4 y -6°C . Las anomalías con valores entre -10 y -12°C se ubican en las zonas de ceja de selva, Huanta, La Mar, San Miguel, Huamanga y la parte suroeste de la región que colinda con Ica y Arequipa. Las anomalías con valores entre -8 y -10°C se ubican tanto al norte, centro y sur de la región Ayacucho en Vilcashuamán, Pedregal, Huancasancos, Huancapi, Pedregal y Cangallo. Las anomalías entre -6 y -8°C se ubican en la zona centro y sur de la región en Querobamba, Puquio, Cora Cora, Pampa Galeras y Pauza; y finalmente las anomalías entre -4 y -6°C se ubica en el extremo sureste de la región en las provincias de Paucar del Sara Sara y Parinacochas.

En la cordillera Huanzo, encontramos un matiz de valores que van desde -8 y -10°C hasta -4 y -6°C . En general el comportamiento de las anomalías de temperatura mínima para eventos extremos El Niño en la zona central y sur de la región aumentan desde la zona occidental hacia la zona oriental.

j. Anomalías de Temperatura Mínima Promedio-Eventos Extremos Niña (1988-1989/2007-2008)

Las anomalías de temperatura mínima con respecto a la altitud aumentan.

La distribución espacial de las anomalías de la temperatura mínima con respecto a los eventos extremos Niña (1988-1989) y Niña (2007-2008) presenta sólo anomalías negativas al igual que la descripción del mapa anterior, pero con una mayor distribución espacial de los valores entre -4 y -6°C . Las anomalías negativas más altas se localizan hacia la zona norte, específicamente en la ceja de selva en La Mar y Huanta con valores entre -10 y -12°C y las anomalías negativas con valores más bajos se localizan en las zonas más altas de la cordillera Huanzo con valores entre -2 y -4°C . En la cordillera de Rasuhuilca en las partes más altas se encuentran valores entre -6 y -8°C . También encontramos anomalías negativas entre -6 y -8°C en la zona central en Cangallo, Vilcashuaman, Huancapi y Querobamaba; anomalías entre -4 y -6°C en la zona central en Huancasancos y sur Puquio, Cora Cora; anomalías entre -2 y -4°C en Pedregal y Pampa Galeras. Hacia las vertientes occidentales de la cordillera Huanzo las anomalías se hacen más negativas a medida que disminuye la altitud, en las zonas colindantes con Ica y Arequipa.



ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
CIP. N° 156560

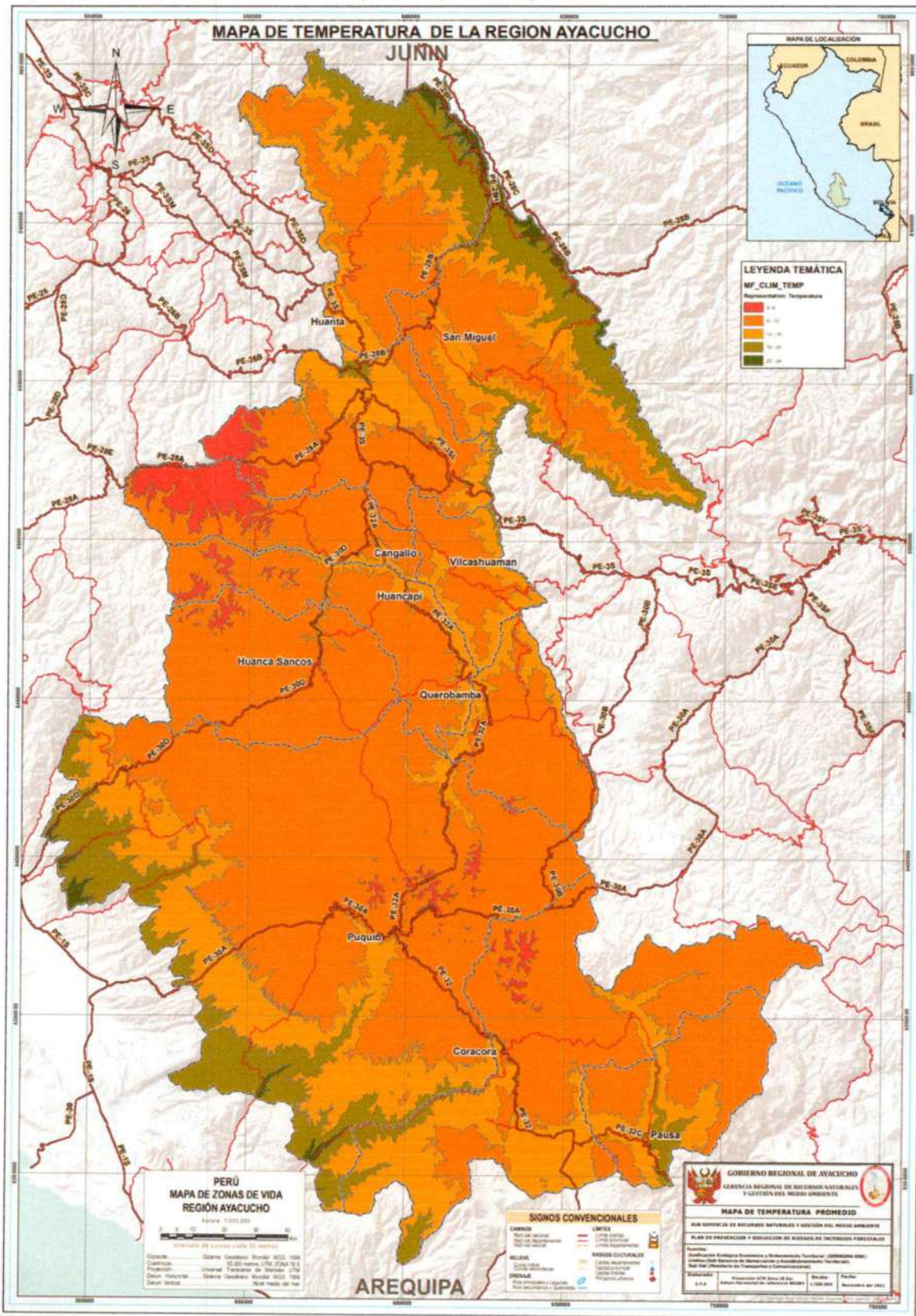
k. Índice de Severidad (Sequía Meteorológica) 1981-2010

La ocurrencia de la sequía meteorológica basado en el índice de severidad que presenta valores desde un valor mínimo menor a 0.2 (ausencia de sequía) hasta un valor máximo mayor a 0.8 (sequía muy severa). En la región Ayacucho encontramos el máximo valor de ocurrencia de sequías mayor a 0.8 (muy severo) en la zona colindante con Ica y Arequipa y un valor mínimo menor a 0.2 (ausente) en la zona de selva alta de las provincias de La Mar y Huanta, valores entre 0.2 y 0.3 (leve) a medida que aumenta la altitud en la zona oriental de la cordillera de Rasuhuilca. En la zona occidental de la cordillera de Rasuhuilca en Huamanga, Ayacucho, Wayllapampa, La Quinoa, Huancapi y parte de Huanta los valores de índice de severidad fluctúan entre 0.3 y 0.4 (moderada). Los índices de severidad hacia la zona de las vertientes orientales y occidentales de la cordillera de Huanzo aumentan, así encontramos valores entre 0.4 y 0.5 (fuerte) en Pampa Galeras, Puquio y Pedregal, los índices de severidad van en aumento a menores altitudes en la zona occidental de la cordillera de Huanzo, con valores que van desde 0.5 y 0.6 (Muy fuerte) en la zona de Huac-Huas y Cora Cora; valores entre 0.6 y 0.8 (severa) en Pauza, hasta un máximo valor mayor a 0.8 (muy severa) hacia la zona colindante con las regiones de Ica y Arequipa.

Es necesario resaltar que en la zona interandina de Paucaray encontramos un núcleo aislado con índice de severidad (leve) con valores entre 0.2 y 0.3; ésta es una zona accidentada propia de la zona central de la región Ayacucho.



Mapa 5. Mapa de temperatura



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico PPRIF



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Incendios Forestales periodo 2022 – 2025 de la Región Ayacucho

César Flores Alfaro
ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPRED/IJ
CIP. N° 156560

1.7. Factores de Deterioro del Medio Ambiente

El medio ambiente, elemento clave de nuestro desarrollo, está siendo afectado peligrosamente por las actividades del hombre que actúa irracionalmente en nuestra región.

Se enumeran algunos factores de deterioro generados por la actividad de los seres humanos.

- Degradación de la biodiversidad.(flora y fauna)
- Degradación del paisaje natural por otra artificial
- Deforestación (tala y quema de árboles)
- Contaminación del aire, agua y suelo por residuos tóxicos.
- Ruidos molestos ocasiona la migración de vida silvestre (animales voladores y rastreros).
- Disminución de la calidad de agua por los contaminantes realizados por el hombre.



II. DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

2.1 ANALISIS INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, SEGÚN COMPONENTES

Se realiza un análisis de la gestión del riesgo de desastres por componentes siendo necesario los antecedentes institucionales, roles y funciones e instrumentos de planificación territorial desarrollados y ejecutados por el Gobierno Regional de Ayacucho, relacionados a la incorporación de la gestión del riesgo de desastres, detallándose:

2.1.1. Situaciones de la Gestión del Riesgo de Desastres, Según Componentes

a) GESTIÓN PROSPECTIVA.

Es el conjunto de acciones que se planifican y realizan con el fin de evitar y prevenir la conformación de futuros riesgos, que podría originarse con el desarrollo de nuevas inversiones y proyectos. A la fecha el Gobierno Regional de Ayacucho ha desarrollado las siguientes actividades:

- Conformación del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional de Ayacucho, reconocido mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 294-2021-GRA/GR.
- Conformación del Equipo Técnico aprobado mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 596-2020-GRA/GR, a cargo de la elaboración de instrumentos técnicos en el marco de la gestión prospectiva y correctiva.
- Informe de Escenarios de Riesgo ante Incendios Forestales de la Región Ayacucho elaborado por el CENEPRED.
- Charlas de sensibilización dirigido a la población referente al impacto de los Incendios Forestales.
- Identificación de zonas críticas mediante recopilación de datos de primera fuente en el marco de elaboración del presente plan

b) GESTIÓN CORRECTIVA.

Es el conjunto de acciones que se planifican y realizan con el objeto de corregir o mitigar el riesgo existente. En ese aspecto el Gobierno Regional de Ayacucho mediante sus diferentes unidades orgánicas desarrolla proyectos y actividades plasmados en el Programa Multianual de Inversiones aprobada con Resolución Ejecutiva Regional N° 058-2020-GRA/GR considera la priorización de 407 proyectos de inversión y IOARR, de los cuales solo un proyecto de inversión en etapa de idea está referido a incendio forestal.



Tabla 9. Proyecto de inversión propuesto

Código idea	Tipo de inversión	Nombre inversión	Costo actualizado (S/)
103952	PROYECTO DE INVERSION	MEJORAMIENTO SERVICIOS DE PREVENCIÓN, PREPARACIÓN Y RESPUESTA A DESASTRES, INCENDIOS, EMERGENCIAS Y RESCATES EN 5 PROVINCIAS DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO	2,983,825.24

c) GESTIÓN REACTIVA.

Es el conjunto de acciones y medidas destinadas a enfrentar los desastres ya sea por un peligro inminente o por la materialización del riesgo.

- Conformación de la Plataforma de Defensa Civil del Gobierno Regional de Ayacucho, reconocido mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 045-2021-GRA/GR.
- Plan Regional de Contingencia contra los Incendios Forestales – SGDC – GRA aprobado con Resolución Ejecutiva Regional N° 455-2019-GRA/GR.
- Capacitaciones sobre intervenciones en Incendios Forestales a las Compañías de Bomberos de la Región, además a los Equipos de primera respuesta de las Entidades competentes.
- Desarrollo de simulacros con la participación de las Organizaciones Comunales y las Entidades involucradas en atender y combatir los Incendios Forestales.

2.1.2. Roles y Funciones Institucionales

El Gobierno Regional de Ayacucho como órgano gubernamental, con personería jurídica de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa; y como integrante del SINAGERD tiene responsabilidades y las competencias que ejerce las funciones y atribuciones que señalan la Constitución del Estado, la Ley de Bases de la Descentralización, la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y demás disposiciones legales vigentes en concordancia con el Art. 14° de la Ley N° 29664:

- Formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Los Gobiernos Regionales son los principales ejecutores de las acciones de GRD.
- Constituyen Grupos de Trabajo para la GRD, integrados por funcionarios de los niveles directivos superiores y presididos por la máxima autoridad ejecutiva de la entidad. Esta función es indelegable.



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Incendios Forestales" período 2022 – 2025 de la Región Ayacucho

ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-GENEPRED/J
CIP. N° 156560

- Aseguran la adecuada armonización de los procesos de ordenamiento del territorio y su articulación con la Política Nacional de GRD y sus procesos.
- Los Gobernadores son las máximas autoridades responsables de los procesos de GRD.
- Son los responsables directos de incorporar los procesos de la GRD en la gestión del desarrollo, con el apoyo de las demás entidades públicas y con participación del sector privado.

Las funciones de los gobiernos regionales, conforme al Art. 11° del reglamento de la Ley N° 29664 y en adición a las establecidas en el Art. 14° de la Ley N° 29664:

- Incorporar en sus procesos de planificación, de ordenamiento territorial, de gestión ambiental y de inversión pública, la gestión del riesgo de desastres; a fin de asegurar evitar crear vulnerabilidad a la sociedad, la infraestructura o el entorno y establecer medidas para su prevención, reducción y/o control.
- Capacidad de reducir vulnerabilidades existentes.
- Incorporan la existencia de amenazas y condiciones de vulnerabilidad, en los planes de desarrollo urbano, planes de acondicionamiento territorial y zonificaciones (con lineamientos y apoyo técnico del CENEPRED e instituciones competentes)
- Identifican el nivel de riesgo existente y establecen un plan de gestión correctiva del riesgo, en el que establecen medidas de carácter permanente en el contexto del desarrollo e inversión (apoyo técnico del CENEPRED e instituciones competentes)
- En los casos de peligro inminente, establecen los mecanismos necesarios de preparación para la atención a la emergencia (apoyo del INDECI)
- Priorizan, dentro de su estrategia financiera para la GRD, los aspectos de peligro inminente, que permitan proteger a la población de los desastres con alta probabilidad de ocurrencia, proteger las inversiones y evitar los gastos por impactos recurrentes previsible.

2.1.3. Funciones Generales de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente

La Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, es un órgano de línea encargado del aprovechamiento racional y sostenido de los recursos: agua, suelo, flora y fauna silvestre, recursos genéticos y medio ambiente a nivel regional, así como desarrollar acciones relacionados con la evaluación de impacto ambiental y depende jerárquicamente de la Gerencia General y la Gobernación Regional.



- a. Participar en la formulación y aprobación del Plan de Desarrollo Regional Concertado con los Gobiernos Locales y la Sociedad Civil, en materia de gestión de RRNN y GMA y Defensa Civil.
- b. Regular y otorgar las autorizaciones, licencias y derechos sobre los servicios en materia de RRNN, Medio Ambiente y Defensa Civil con sujeción al ordenamiento legal.
- c. Proponer las normas inherentes a la Gestión Regional en materia de RRNN, Medio Ambiente y Defensa Civil.
- d. Promover y regular actividades y/o servicios en materia de Medio Ambiente, RRNN y Defensa Civil, conforme a Ley.
- e. Presentar iniciativas legislativas en materias y asuntos de su competencia
- f. Diseñar y ejecutar el programa Regional de cuencas
- g. Concretar acuerdos con otras regiones en materia de Gestión Ambiental, RRNN y Defensa Civil
- h. Promover el uso sostenible de los recursos forestales y de biodiversidad
- i. Promover propuestas de Inversión Internacional en coordinación con la Sub Gerencia de Cooperación Internacional
- j. Elaborar propuestas técnicas y lineamientos de política que promuevan el desarrollo integral del sub-sector forestal y fauna silvestre.
- k. Formular, desarrollar e implementar planes y programas de servicios ecosistémicos en la región.
- l. Proponer y disponer estudios, investigaciones, proyectos y programas de prevención, protección y recuperación de las áreas degradadas por impactos ambientales en la región.
- m. Promover la generación de conciencia, educación y cultura en investigación ambiental e incentivar la participación ciudadana en todos los niveles.
- n. Promover la evaluación y hacer cumplir las normas y condiciones de los estudios de impacto ambiental y fiscalización ambiental coordinando con los entes correspondientes.
- o. Implementar y poner en operación el sistema regional de gestión ambiental, en coordinación con la comisión ambiental regional, las municipalidades y la sociedad civil.
- p. Implementar y poner en operación el sistema regional de información ambiental regional.
- q. Promover estrategias regionales respecto al cambio climático y al deterioro ambiental del aire, suelo y agua, especialmente en zonas de riesgo para la vida y la salud, en coordinación con las municipalidades y entidades competentes, garantizando el pleno respeto de los derechos constitucionales de los ciudadanos en el marco de las estrategias respectivas.
- r. Implementar la aplicación de los instrumentos de gestión ambiental como son los estudios de impacto ambiental (EIA), instrumentos de adecuación y manejo ambiental, diagnóstico ambiental preliminar, planes de cierre, otros, en el desarrollo de las actividades económicas a nivel regional, implementando



las acciones correctivas y/o las sanciones correspondientes.

- s. Promover y aprobar estándares de calidad ambiental (ECA) y límites máximos permisibles (LMP) en espacio regional, con sujeción al ordenamiento nacional.
- t. Proponer, evaluar, dirigir, controlar y administrar las políticas en materia de defensa civil en concordancia con la política general del gobierno y los planes sectoriales.
- u. Aprobar las inspecciones técnicas de seguridad en defensa civil de acuerdo a la normativa legal y directivas del INDECI.
- v. Monitorear las acciones de prevención de desastres y brindar ayuda directa e inmediata a los damnificados y la rehabilitación de las poblaciones afectadas.
- w. Otras que le sean asignados por la Gerencia General.

2.1.4. Funciones Generales de la Sub Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente

La Sub Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, es un órgano de línea de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, encargado de dirigir el aprovechamiento racional y sostenido de los recursos: agua, suelo, flora y fauna silvestre, recursos genéticos y medio ambiente; depende técnica, normativa, administrativa y jerárquicamente de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente y funcionamiento de la dirección superior.

- a. Coordinar la evaluación y control permanente de los recursos naturales renovables, haciendo viable su conservación y protección con los órganos competentes.
- b. Realizar inventarios y control permanente de los recursos naturales renovables. haciendo viable su conservación y protección.
- c. Coordinar y promover en alianzas estratégicas con los sectores públicos y privados para un mejor desarrollo de los recursos naturales renovables.
- d. Proponer la creación de áreas de conservación naturales protegidas en el ámbito regional y local en el marco del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.
- e. Formular, desarrollar e implementar planes y programas de servicios ambientales en la región.
- f. Participar en los comités y comisiones en general de cualquier naturaleza y nivel que tenga que ver con la conducción o supervisión de áreas naturales.
- g. Proponer y elaborar estudios, investigaciones, proyectos y programas de prevención, protección y recuperación de los recursos naturales e impactos ambientales en áreas naturales, en el marco de las políticas ambientales de la región, así como la normativa regional correspondiente.
- h. Promover la generación de conciencia, educación y cultura e investigación ambiental, sobre la base



de la conservación de los recursos naturales e incentivar la participación ciudadana en todos los niveles.

- i. Controlar y supervisar el cumplimiento de normas, contratos, proyectos y estudios en materia ambiental o acciones que modifican el estado natural de los recursos: agua, suelo, flora y fauna silvestre que pueden afectar el medio ambiente e imponer sanciones de acuerdo a las normas ambientales regionales.
- j. Evaluar y hacer cumplir las normas y condiciones de los estudios de impacto ambiental, coordinando con los entes correspondientes.
- k. Desarrollar, ejecutar, supervisar y evaluar la aplicación de medidas de prevención, control y mitigación de los impactos ambientales, en coordinación con las autoridades competentes, promoviendo el uso de tecnologías limpias, como parte de la gestión ambiental regional y de fiscalización de las actividades económicas en curso.
- l. Implementar y poner en operación el Sistema Regional de Gestión Ambiental, en coordinación con la comisión ambiental regional, la Gerencia Regional, las Municipalidades y la sociedad civil.
- m. Formular, ejecutar, evaluar, dirigir, controlar y administrar los planes y políticas en materia ambiental.
- n. Implementar y poner en operación el Sistema Regional de Información Ambiental Regional, recopilando y brindando información ambiental sistematizada a las instituciones públicas y privadas para mejorar la gestión ambiental.
- o. Formular, coordinar, conducir y supervisar la aplicación de las Estrategias Regionales respecto a la diversidad biológica y sobre cambios climáticos dentro del marco de las estrategias nacionales respectivamente.
- p. Preservar y administrar en coordinación con los Gobiernos Locales los recursos y áreas naturales protegidas que están comprendidas dentro de la Región.
- q. Promover el uso sostenible de los recursos forestales y de biodiversidad.
- r. Formular, coordinar y supervisar estrategias regionales respecto al cambio climático y al deterioro ambiental del aire, suelo y agua, especialmente en zonas de riesgo para la vida y la salud, en coordinación con las municipalidades y entidades competentes, garantizando el pleno respeto de los derechos constitucionales de los ciudadanos en el marco de las estrategias respectivas.
- s. Evaluar y supervisar la aplicación de los instrumentos de gestión ambiental como son los estudios de impacto ambiental (EIA), Instrumentos de adecuación y manejo ambiental, diagnóstico ambiental preliminar, planes de cierre, otros, en el desarrollo de las actividades económicas a nivel regional, implementando las acciones correctivas y/o las sanciones correspondientes.

t. Formular, ejecutar, evaluar, dirigir, controlar y administrar los planes y políticas en materia ambiental



"Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Incendios Forestales" periodo 2022 – 2025 de la Región Ayacucho

ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-GENEPRED/J
CIP. N° 156560

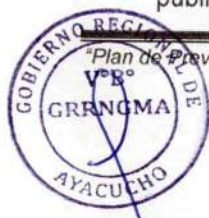
en concordancia con los planes nacionales, regionales y de las municipalidades.

- u. Realizar evaluaciones periódicas sobre la calidad del aire, suelo y agua en ámbitos que se programe y/o, a solicitud de otras personas naturales y/o jurídicas.
- v. Promueve y aprueba estándares de calidad ambiental (ECA) y límites máximos permisibles (LMP).
- w. Otras que sean asignados por la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente.

2.1.5. Funciones Generales de la Sub Gerencia de Defensa Civil

La Sub Gerencia de Defensa Civil, es un órgano de línea de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, tiene como fin de conducir las acciones de Defensa Civil en el campo no militar; depende jerárquica, técnica, normativa y administrativamente de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente.

- a. Planificar, formular, aprobar, ejecutar, dirigir, coordinar, controlar y administrar los planes y políticas en la Gestión del Riesgo de Desastres en concordancia con los planes de los gobiernos locales en el ámbito regional.
- b. Implementar el sistema regional de Gestión del Riesgo de Desastres, en coordinación con los gobiernos locales.
- c. Asesorar y proponer a la Alta Dirección y a las entidades integrantes del Sistema Regional de Defensa Civil sobre la política, lineamientos y mecanismos referidos a los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo.
- d. Elaborar, proponer objetivos, normas y directivas para el desarrollo en acciones de su competencia.
- e. Participar en la formulación de la política regional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- f. Dirigir, proveer los estudios de planes en la Gestión del Riesgo de Desastres a nivel regional.
- g. Controlar y supervisar el cumplimiento de las normas, contratos, proyectos y estudios en materia de Gestión del Riesgo de Desastres, en su respectiva jurisdicción.
- h. Imponer sanciones ante la infracción de normas regionales.
- i. Emitir informes técnicos de seguridad y propuestas de mejoras de aspectos relacionados a las mismas.
- j. Promover actividades en educación en la región e incentivar la participación ciudadana en todos los niveles.
- k. Ejecutar programas para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Región.
- l. Proponer y promover programas, proyectos y actividades en coordinación con los organismos públicos y privados.



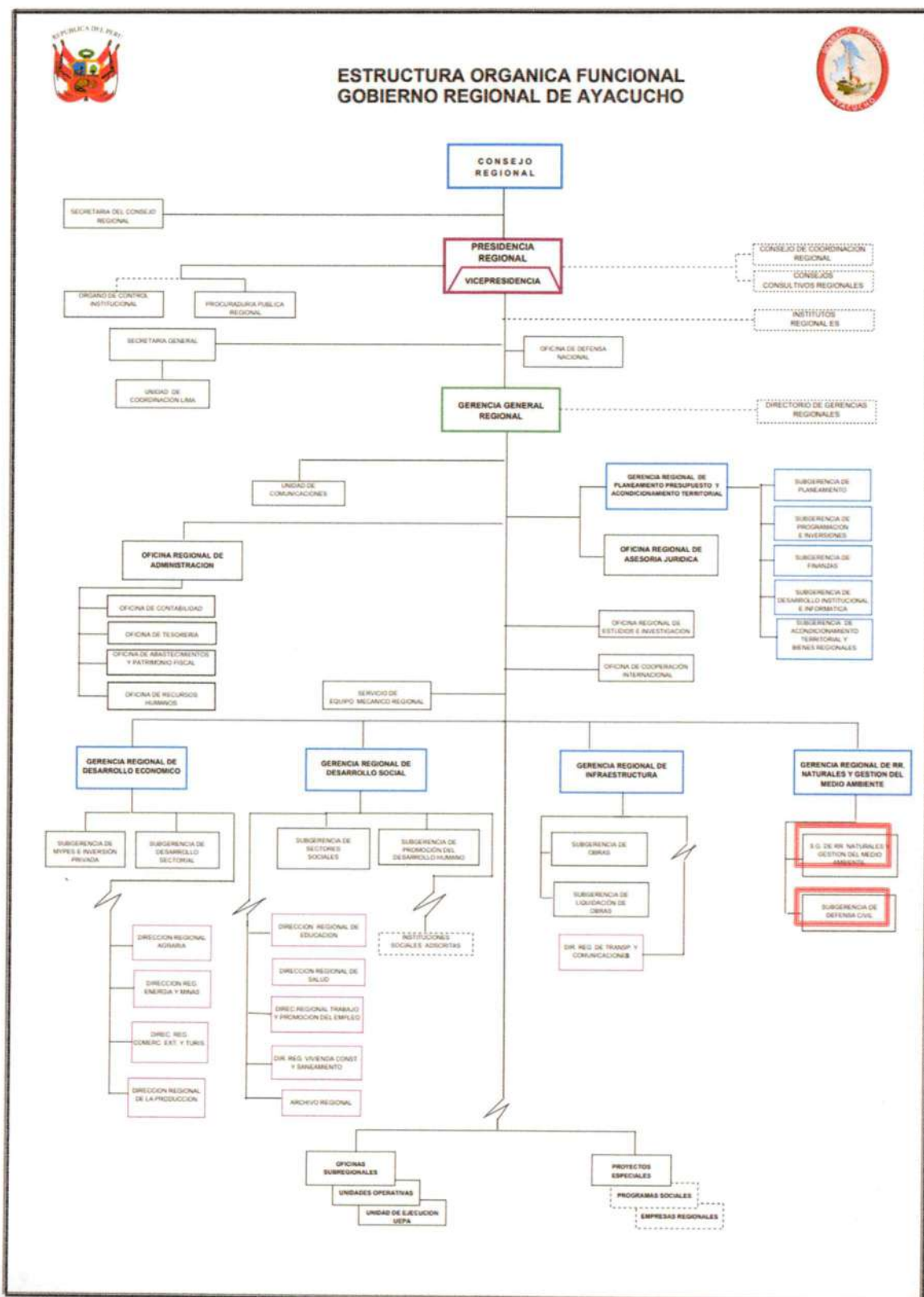
- m. Promover, coordinar, orientar la formación e implementación de la Compañía de Bomberos Voluntarios de la región.
- n. Ejercer las funciones de Secretaría Técnica Regional del Comité Regional de Defensa Civil.
- o. Otras funciones que le sean asignadas.



"Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Incendios Forestales" período 2022 – 2025 de la Región Ayacucho

ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-GENEPRED/J
CIP. N° 156560

Gráfico 5. Organigrama estructural del Gobierno Regional de Ayacucho



Fuente: Reglamento de Organización y Funciones – GRA (2014)



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Incendios Forestales periodo 2022 – 2025 de la Región Ayacucho

ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPREDIJ
CIP. N° 156560

Asimismo, establece como órganos consultivos de coordinación:

- Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD) como espacio interno de articulación de las unidades orgánicas del Gobierno Regional de Ayacucho, el cual está presidido por el Gobernador Regional e integrado por los funcionarios de los niveles directivos superiores, la Secretaria Técnica de Defensa Civil, cuyas funciones se encuentran enmarcadas en la Ley N° 29664, Decreto Supremo N° 048-2011-PCM y Directiva N° 001-2012-PCM/SINAGERD aprobado por Resolución Ministerial N° 275-2012-PCM.

2.1.6. Instrumentos de Gestión Institucional y Territorial

El Gobierno Regional de Ayacucho considera en sus Instrumentos de Gestión el enfoque de la GRD a través de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente y la Sub Gerencia de Defensa Civil:

- Plan de Desarrollo Concertado Regional
- Plan Estratégico Institucional
- Plan Operativo Institucional
- Reglamento de Organización y Funciones

En el PDC se establece el Componente 6: Ambiente, Recursos Naturales y Gestión del Riesgo de Desastres.

En el PEI el Eje 6 referente al Ambiente, Diversidad Biológica y Gestión de Riesgo de Desastres; considera:

- Gestión Ambiental y preservación de la diversidad biológica
- Gestión del riesgo de desastres

La Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, es un órgano de línea del Gobierno Regional. Le corresponde ejercer las funciones de preservación y conservación de los recursos naturales, gestión del medio ambiente y defensa civil, así como las funciones específicas en materia de áreas protegidas.

- Promover el uso sostenible de los recursos forestales y de biodiversidad
- Elaborar propuestas técnicas y lineamientos de política que promuevan el desarrollo integral del sub sector forestal y fauna silvestre.
- Formular, desarrollar e implementar planes y programas de servicios ecosistémicos en la región.

Proponer y disponer estudios, investigaciones, proyectos y programas de prevención, protección y recuperación de las áreas degradadas por impactos ambientales en la región.



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Incendios Forestales" período 2022 – 2025 de la Región Ayacucho

ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-GENEPRED/J
CIP. N° 156560

2.1.7. Capacidad Operativa Institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres

La capacidad operativa del Gobierno Regional de Ayacucho depende de las atribuciones y responsabilidades asignadas a los principales actores, es decir las decisiones priorizadas por el Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres y la coordinación con la Plataforma de Defensa Civil, seguido por los grupos operativos.

2.1.7.1 Análisis de Recursos Humanos

A nivel institucional se identifica al personal de los diferentes órganos institucionales que están vinculadas a la gestión del riesgo desastres, precisándose en la tabla 10.

Tabla 10. Distribución de recursos humanos

ACTORES	CANT	DESCRIPCIÓN	
		FORMACIÓN – ESPECIALIZACIÓN	DOCUMENTO SUSTENTATORIO
Grupo de Trabajo para la GRD	15	Funcionarios - Profesionales	Resolución Ejecutiva Regional N° 294-2021-GRA/GR
Plataforma de Defensa Civil	20	Representantes	Resolución Ejecutiva Regional N° 045-2021-GRA/GR
Subgerencia Defensa Civil GRA	15	Profesionales	(ROF)
COER GRA	05	Curso Básico – Bomberos Forestales	Certificado de Participación
Compañía de Bomberos N° 63	6	Curso Básico – Bomberos Forestales	Certificado de Participación
Compañía de Bomberos N° 222	6	Curso Básico – Bomberos Forestales	Certificado de Participación
Compañía de Bomberos N° 220	6	Curso Básico – Bomberos Forestales	Certificado de Participación
Compañía de Bomberos N° 234	4	Curso Básico – Bomberos Forestales	Certificado de Participación
Compañía de Bomberos N° 237	4	Curso Básico – Bomberos Forestales	Certificado de Participación
Compañía de Bomberos N° 223	4	Curso Básico – Bomberos Forestales	Certificado de Participación

Fuente: Equipo Técnico PPRIF-GRA 2021



"Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Incendios Forestales" período 2022 – 2025 de la Región Ayacucho

ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
CIP. N° 156560

2.1.7.2 Análisis de Recursos Logísticos

A partir del análisis de la existencia de los recursos logísticos y bienes (tabla 11) con los que dispone el Gobierno Regional de Ayacucho, en los almacenes de Bienes de Ayuda Humanitaria de la Sub Gerencia de Defensa Civil, vinculadas a controlar los incendios forestales:

Tabla 11. Distribución de recursos logísticos

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Matafuego	100
2	Motosierra	3
3	Motobomba	2
4	Machete	249
5	Pala	119
6	Pico	80
7	Barreta	213
8	Hacha	133

Fuente: Sub Gerencia de Defensa Civil – GRA (2020)

En la región de Ayacucho además se cuenta con seis (06) Compañías de Bomberos con escasos recursos logísticos:

Tabla 12. Capacidad operativa

COMPAÑÍA	Materiales	EPP	E. Mecánico	vehiculos
Compañía de Bomberos N° 063	10	0	1	1
Compañía de Bomberos N° 222	1	4	1	1
Compañía de Bomberos N° 220	1	4	1	2
Compañía de Bomberos N° 234	1	4	1	1
Compañía de Bomberos N° 237	0	4	0	2
Compañía de Bomberos N° 223	0	0	0	0
TOTAL	13	16	4	7

Fuente: Comandancia Departamental de Bomberos Voluntarios de Ayacucho



2.1.7.3 Análisis de Recursos Financieros

A partir del análisis comparativo del Presupuesto para la reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por Desastres - PP 068, el cual está orientado a conseguir resultados vinculados a la reducción de la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante la ocurrencia de amenazas naturales tales como: movimiento en masa, flujo de detritos, incendios forestales y otros; se consultó la página del Ministerio de Economía y Finanzas con respecto al presupuesto asignado entre los años 2015 al 2021.

Tabla 13. Unidades Ejecutoras del Gobierno Regional de Ayacucho – PP 0068 Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres

Ítem	Unidad Ejecutora
01	001-770: REGIÓN AYACUCHO - SEDE CENTRAL
02	100-771: REGIÓN AYACUCHO - AGRICULTURA
03	300-773: REGIÓN AYACUCHO - EDUCACIÓN
04	400-774: REGIÓN AYACUCHO - SALUD
05	401-1024: REGIÓN AYACUCHO – HOSPITAL HUAMANGA
06	402-1025: REGIÓN AYACUCHO – SALUD SUR AYACUCHO
07	403-1045: REGIÓN AYACUCHO – SALUD CENTRO AYACUCHO
08	404-1046: REGIÓN AYACUCHO – SALUD SARA SARA
09	405-1321: REGIÓN AYACUCHO – RED DE SALUD AYACUCHO NORTE
10	406-1362: GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO – RED DE SALUD DE HUAMANGA
11	407-1489: GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO – RED DE SALUD SAN MIGUEL
12	408-1490: GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO – RED DE SALUD SAN FRANCISCO

Fuente: MEF Transparencia Económica – Consulta de Ejecución del Gasto 2021



Tabla 14. Ejecución del programa presupuestal 0068 del año 2015 al 2021 a nivel de todas las Unidades Ejecutoras del Gobierno Regional de Ayacucho

Año de Ejecución	Categoría Presupuestal	PIA	PIM	Avance %
2015	Categoría Presupuestal 0068: REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	5,953,191.00	57,756,575.00	75.5
2016	Categoría Presupuestal 0068: REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	5,928,772.00	31,145,038.00	28.7
2017	Categoría Presupuestal 0068: REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	5,674,598.00	46,059,646.00	54.5
2018	Categoría Presupuestal 0068: REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	5,920,653.00	34,889,370.00	88.6
2019	Categoría Presupuestal 0068: REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	8,979,566.00	13,263,392.00	82.3
2020	Categoría Presupuestal 0068: REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	12,318,346.00	14,000,955.00	98.6
2021	Categoría Presupuestal 0068: REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	5,998,996.00	7,640,805.00	98.8

Fuente: MEF Transparencia Económica – Consulta de Ejecución del Gasto 2021




 ING. CESAR FLORES ALFARO
 EVALUADOR DE RIESGO
 R.J. N° 076-2021-CENEPREDIJ
 CIP. N° 156560

Gráfico 6. Evolución del PP 0068 a nivel general del Gobierno Regional de Ayacucho

Evolución del Financiamiento de la Categoría Presupuestal 0068- GORE Ayacucho



Fuente: Equipo Técnico PPRRIF-GRA 2021



ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
CIP. N° 156560

Tabla 15. Ejecución del programa presupuestal 0068 del año 2015 al 2021 a nivel de la Sede Central del Gobierno Regional de Ayacucho (Actividades y Proyectos)

Año de Ejecución	Categoría Presupuestal	PIA	PIM	Avance %
2015	Categoría Presupuestal 0068: REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	2,476,562.00	54,607,078.00	74.1
2016	Categoría Presupuestal 0068: REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	2,476,562.00	27,241,837.00	20.2
2017	Categoría Presupuestal 0068: REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	2,014,554.00	40,804,906.00	49.3
2018	Categoría Presupuestal 0068: REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	2,263,150.00	30,091,826.00	87.0
2019	Categoría Presupuestal 0068: REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	5,111,361.00	9,229,015.00	76.1
2020	Categoría Presupuestal 0068: REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	7,793,708.00	9,452,307.00	99.1
2021	Categoría Presupuestal 0068: REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	1,874,185.00	3,458,641.00	98.3

Fuente: MEF Transparencia Económica – Consulta de Ejecución del Gasto 2021



ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-GENEPREDIJ
CIP. N° 156560

Gráfico 7. Evolución del PP 0068 a nivel de la Sede Central del Gobierno Regional de Ayacucho (Actividades y Proyectos)

EVOLUCION DEL PP 0068 DE LA UE GORE CENTRAL (ACTIVIDADES Y PROYECTOS)



Fuente: Equipo Técnico PPRRIF-GRA 2021



ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPREDIJ
CIP. N° 156560

Tabla 16. Ejecución de la Sede Central del PP 0068 del año 2015 al 2021 a nivel de Actividades de la Sub Gerencia de Defensa Civil del Gobierno Regional de Ayacucho

Año de Ejecución	Categoría Presupuestal	PIA	PIM	Avance %
2015	Categoría Presupuestal 0068: REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	1,476,562.00	1,476,562.00	91.5
2016	Categoría Presupuestal 0068: REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	1,476,562.00	1,476,562.00	95.3
2017	Categoría Presupuestal 0068: REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	1,476,562.00	1,476,562.00	97.3
2018	Categoría Presupuestal 0068: REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	2,076,562.00	2,073,034.00	96.9
2019	Categoría Presupuestal 0068: REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	2,111,361.00	2,142,153.00	97.3
2020	Categoría Presupuestal 0068: REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	2,542,817.00	2,473,360.00	97.4
2021	Categoría Presupuestal 0068: REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	1,874,185.00	1,874,185.00	98.8

Fuente: MEF Transparencia Económica – Consulta de Ejecución del Gasto 2021




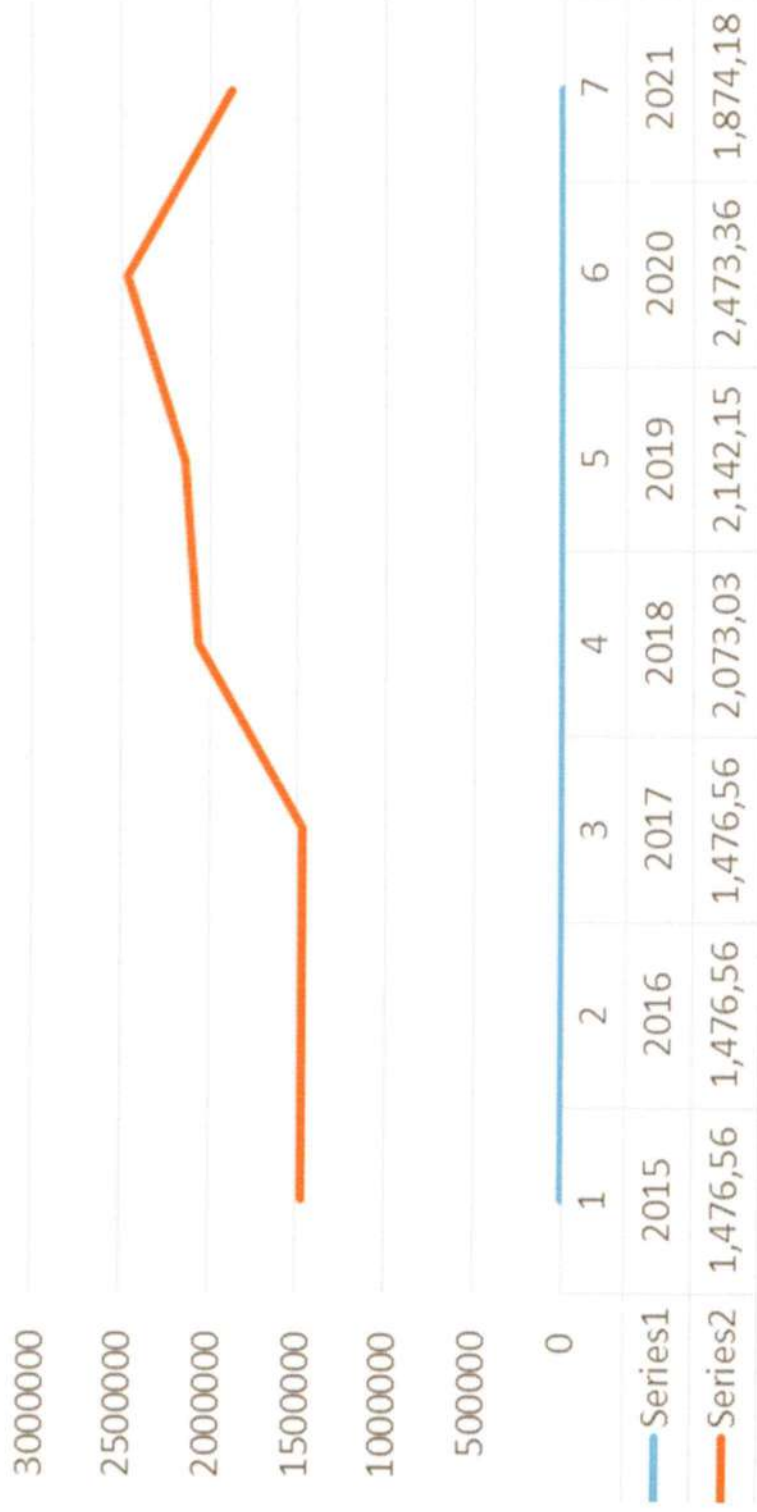

 ING. CÉSAR FLORES ALFARO
 EVALUADOR DE RIESGO
 R.J. N° 076-2021-CENEPREDIJ
 CIP. N° 156560

Gráfico 8. Evolución del PP 0068 a nivel de la SGDC

EVOLUCION DEL PP 0068 DE LA UE GORE CENTRAL-SGDC (ACTIVIDADES)



Fuente: Equipo Técnico PPRRIF-GRA 2021



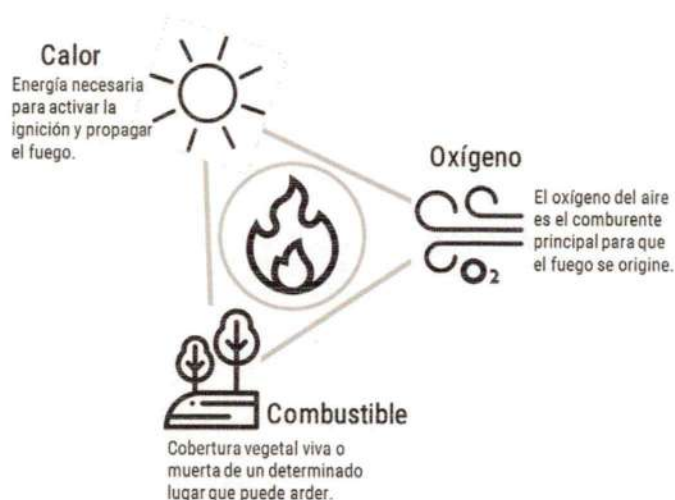
ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-GENEPREDIJ
CIP. N° 156580

2.2 ESCENARIOS DE RIESGOS

2.2.1. Descripción del Fenómeno

Un incendio forestal es descrito como el fuego no deseado de cualquier origen, que no es estructural, que se propaga sin control en los recursos forestales causando daños ecológicos, económicos y sociales. Este fuego es la reacción rápida producto de la unión del oxígeno del aire, la cobertura vegetal como combustible y una fuente de calor a estos elementos se le denomina triángulo del fuego (gráfico 9); que se manifiesta en forma de llamas y humo (SERFOR, 2017; SERNANP, 2016).

Gráfico 9. Triángulo del fuego para incendios forestales

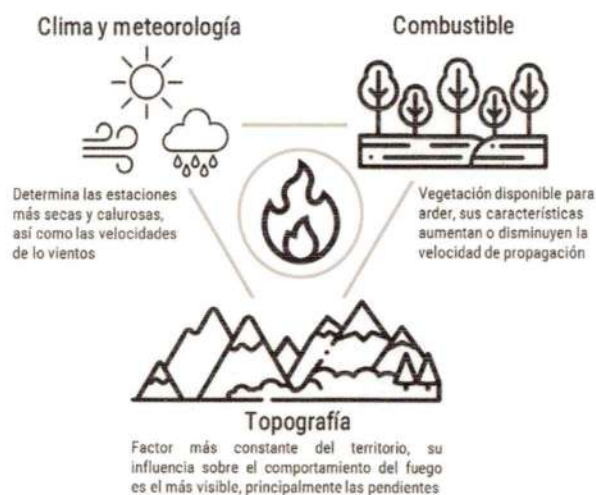


Fuente: Elaborado por el CENEPRED. 2020

Una vez que un incendio forestal se ha iniciado, el comportamiento del fuego y su propagación está determinado por tres factores: el tipo de combustible, la climatología y la topografía. A estos tres factores se les conoce como la gran triada (gráfico 10).



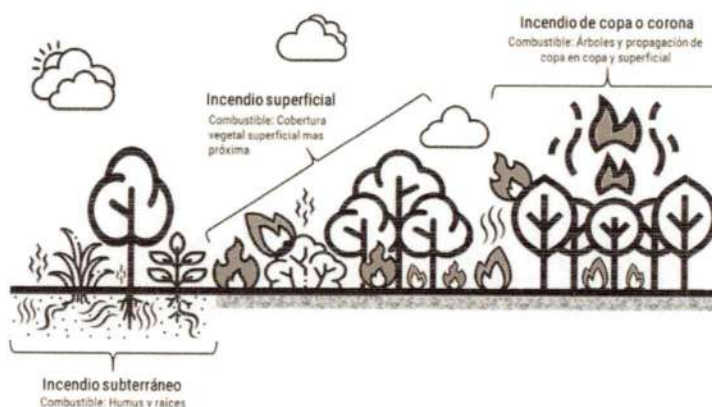
Gráfico 10. Factores de propagación del fuego para incendios forestales



Fuente: Elaborado por el CENEPRED. 2020

Los incendios forestales son variables, sin embargo, se han distinguido tres tipos que implican diferentes grados de daño en los ecosistemas: los subterráneos, el fuego quema el humus y raíces bajo la superficie del suelo o la materia orgánica acumulada en las fracturas de grandes afloramientos de roca, se caracteriza por no generar llamas y poco humo; los superficiales, donde el fuego consume los combustibles que se encuentran sobre el suelo como hierbas, pajonales, arbustos, leñas, hojarascas y sin quemar todo el cuerpo de los árboles; y por último, de copa o corona, en los cuales el fuego consume completamente a los árboles y se propaga tanto de copa en copa como superficialmente (Villers, 2006) (gráfico 11).

Gráfico 11. Tipología de los incendios forestales



Fuente: Elaborado por el CENEPRED. 2020



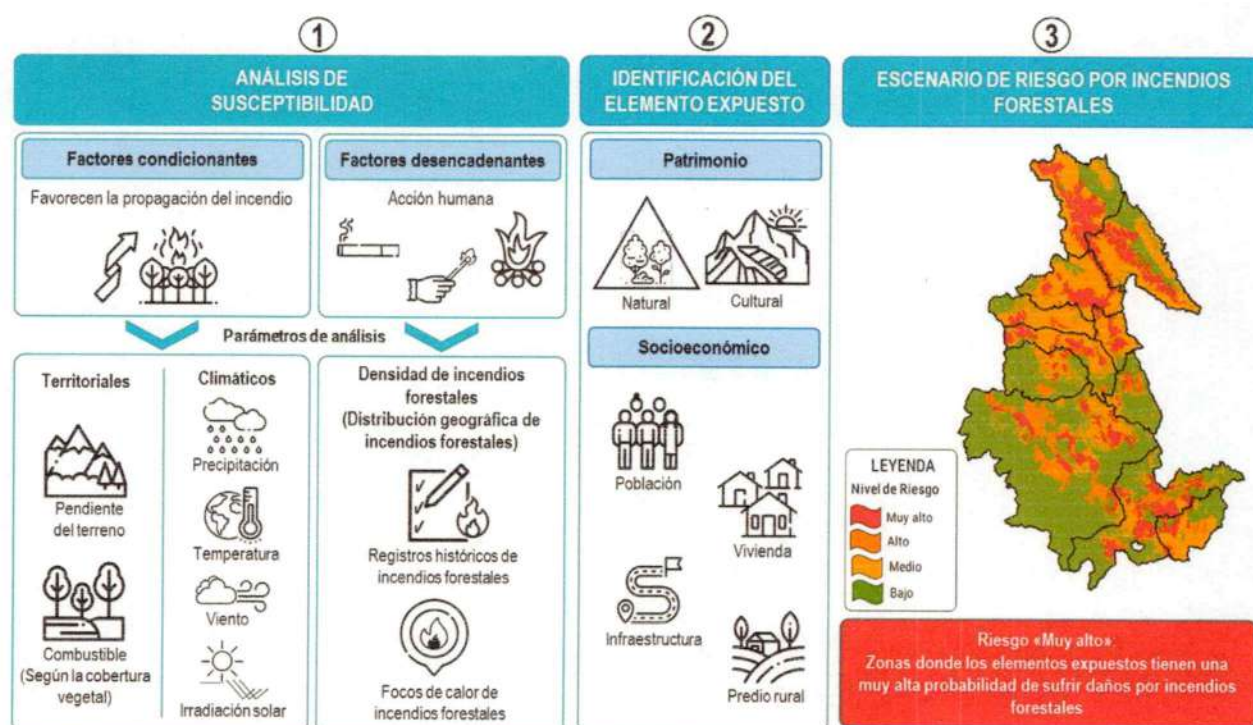
2.2.2. Elaboración del Escenario de Riesgos

El modelo generado para obtener el escenario de riesgo por incendios forestales de la región Ayacucho, se encuentra representado en el gráfico 12.

El análisis de susceptibilidad examina el peligro por incendios forestales, considerándose como el principal factor desencadenante a las acciones humanas, mientras que los factores condicionantes han tomado en cuenta los elementos que favorecen o desfavorecen la propagación de los incendios forestales. La identificación de los elementos expuestos, comprende los elementos patrimoniales: naturales e históricos-culturales, además de los elementos socioeconómicos y medios de vida de las poblaciones.

La superposición de los mapas de susceptibilidad y elementos expuestos dan como resultado el mapa del Escenario de riesgo por incendios forestales.

Gráfico 12. Modelo del escenario de riesgo por incendios forestales



Fuente: Elaborado por CENEPRED. 2021



2.2.2.1. Análisis de la Susceptibilidad

Este análisis permitirá conocer la predisposición del territorio del departamento de Ayacucho a la ocurrencia de incendios forestales, el nivel de susceptibilidad a incendios forestales estará basado en las características del factor desencadenante y los factores condicionantes. El principal factor desencadenante es el fuego producido por las acciones humanas, mediante las quemas (actividad ancestral relacionada a la agricultura) y actos negligentes de arrojar objetos que producen fuego sobre coberturas vegetales secas como cigarrillos encendidos y objetos de vidrio que pueden generar el efecto lupa. Respecto a los factores condicionantes, se ha considerado las características territoriales y climáticas que favorecen la propagación del fuego (Gráfico 13).

Gráfico 13. Modelamiento de los factores de susceptibilidad



Fuente: Elaborado por el CENEPRED, 2021



2.2.2.1.1. Factores Condicionantes Territoriales

A) Combustible (cobertura vegetal)

El tipo de vegetación condiciona la intensidad del fuego para cada zona, estas características intrínsecas de la vegetación le brindan cierto grado de probabilidad de incendiarse, propagar y mantener el fuego, esto se conoce como combustibilidad. (IDEAM, 2011; MiAMBIENTE, 2015)

El mapa de combustible fue elaborado por el CENEPRED, basándose en la clasificación de tipos de combustible propuesta por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM, 2011) (Tabla 17). Para ello se utilizó como insumo el mapa de cobertura vegetal (Gobierno Regional de Ayacucho, 2016), homologado a las unidades del mapa nacional descritas por el MINAM (2015).

Tabla 17. Tipos de combustible predominante según la cobertura vegetal

Cobertura vegetal	Combustible predominante
Áreas con muy Escasa Vegetación	No combustible
Áreas de Cultivo	Hierbas
Áreas Urbanas	Área urbana
Bofedales	No combustible
Bosque de Chachacoma	Árboles
Bosque de Montañas Altas	Árboles
Bosque de Montañas Bajas	Árboles
Bosque de Paty	Árboles
Bosque de Queñua	Árboles/arbustos
Bosque de Terrazas Altas	Árboles
Bosque de Terrazas Bajas y Medias	Árboles
Bosque de Titanca	Árboles
Bosque Seco	Árboles
Bosques Andinos Relictos	Árboles/arbustos
Césped de Puna	Pastos
Lagunas	No combustible
Pajonal	Pajonal
Ríos y quebradas	No combustible
Vegetación Arbustiva	Arbustos

Fuente: Elaborado por el CENEPRED con información del GORE Ayacucho e IDEAM. 2021



Finalmente, se le otorgó una ponderación según esta última clasificación (Tabla 18).de los tipos de combustibles

Tabla 18. Ponderación de los tipos de combustibles

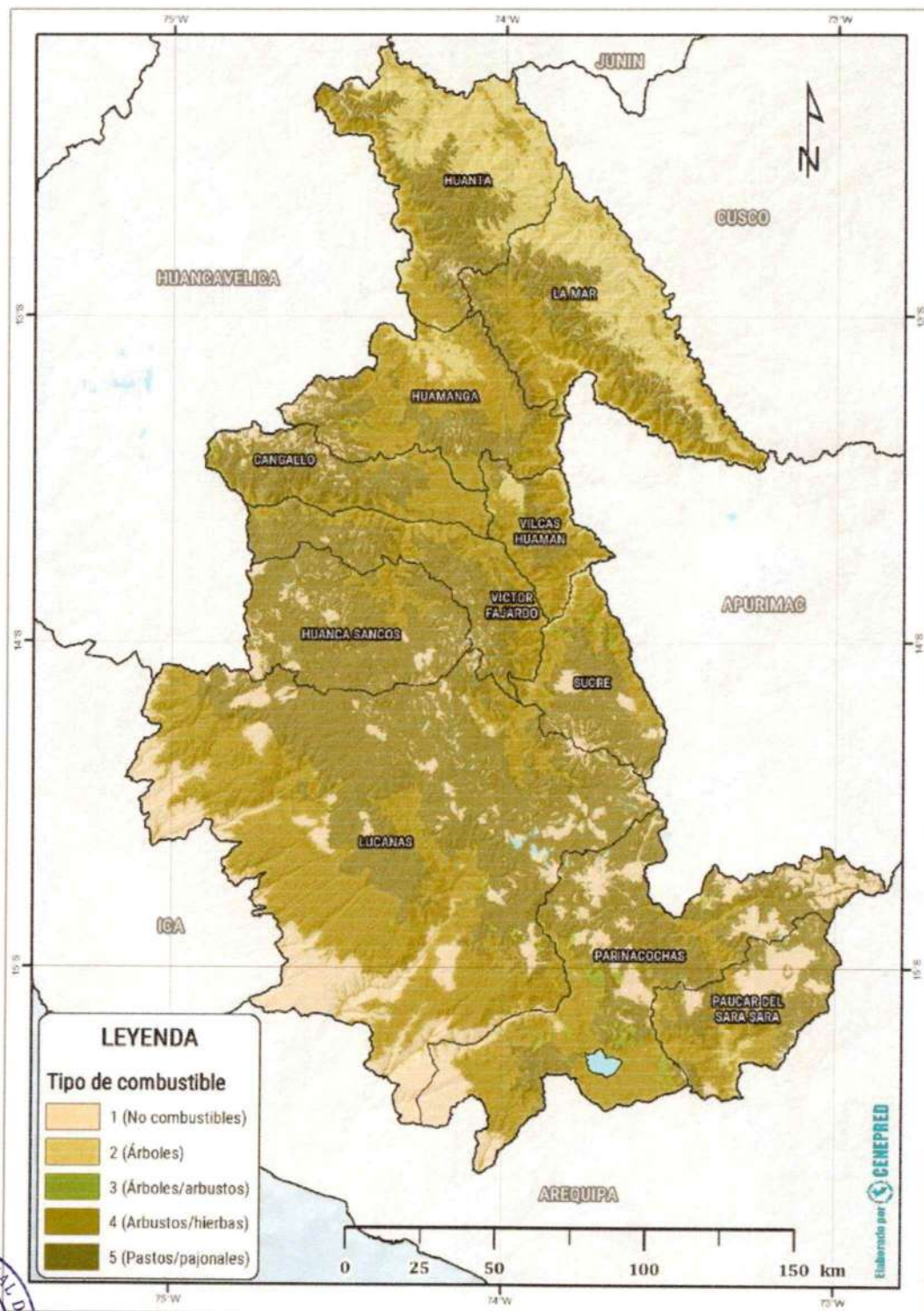
Combustible predominante	Nivel de combustibilidad	Peso asignado
Pajonal	Muy alto	5
Pasto	Muy alto	5
Arbusto	Alto	4
Hierbas	Alto	4
Pastos/hierbas	Alto	4
Arboles/Arbustos	Medio	3
Arboles	Bajo	2
Area urbana	Muy bajo/Nulo	1
No combustible	Muy bajo/Nulo	1

Fuente: Elaborado por el CENEPRED con información del GORE Ayacucho e IDEAM. 2021



El resultado del análisis para el mapa de combustible de la región Ayacucho se muestra en el mapa 6

Mapa 6. Mapa de combustible a partir de la cobertura vegetal



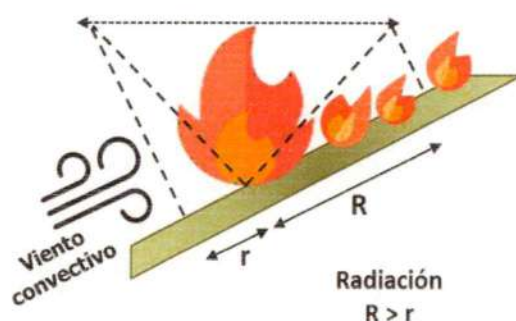
.Fuente: Elaborado por el CENEPRED. 2021



B) Pendiente

Cuando se genera un incendio, este reaccionará favorablemente a las pendientes más pronunciadas, donde las llamas se acercan más al combustible y propagan el fuego por radiación, convección y contacto con la vegetación precalentada y seca, a su vez las formas del terreno interactúan con las condiciones ambientales como los vientos y el calentamiento solar para promover o retardar el comportamiento del fuego (Johnson & Miyanishi, 2001; Omi, 2005) (gráfico 14)

Gráfico 14. Influencia de la pendiente en la propagación del fuego



fuente: Elaborado por el CENEPRED. 2021

El mapa de pendientes de la región Ayacucho (tabla 21), elaborado por el CENEPRED (2021), usó como base el modelo digital de elevación (30 metros de resolución) obtenido del proyecto ASTER Global DEM de la colección Terra ASTER de la Japan Space System, los rangos de las pendientes se adaptaron de la propuesta del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET), para luego asignar un peso a cada rango (Tabla 19).

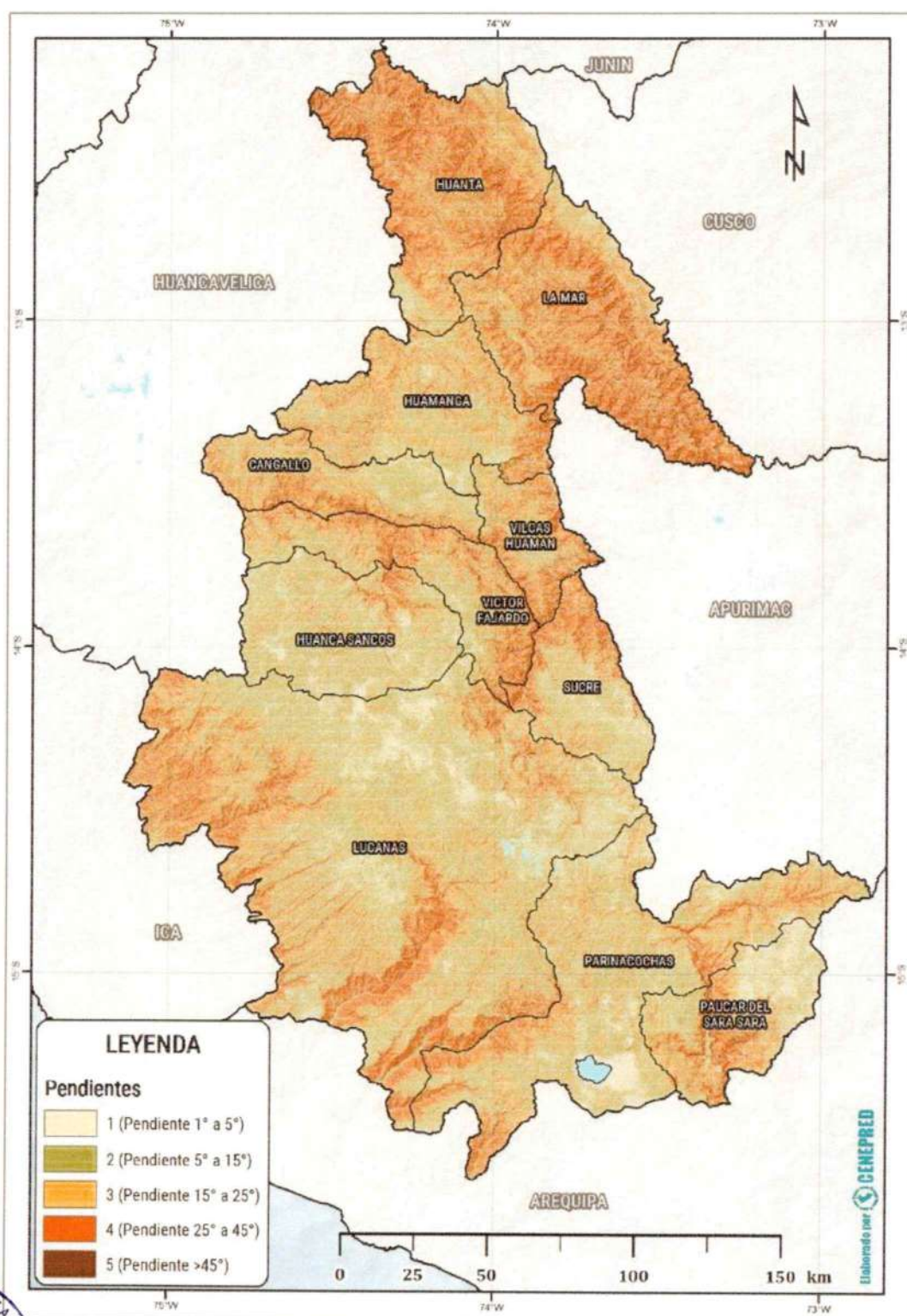
Tabla 19. Ponderación de las pendientes

Pendiente del terreno en grados	Nivel de pendiente	Peso asignado
Muy escarpada: >45°	Muy alto	5
Muy fuerte: 25° a 45°	Alto	4
Fuerte: 15° a 25°	Medio	3
Moderada: 5° a 15°	Bajo	2
Suave: 1 a 5°	Muy bajo	1

Fuente: Adaptado por CENEPRED de INGEMMET. 2021



Mapa 7. Mapa de pendientes



Fuente: Elaborado por el CENEPRED. 2021



2.2.2.1.2. Factores Condicionantes Climáticos

Los incendios pueden ser precedidos por temporadas de déficit hídrico. Las regiones especialmente susceptibles a los incendios forestales son aquellas que tienen una estación seca, marcada con altas temperaturas. Asimismo, pueden agravarse con los fuertes vientos que ayudan a extender el fuego sobre grandes áreas (Smith, 2001).

A) Clima

La información usada corresponde al mapa de clasificación climática del Perú, generada por el SENAMHI (2020). La información base de esta clasificación está apoyada en datos meteorológicos de veinte años (1981-2010), a partir de la cual se procedió a formular los "Índices Climáticos" y al trazado de los mismos de acuerdo con el sistema de clasificación de climas de Werren Thornthwaite (SENAMHI, 2018).

Finalmente, las unidades analizadas para el modelo contenían información referida a precipitación efectiva, temperatura eficiente, distribución de la precipitación pluvial a través del año y la humedad relativa media, estas variables fueron categorizadas de acuerdo a lo requerido para el modelo de precipitación y temperatura (CENEPRED, 2019).

Este modelo climático nacional se usó para el territorio de la región Ayacucho. Se muestra el resultado del análisis de las variables climáticas regionales en la tabla 20 y el mapa con las condiciones climáticas favorables en el mapa 8.

Tabla 20. Ponderación de variables climáticas

Código de clima	Precipitación efectiva	Distribución de la precipitación durante el año	Temperatura eficiente	Peso asignado
C (o , i) B'	Semiseco	Con otoño e invierno seco	Templado	4
C (i) B'	Semiseco	Con invierno seco	Templado	4
C (o , i) C'	Semiseco	Con otoño e invierno seco	Frio	3
C (i) D'	Semiseco	Con invierno seco	Semifrigido	3
D (i) B'	Semiárido	Con invierno seco	Templado	3
D (i , p) B'	Semiárido	Con invierno y primavera seca	Templado	3
C (i) C'	Semiseco	Con invierno seco	Frio	3
C (r) B'	Semiseco	Con abundante humedad en todas las estaciones	Templado	3
B (o , i) B'	Lluvioso	Con otoño e invierno seco	Templado	2
B (i) B'	Lluvioso	Con invierno seco	Templado	2
D (i) C'	Semiárido	Con invierno seco	Frio	2
D (i , p) C'	Semiárido	Con invierno y primavera seca	Frio	2
B (o , i) C'	Lluvioso	Con otoño e invierno seco	Frio	2
B (i) C'	Lluvioso	Con invierno seco	Frio	2
E (d) B'	Árido	Deficiencia de humedad en todas las estaciones	Templado	1
B (r) D'	Lluvioso	Con abundante humedad en todas las estaciones	Semifrigido	1
Glaciar	Hielo perpetuo	Hielo perpetuo	Polar	1

Fuente: Elaborado por CENEPRED con datos de SENAMHI. 2021



Mapa 8. Mapa de condiciones climáticas favorables



Fuente: Elaborado por el CENEPRED con información del SENAMHI. 2021



B) Vientos

La propagación rápida del fuego está predominantemente asociada con el viento, más aún en las pendientes más inclinadas, donde generalmente se originan vientos convectivos locales ascendentes (aire calentado por el terreno) y por lo tanto el fuego tiende a subir rápidamente aumentando en la velocidad de propagación hacia el combustible que está sin arder, provocando su rápida ignición (Moscovich et al., 2014; Omi, 2005).

Para este escenario se ha usado el mapa de velocidades medias de vientos para Perú obtenido del Atlas Global de Vientos, que es un proyecto internacional publicado por el Grupo del Banco Mundial.

Este mapa nos proporciona una estimación de la velocidad media del viento desde 10 a 200 metros sobre el nivel de la superficie y nos muestra las zonas donde existen las mayores concentraciones de velocidades de los vientos. Para el análisis de la región Ayacucho se usarán los datos obtenidos a 10 metros de la superficie y para su clasificación se tomó como referencia la escala Beaufort para la fuerza del viento a partir de la velocidad y sus efectos en tierra (Tabla 21) y (Mapa 9).

Tabla 21. Fuerza del viento y efectos en tierra según Beaufort

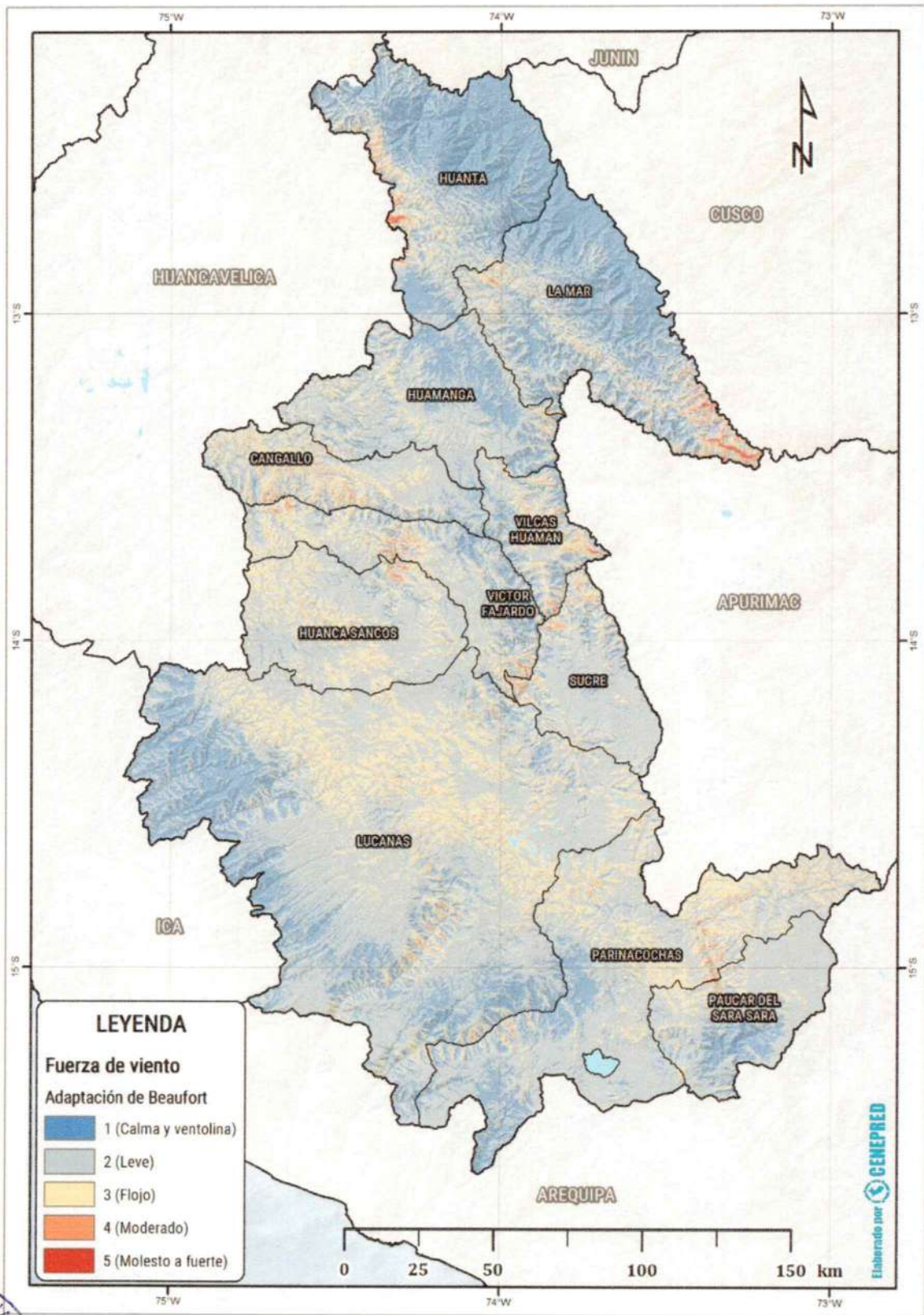
Grado Beaufort	Velocidad Beaufort (m/s)	Descripción	Peso asignado
0 a 1	0 - 1.5	Calma y ventolina	1
2	1.5 - 3.4	Leve	2
3	3.4 - 5.4	Flojo	3
4	5.4 - 7.9	Moderado	4
Mayor a 5	>7.9	Molesto a fuerte	5

Fuente: Elaborado por CENEPRED. 2021



ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
CIP. N° 156560

Mapa 9. Mapa de fuerza de los vientos



Fuente: Elaborado por el CENEPRED con información del Global Wind Atlas (World Bank Group).

2021

ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
CIP. N° 156560

C) Irradiación solar

La intensidad de la radiación solar es mayor cuando la superficie terrestre es perpendicular a los rayos solares (factor de vista óptimo). La perpendicular sobre la superficie variará con la época del año, la hora del día y la latitud (Zárate, 2004). En general las solanas están sometidas a una mayor insolación por lo que tienen menor humedad y menos vegetación que las umbrías sin embargo esta vegetación como combustible estará más seca, por lo que el fuego avanzará más rápidamente (EDUCARM, n.d.)


Durante el año, las zonas de mayor incidencia e irradiación de energía solar del territorio de Ayacucho, se encuentra principalmente en el sector sur, donde se dispone de 6.0 a 6.5 kW h/m² de energía solar irradiada, mientras que las zonas de bajos valores de irradiación solar las encontramos en el norte y están principalmente en los sectores amazónicos del departamento (Valores de 4.5 a 5.0 kW h/m²). Esta información fue obtenida del Atlas Solar Global, iniciativa de datos abiertos meteorológicos y de radiación solar de países específicos realizadas por el Banco Mundial¹, ver Tabla 22 y Mapa 10.

Tabla 22. Ponderación del promedio anual de energía solar incidente

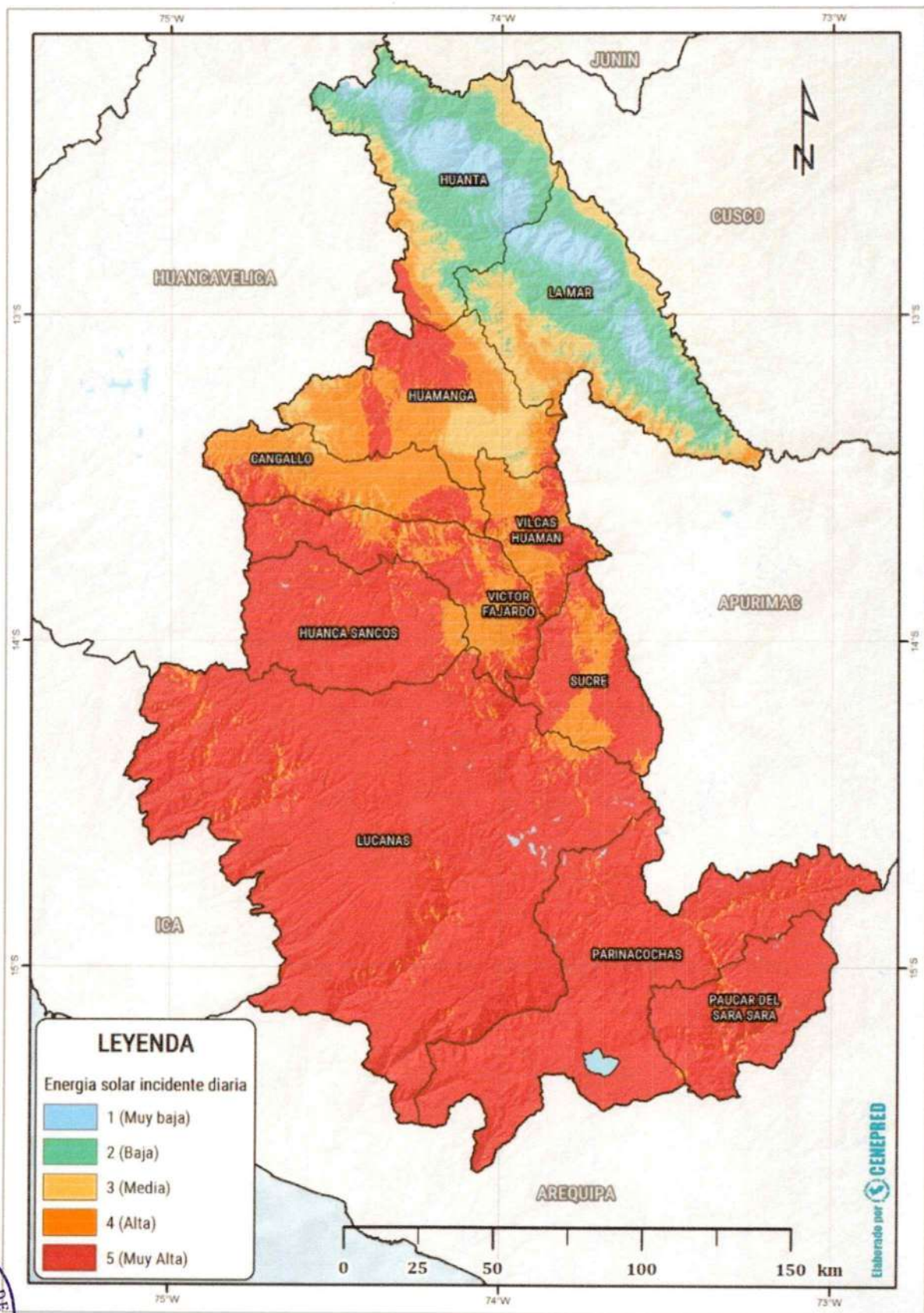
Rango kW h/m ²	Nivel de energía solar incidente	Peso asignado
6.5 - 7.0	Muy Alto	5
6.0 - 6.5	Muy Alto	5
5.5 - 6.0	Alto	4
5.0 - 5.5	Medio	3
4.5 - 5.0	Bajo	2
4.0 - 4.5	Bajo	2
0.0 - 4.0	Muy bajo	1

Fuente: Elaborado por CENEPRED con datos del Global Solar Atlas (World Bank Group). 2021




 ING. CÉSAR FLORES ALFARO
 EVALUADOR DE RIESGO
 R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
 OIR. N° 156560

Mapa 10. Mapa de irradiación de energía solar incidente



Fuente: Elaborado por el CENEPRED con información del SENAMHI. 2021

ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
CIP. N° 156560



2.2.2.1.3. Modelamiento de los factores condicionantes


La Tabla 23, muestra los pesos asignados a los parámetros de evaluación, según los factores condicionantes: territoriales y climáticos. En Mapa 8 se muestra el mapa resultado de este modelo.

Tabla 23. Matriz de factores condicionantes

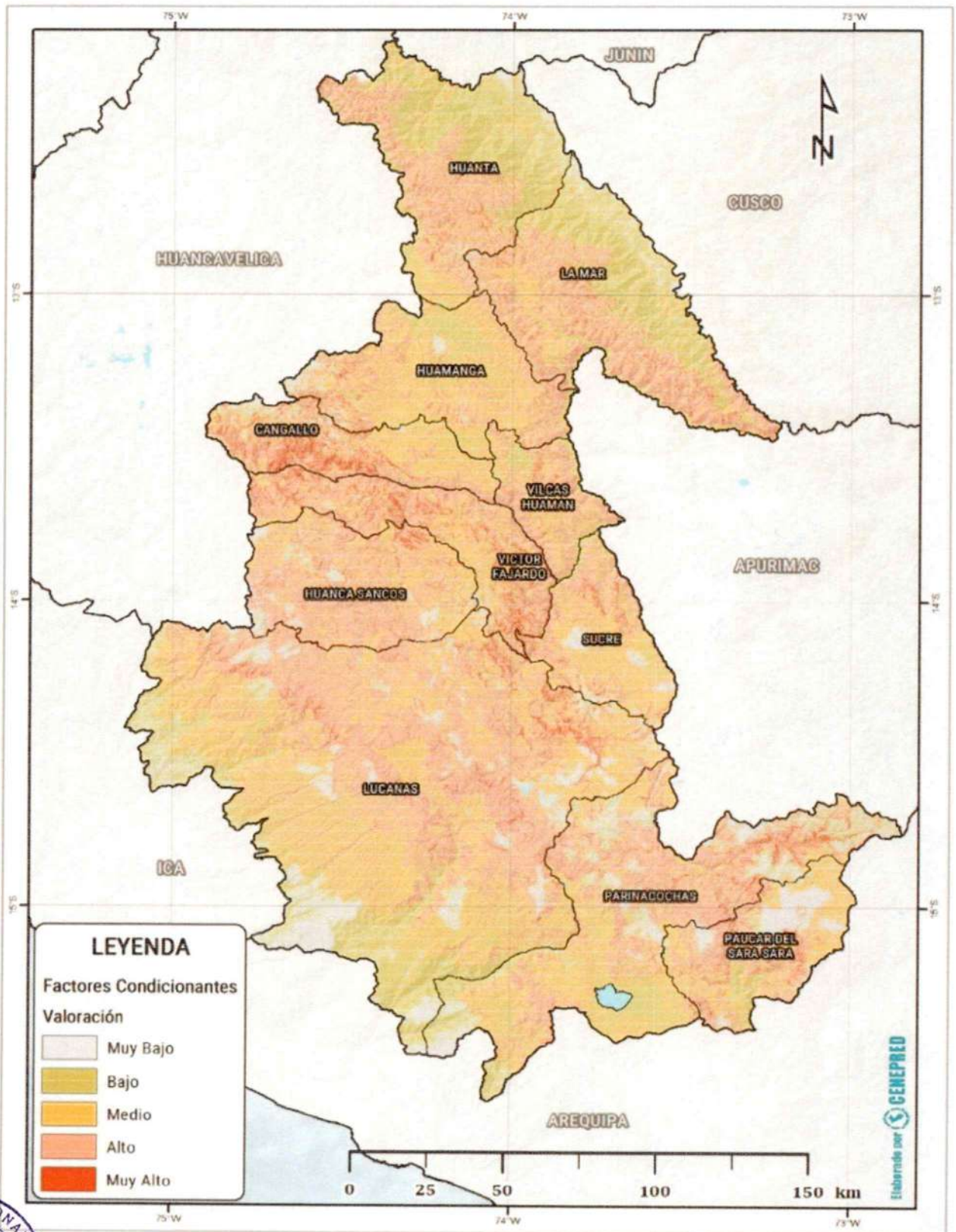
Parámetros de análisis		Peso asignado
F.C territoriales	Pendiente	0.30
	Combustible	0.45
F.C climáticos	Climas (Thornthwaite)	0.15
	Vientos	0.05
	Irradiación solar	0.05

Fuente: Elaborado por el CENEPRED. 2021




 ING. CÉSAR FLORES ALFARO
 EVALUADOR DE RIESGO
 R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
 CIP. N° 156560

Mapa 11. Mapa de factores condicionantes para incendios forestales



Fuente: Elaborado por el CENEPRED con información del SENAMHI. 2021

César Flores Alfaro
 ING. CÉSAR FLORES ALFARO
 EVALUADOR DE RIESGO
 R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
 CIP. N° 156560

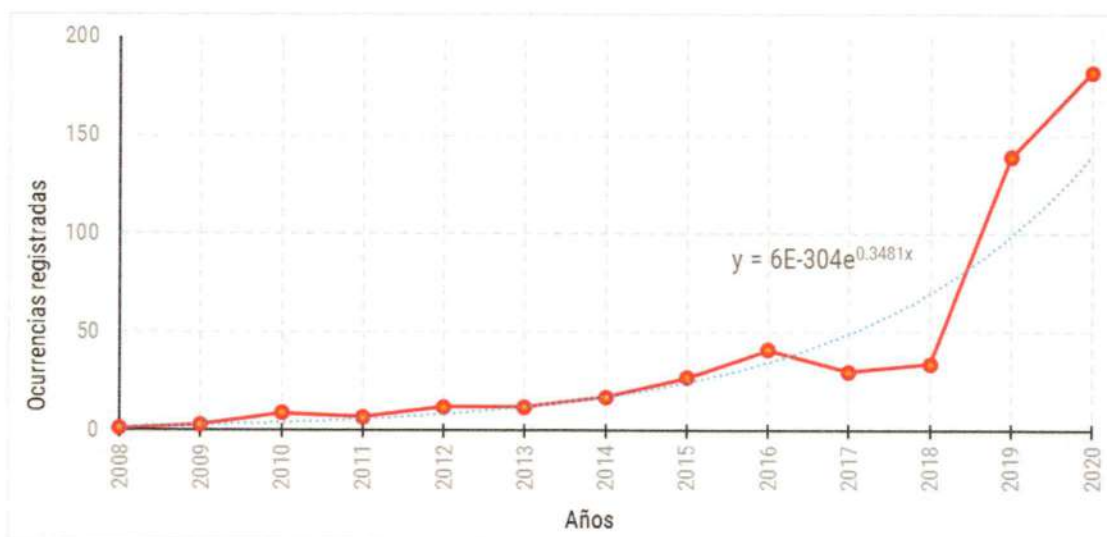
2.2.2.2. Factores Desencadenantes

La USAID (2015) a través de una evaluación de manejo de incendios forestales en Perú, diagnosticó por regiones a las causas antrópicas, como las actividades que generan el cambio de uso de suelo y que usan el fuego para la eliminación o renovación de vegetación, estas prácticas en su mayoría no controladas son desencadenantes de los incendios forestales.

Por otro lado, si bien las áreas naturales protegidas (ANP) en la actualidad cuentan con una "Estrategia de gestión del riesgo e incendios forestales" y que les ha permitido reducir su número de hectáreas afectadas, su análisis de causas de ignición en sus ámbitos, sugiere que se dan en un 91% por el cambio de uso de suelos y por quema de pastos como actividad ancestral, y el 9% restante por la quema para obtener leña y por negligencias (SERNANP, 2016).

Finalmente, para la región Ayacucho, la información estadística correspondiente a los registros históricos de emergencias de incendios forestales (GORE Ayacucho 2020, INDECI 2020) del periodo analizado entre 2003-2020, muestra un incremento exponencial de ocurrencias registradas en los tres últimos años (gráfico 15).

Gráfico 15. Incendios registrados por año en la región Ayacucho



Fuente: Elaborado por CENEPRED con información del GORE Ayacucho, INDECI. (2021)

Así mismo, se identificó para la región, que la mayoría de incendios se han generado entre los meses de junio a noviembre. Este dato se asocia a la temporada seca, donde el fuego es utilizado en el manejo de prácticas agropecuarias y cambios de uso del suelo (Manta, 2017; Manta & León, 2004) (gráfico 16).



ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
CIP. N° 156560

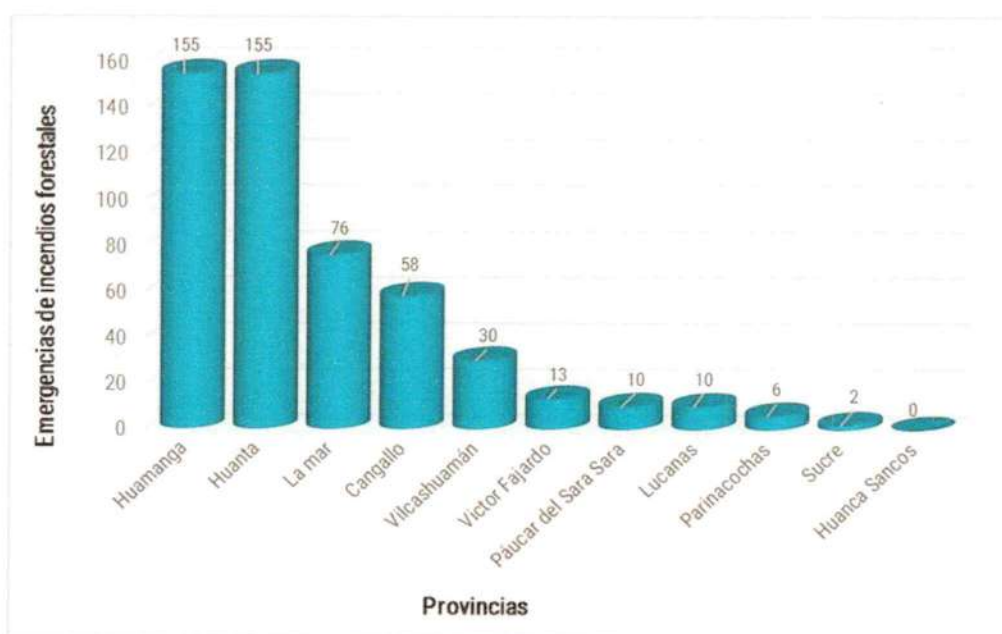
Gráfico 16. Tendencia mensual de incendios forestales en la región Ayacucho



Fuente: Elaborado por CENEPRED con información del GORE Ayacucho, INDECI. (2021)

Al organizar las frecuencias de incendios forestales por provincias durante el periodo 2008- 2020, el resultado concluye que las provincias con mayores registros de incendios forestales son: Huamanga, Huanta, La Mar, Cangallo y Vilcashuamán (grafico 17).

Gráfico 17. Histórico de emergencias de incendios forestales por provincia



Fuente: Elaborado por CENEPRED con información del GORE Ayacucho, INDECI. (2021)



ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPREDIJ
CIP. N° 156560

2.2.2.1. Densidad de Incendios Forestales

Para la obtención del mapa se elaboró un registro general de la ubicación espacial de incendios forestales con toda la información recopilada, pertenecientes a diferentes fuentes, con la finalidad de contar con una base de datos estandarizada, el tratamiento de estos datos se realizó de la siguiente manera:

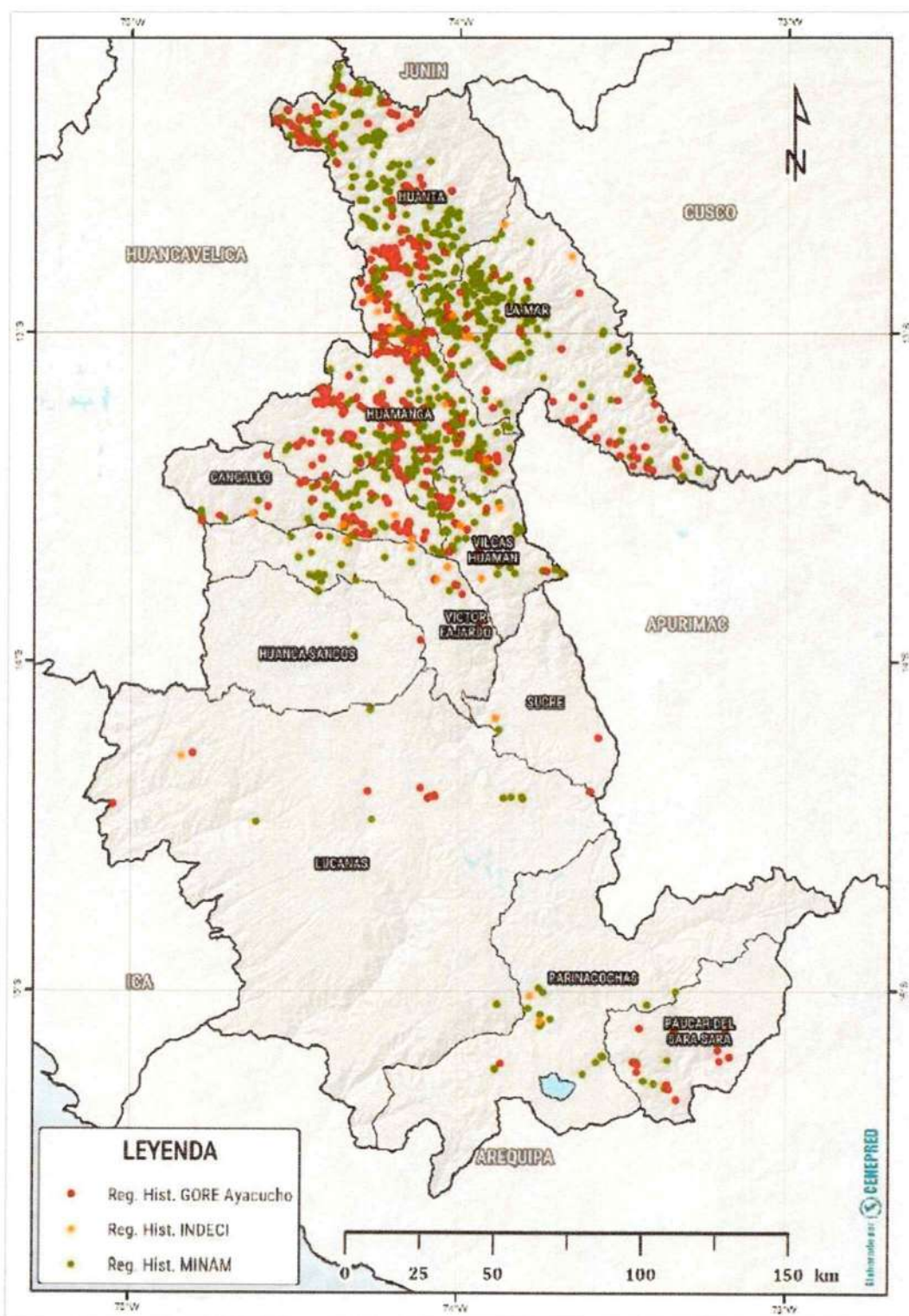
A) Registros históricos de ocurrencia de incendios forestales

Se utilizaron los registros y emergencias históricas de incendios forestales del GORE Ayacucho, INDECI, MINAM y SERFOR, a estos, previamente se realizaron los controles de limpieza de datos duplicados por ubicación y fecha, posteriormente fueron unidos a una sola base de datos.




ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
CIP. N° 156560

Mapa 12. Mapa de registros históricos de ocurrencia de incendios forestales



Fuente: Elaborado por el CENEPRED. 2021



ING. CÉSAR FLORES ALFARO
 EVALUADOR DE RIESGO
 R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
 CIP. N° 156560

A) Focos de calor

Fueron obtenidos a través del conjunto de radiómetros de imágenes infrarrojas visibles (VIIRS). Debido a su mayor resolución espacial de 350 metros, este producto de fuego activo proporciona mayor respuesta sobre los incendios de áreas relativamente pequeñas, así como el mapeo mejorado de grandes perímetros de fuego (Schroeder & Giglio, 2018). Además, esta información fue complementada con los datos de focos de calor de incendios forestales de 1 km de resolución, obtenidos de los sensores MODIS. Para la identificación de posibles incendios forestales en la data descargada se usaron los siguientes criterios:

Para los datos VIIRS, el algoritmo de detección de incendios forestales, nos muestra mejoras a las anomalías térmicas obtenidas en el desarrollo de los trabajos de Giglio et al., 2003; Kaufman et al., 1998; Morissette et al., 2005; Schroeder et al., 2008. En el cual los datos con mayor probabilidad de ser incendios forestales son aquellos que cumplen con los siguientes criterios (Schroeder et al., 2014):

$BT_4 > 325 \text{ K}$ y $\Delta BT_{45} > 25 \text{ K}$ (Durante el día)

$BT_4 > 295 \text{ K}$ y $\Delta BT_{45} > 10 \text{ K}$ (Durante la noche)

Donde:

BT_4 : Temperatura de brillo en grados Kelvin

ΔBT_{45} : Diferencia de temperatura de brillo entre los canales 4 y 5

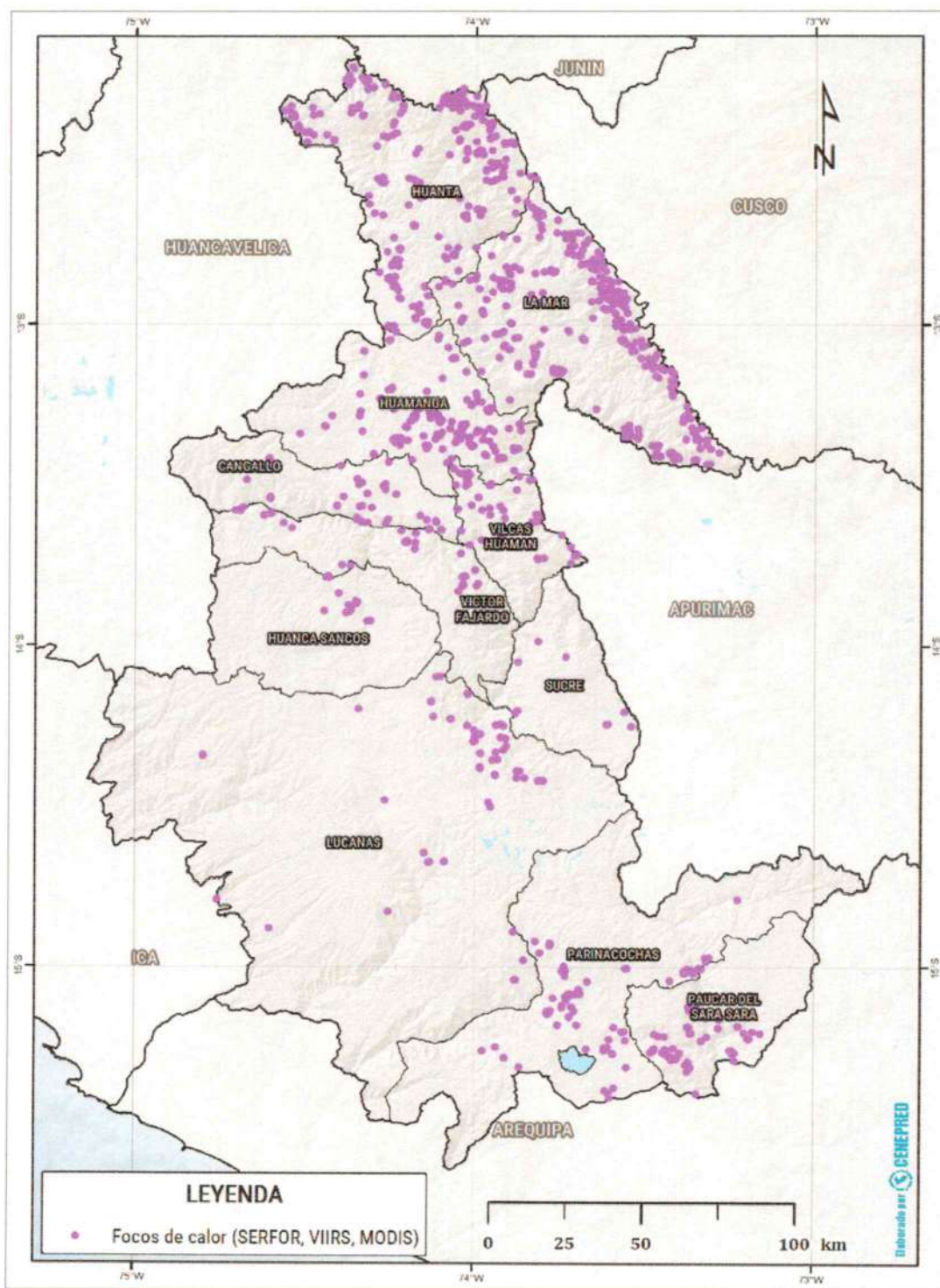
A su vez para los productos MODIS, 310 K representa la temperatura de brillo mínima requerida para que un dato se considere un píxel de fuego y, según la experiencia operativa de validación, 340 K representa un valor típico para un incendio razonablemente obvio durante el día. Para los datos de fuego nocturnos, los umbrales se alteran adecuadamente para que la mínima temperatura de probabilidad sea de 305K y el valor típico de incendio forestal nocturno validado sea de 320K. (Giglio et al., 2003).

Otra fuente de focos de calor históricos de incendios forestales, son los que fueron proporcionados por el SERFOR, los mismos ya fueron procesados y filtrados por dicha entidad, fueron adjuntados a la base de focos de calor previa verificación de duplicidad.



ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-GENEPRED/J
CIP. N° 156560

Mapa 13. Mapa de focos de calor históricos de incendios forestales



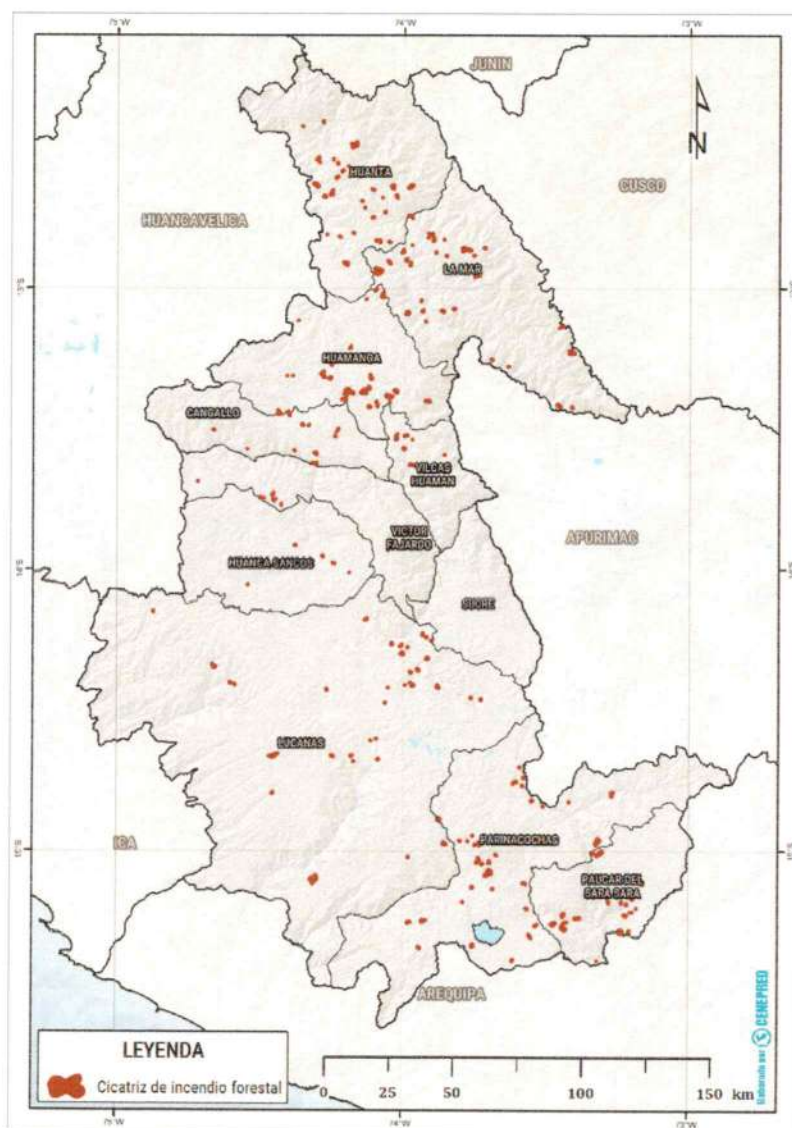
Fuente: Elaborado por el CENEPRD. 2021

César Flores Alfaro
 ING. CÉSAR FLORES ALFARO
 EVALUADOR DE RIESGO
 R.J. N° 076-2021-CENEPRD/J
 CIP. N° 156560

B) Áreas afectadas por incendios forestales (cicatrices)

Esta información fue proporcionada por el SERFOR y el MINAM y permitió conocer la ubicación y magnitud espacial de las áreas afectadas por incendios forestales en el país; se encuentran mapeadas como polígono, los mismos que fueron convertidas a punto centroide, luego se verificó la duplicidad de eventos con la base de registros históricos y se extrajo aquellos que se encuentran en la superficie de la región Ayacucho. Finalmente, luego de obtener las bases de datos finales de registros históricos y focos de calor, estas se unieron en una sola base de datos de ocurrencias de incendios forestales para la región.

Mapa 14. Mapa de áreas afectadas por incendios forestales (cicatrices)



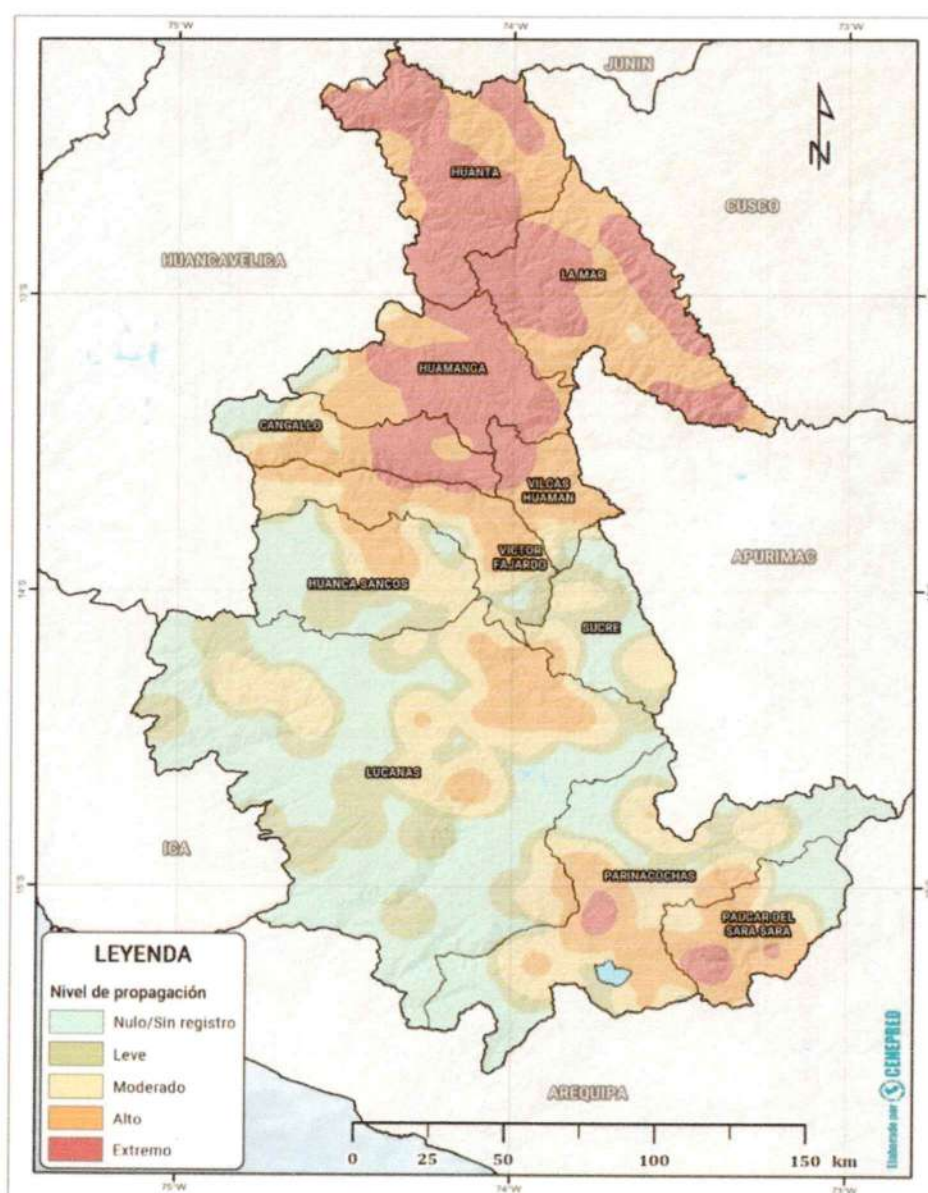
Fuente: Elaborado por el CENEPRED. 2021

ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPREDIJ
CIP. N° 156560

2.2.2.2. Modelamiento del factor desencadenante

Se modeló por el método de densificación de puntos toda la información de la base de datos de ocurrencias de incendios forestales, dando como resultado las áreas de propagación de incendios forestales, que representan una aproximación a la distribución espacial de estos en el ámbito de la región Ayacucho, durante el periodo 2003 – 2020. (Mapa 15).

Mapa 15. Mapa del factor desencadenante- propagación de incendios forestales (2003-2020)



Fuente: Elaborado por el CENEPRED. 2021

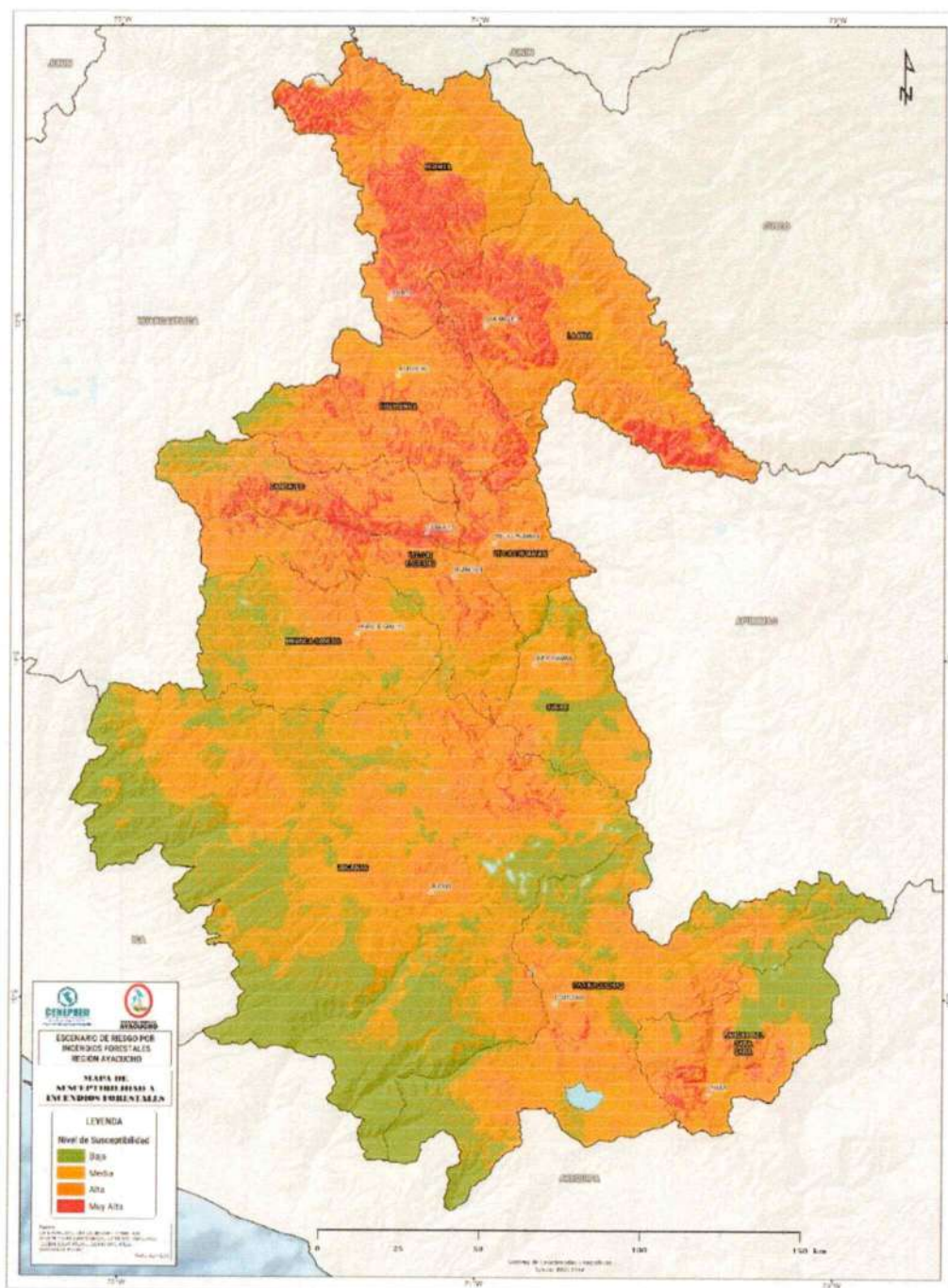


ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R. J. N° 076-2021-CENEPRED/J
CIP. N° 156560

2.2.2.3. Mapa de Susceptibilidad a Incendios Forestales

Este mapa se obtuvo de la unión de los mapas factores condicionantes y mapa del factor desencadenante (Propagación de incendios forestales) (mapa 16).

Mapa 16. Mapa de susceptibilidad a incendios forestales de la región Ayacucho



Fuente: Elaborado por el CENEPRED. 2021

ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
CIP. N° 156560

La Tabla 24, presenta las áreas correspondientes a los niveles de susceptibilidad a incendios forestales en el ámbito de la región Ayacucho.

Tabla 24. Áreas de niveles de susceptibilidad a incendios forestales en la región Ayacucho

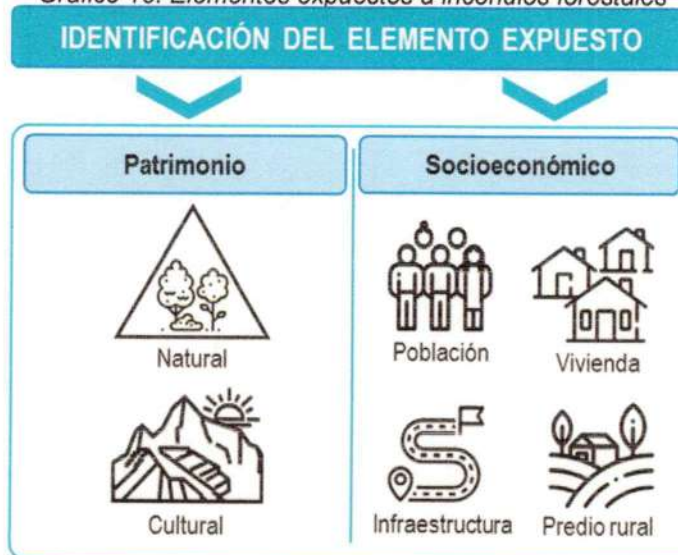
Nivel	Área aprox. (km ²)	Porcentaje (%)
Muy alto	3,968.19	9.1%
Alto	15,563.74	35.8%
Medio	14,268.09	32.8%
Bajo	9,681.82	22.3%
Total	43,481.83	100

Fuente: Elaborado por CENEPRED. 2021

2.2.3. Identificación de Elementos Expuestos

Los elementos expuestos al peligro de incendios forestales han sido clasificados en patrimoniales y socioeconómicos. Dentro de los patrimoniales se encuentran natural, cultural y como socioeconómicos se consideró a la población, viviendas, infraestructura y predios rurales (Grafico 18).

Gráfico 18. Elementos expuestos a incendios forestales



Fuente: Elaborado por el CENEPRED. 2021



ING. CÉSAR FLORES ALFARO
 EVALUADOR DE RIESGO
 R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
 CIP. N° 156560

2.2.3.1. Patrimoniales

Patrimonio cultural

Se entiende por bien integrante del Patrimonio Cultural de la Nación toda manifestación del quehacer humano material o inmaterial, que por su importancia, valor y significado sea expresamente declarado como tal (Ley N° 28296, Ley General Del Patrimonio Cultural de La Nación, Del 21 de Julio Del 2004, 2004).

Los monumentos arqueológicos prehispánicos son los bienes materiales inmuebles que constituyen evidencia de actividad humana de época prehispánica, este patrimonio en el Perú es muy vasto debido a las grandes civilizaciones que habitaron este país a lo largo de todo nuestro variado territorio, con fines de registro, delimitación, investigación, conservación, protección y gestión, se clasifican principalmente en: **Sitio Arqueológico**, espacios con evidencia de actividad humana realizada en el pasado. **Zona Arqueológica Monumental**, conjunto de monumentos arqueológicos, de valor singular y excepcional debido a las relaciones cronológicas, funcionales y de dependencia jerárquica y **Paisaje Arqueológico**, lugares que demuestran el desarrollo de actividades humanas en un espacio concreto en interacción con el ecosistema (Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, Del 3 de Octubre Del 2014, 2014).

Sin embargo, también muchos de estos vestigios, en la actualidad conviven cercanos o en medio de coberturas vegetales amenazadas y expuestas en los últimos años a la presencia de incendios forestales que podrían afectar su legado histórico.

Para el análisis de afectación por incendios forestales que podría sufrir este patrimonio, a la escala de trabajo para la región Ayacucho, serán evaluados mediante la exposición a los niveles de riesgo de acuerdo a su ubicación geolocalizada por el Ministerio de Cultura.

Patrimonio natural

De acuerdo al Plan de prevención y reducción de riesgos de incendios forestales: "El patrimonio forestal y de fauna silvestre, las plantaciones forestales y las áreas naturales protegidas, existentes en el Perú se considera como elementos de riesgo o expuestos" (SERFOR, 2018).

De acuerdo a lo mencionado este análisis ha considerado a los principales ecosistemas que forman parte del patrimonio natural de la región Ayacucho, y dado que proporcionan bienes y servicios a la población se constituyen en un importante capital natural. (MINAM, 2019).



ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPREDIJ
CIP. N° 156560

De igual forma se está considerando a los ecosistemas frágiles, que son áreas de alto valor de conservación por su biodiversidad y los servicios ambientales que brindan, y son altamente vulnerables a consecuencia de las actividades antrópicas que se desarrollan en ellos o en su entorno (SERFOR, 2020).

Finalmente, las áreas naturales protegidas (ANP), también fueron consideradas en el estudio como elementos expuestos naturales, sin embargo, estas áreas cuentan con lineamientos estratégicos referidos al manejo del fuego usados para contribuir a la sostenibilidad de sus ecosistemas y líneas de acción para frenar la amenaza de ser el caso (SERNANP, 2018). En este grupo se consideró también a las áreas de conservación regional (ACR) y privadas (ACP), debido a que en gran parte están protegidas por similares estamentos.

Las priorizaciones de unidades de análisis sobre ecosistemas se fundamentan en los alcances de priorización de trabajos similares de escenarios de riesgo coordinados con especialistas del SERFOR: Escenario de riesgo ante incendios forestales de la región Ancash (CENEPRED, 2019) y del Ministerio del Ambiente para el escenario nacional de incendios forestales (CENEPRED, 2020), el resultado de lo descrito para la región Ayacucho, se muestra en la Tabla 25 y su representación espacial en el mapa 14.

Tabla 25. Elementos expuestos- patrimonios natural priorizado

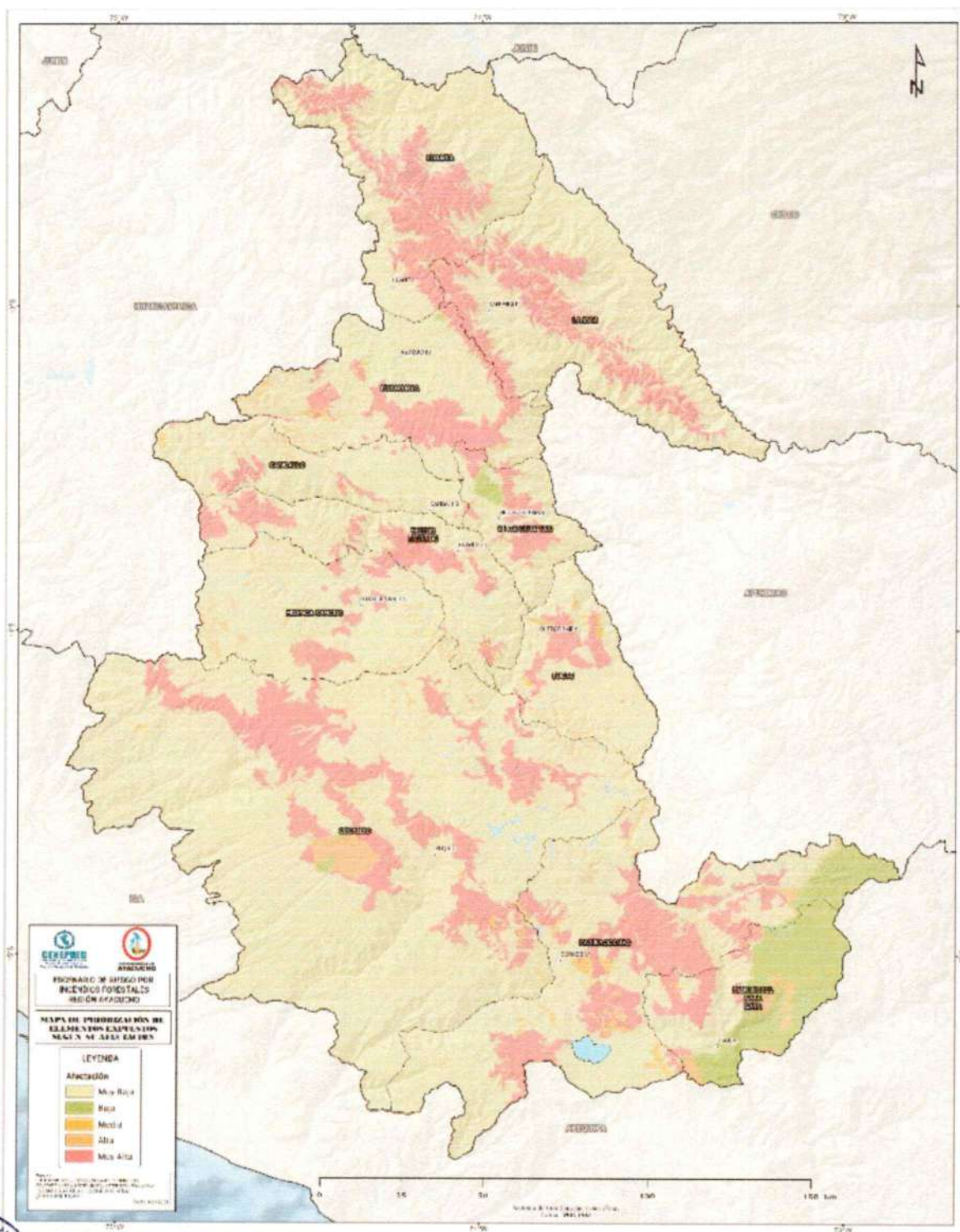
Elementos expuestos naturales		Peso
Ecosistemas	Pajonal	5
	Bofedales	4
	Bosque de Queñual	3
	Bosques Andinos Relictos	3
	Ecosistemas no priorizados	1
Áreas protegidas	ANP, ACR, ACP	2

Fuente: Elaborado por CENEPRED. 2021



ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-GENEPRED/J
CIP. N° 156560

Mapa 17. Mapa de elementos expuestos a incendios forestales según su afectación- patrimonio natural



Fuente: Elaborado por el CENEPRED, 2021

César Flores Alfaro
 ING. CÉSAR FLORES ALFARO
 EVALUADOR DE RIESGO
 R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
 CIP. N° 156560

2.2.3.2. Socioeconómico

Por ser una escala de trabajo a nivel del territorio de la región Ayacucho, el análisis de afectación por incendios forestales de estos elementos, también fue realizado mediante la exposición a los niveles de riesgo hallados, de acuerdo con su ubicación geolocalizada y registrada por las entidades generadoras de esta información.

Se analizó la siguiente información:

- Población
- Vivienda
- Predios rurales
- Infraestructura: Instituciones educativas, establecimientos de salud, estaciones hidroeléctricas y vías (red nacional y red departamental)

2.2.4. Escenario de Riesgo

El mapa final de escenario de riesgo se obtuvo de la superposición de las capas de susceptibilidad a la ocurrencia de incendios forestales y de los elementos de expuestos (patrimonio natural). Los niveles de riesgo se clasificaron en cuatro: muy alto, alto, medio y bajo, donde el color rojo representa las áreas con nivel de riesgo muy alto, que son aquellas áreas con mayor probabilidad a ser afectados ante la ocurrencia de este evento.

De acuerdo con los resultados del escenario de riesgo, las áreas de mayor riesgo (niveles alto y muy alto) representan el 21.3% del territorio de la región Ayacucho (Tabla 26), distribuidas principalmente en las provincias de Huanta, La Mar, Parinacochas y Lucanas (grafico 19). También se presenta las áreas que ocupan todos los niveles de riesgo a incendios forestales en la región Ayacucho en el grafico 19.

Tabla 26. Áreas de niveles de riesgo a incendios forestales en la región Ayacucho

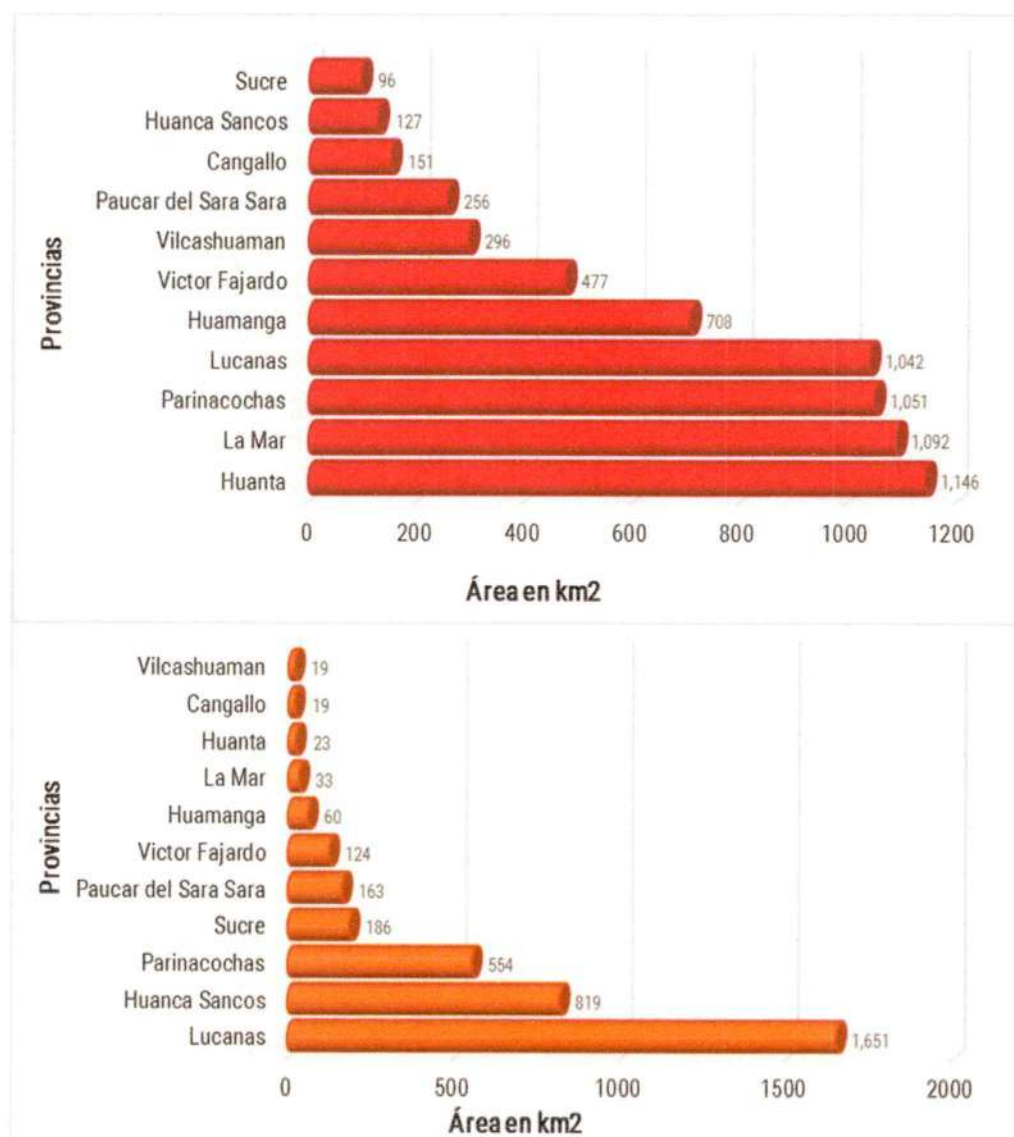
Nivel	Área aprox. (km2)	Porcentaje (%)
Muy alto	6,442.32	14.8%
Alto	2,817.61	6.5%
Medio	13,917.18	32.0%
Bajo	20,304.72	46.7%
Total	43,481.83	100

Fuente: Elaborado por CENEPRED. 2021



ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
CIP. N° 156560

Gráfico 19. Elementos expuestos a incendios forestales



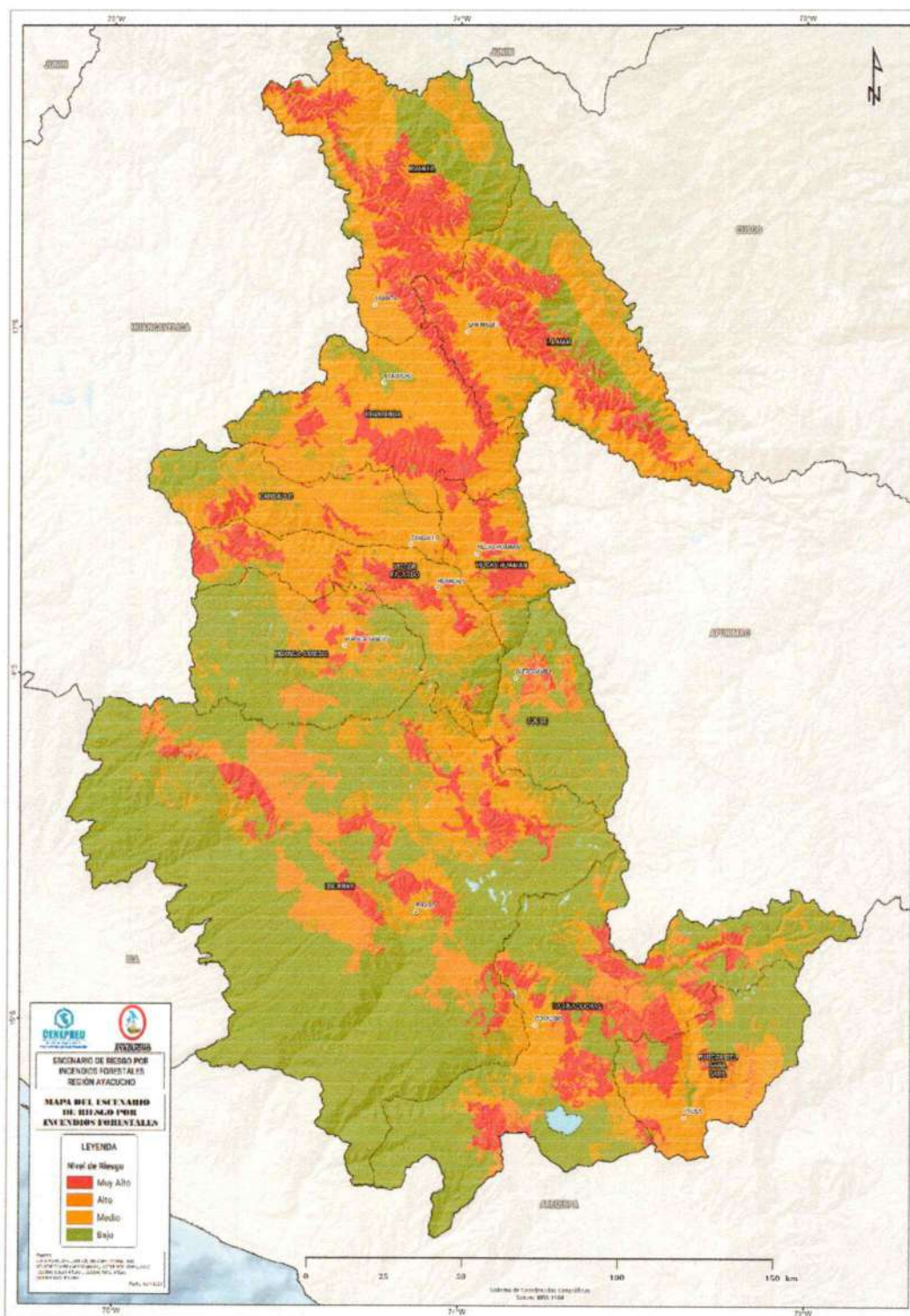
Fuente: Elaborado por CENEPRED. 2021

La cuantificación de los elementos expuestos se obtuvo de la superposición de los elementos patrimoniales y socioeconómicos con el mapa del escenario de riesgo. Los resultados por nivel de riesgo se muestran en las Tablas 27 y 28.



ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
CIP. N° 156560

Mapa 18. Mapa del escenario de riesgo por incendios forestales



Fuente: Elaborado por el CENEPRED. 2021



ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
CIP. N° 156560

Tabla 27. Elementos expuestos en el nivel de riesgo muy alto por incendios forestales

NIVEL DE RIESGO	MUY ALTO														
	Patrimonio cultural				Patrimonio natural-ecosistemas (ha)				Población y vivienda			Socioeconómico			
	Zona Arqueológica Monumental	Sitio Arqueológico	Paesaje cultural	Bofedales	Bosques de Cuentas	Bosques Andinos Relictos	Pajonal	Centros Poblados	Viviendas	Población	Pruebas raras	Establec. de Salud	Instituciones Educativas	Carrteras (Km)	
1 CANGALLO	0	0	0	0.00	0.59	1.46	15,022.92	14	99	289	0.00	0	4	5.05	
2 HUAMANGA	0	0	0	0.00	2.70	10.94	70,524.73	22	324	979	3,373.11	1	10	4.18	
3 HUANCA SANCOS	0	0	0	0.00	0.00	0.13	12,645.02	15	47	183	0.00	0	0	10.95	
4 HUANTA	0	0	0	0.00	0.00	0.00	114,093.39	86	1,222	3,959	145.32	7	53	0.06	
5 LA MAR	0	0	0	0.00	2.68	0.26	108,559.61	47	864	1,974	2,660.18	5	32	1.04	
6 LUCANAS	0	28	0	0.00	18.27	0.06	103,749.94	51	115	444	1,133.84	0	6	63.35	
7 PARINACOCCHAS	0	2	0	0.00	75.23	0.64	104,713.86	67	268	582	3,913.05	0	14	18.11	
8 PAUCAR DEL SARA SARA	0	0	0	0.00	6.19	0.00	25,536.01	1	1	1	58.79	0	0	0.29	
9 SUCRE	0	1	0	0.00	1.66	7.84	9,547.88	1	3	3	0.00	1	1	88.00	
10 VICTOR FAJARDO	0	0	0	0.00	0.64	1.06	47,453.48	45	84	146	104.98	0	0	8.11	
11 VILCAS HUAMAN	0	0	0	0.00	0.49	2.36	29,506.85	19	323	862	0.00	1	9	3.62	
Totales	0	31	0	0.00	108.44	24.76	641,363.67	368	3,148	9,482	11,389.28	15	129	152.77	

Fuente: Elaborado por el CENEPRED con información del MINCUL, INEI, MINSA, MINEDU, MIDAGRI, MINEM, MTC. 2021

Tabla 28. Elementos expuestos en el nivel de riesgo alto por incendios forestales

NIVEL DE RIESGO	ALTO														
	Patrimonio cultural				Patrimonio natural-ecosistemas (ha)				Población y vivienda			Socioeconómico			
	Zona Arqueológica Monumental	Sitio Arqueológico	Paesaje cultural	Bofedales	Bosques de Cuentas	Bosques Andinos Relictos	Pajonal	Centros Poblados	Viviendas	Población	Pruebas raras	Establec. de Salud	Instituciones Educativas	Carrteras (Km)	
1 CANGALLO	0	0	0	1,282.27	34.03	90.94	402.59	3	29	89	0.00	1	3	30.52	
2 HUAMANGA	3	5	0	3,009.14	768.37	1,638.54	166.35	2	50	211	111.07	0	2	79.65	
3 HUANCA SANCOS	0	4	0	227.37	0.00	15.90	16,531.22	14	23	29	0.00	0	0	16.71	
4 HUANTA	0	23	0	1,125.52	0.00	129.07	258.83	1	2	2	0.00	0	0	59.48	
5 LA MAR	1	3	0	2,285.10	115.29	252.47	515.90	1	23	86	4.00	0	2	67.13	
6 LUCANAS	0	12	0	759.06	180.96	205.44	149,744.39	74	135	387	544.75	0	9	35.51	
7 PARINACOCCHAS	0	2	0	1,112.05	5,580.60	306.25	47,054.79	17	72	173	1,080.52	1	8	36.10	
8 PAUCAR DEL SARA SARA	0	0	0	10.32	0.35	0.00	12,237.43	8	16	35	1,123.20	0	1	0.00	
9 SUCRE	0	0	0	208.62	5.15	20.74	18,247.10	7	17	17	0.00	1	2	3.82	
10 VICTOR FAJARDO	0	30	1	1,008.16	1.28	88.46	9,560.14	17	30	41	0.00	0	0	5.23	
11 VILCAS HUAMAN	0	3	1	62.20	0.00	216.86	543.64	0	0	0	0.00	0	0	20.90	
Totales	4	82	2	11,099.82	6,696.03	2,965.67	255,262.38	144	390	1,070	2,863.53	3	27	356.04	

Fuente: Elaborado por el CENEPRED con información del MINCUL, INEI, MINSA, MINEDU, MIDAGRI, MINEM, MTC. 2020



ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
C.P. N° 196560

III. FORMULACION DEL PLAN

3.1 OBJETIVOS

3.1.1. Objetivo General

Reducir la vulnerabilidad de los ecosistemas naturales y de los medios de vida de la población ante los incendios forestales del departamento de Ayacucho.

3.1.2. Objetivos Específicos

Los objetivos específicos planteados permiten definir los resultados para lograr la visión y objetivo general del presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo por Incendios Forestales de la Región Ayacucho 2022 -2025.

✓ **Objetivo Especifico 1**

Desarrollar el conocimiento del riesgo ante Incendios Forestales.

✓ **Objetivo Especifico 2**

Prevenir y reducir las condiciones de riesgo de los Incendios Forestales en los medios de vida de la población con enfoque territorial.

✓ **Objetivo Especifico 3**

Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la GRD ante incendios forestales en la población de la región Ayacucho.

✓ **Objetivo Especifico 4**

Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención ante Incendios Forestales.

3.2 ARTICULACIÓN DEL PLAN

El PPRRIF de la Región Ayacucho, considera la correspondencia de roles y objetivos con las políticas nacionales y articulación con los instrumentos de planificación a fin de asegurar el cumplimiento del contexto técnico normativo.




ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
CIP. N° 156560

Tabla 29. Articulación del PPRRIF de la región de Ayacucho 2022-2025

POLÍTICA DE ESTADO - ACUERDO NACIONAL		POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES		POLÍTICA NACIONAL FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE		PEI - SERFOR	PPRRIF
Nº32: "GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES"	Nº19: DESARROLLO SOSTENIBLE Y GESTIÓN AMBIENTAL	Nº34: ORDENAMIENTO Y GESTIÓN TERRITORIAL	FINALIDAD DE LA POLÍTICA NACIONAL PESE	OBJETIVOS DE LA POLÍTICA NACIONAL EN GRD	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	OBJETIVO GENERAL PPRRIF
Promover una política de gestión del riesgo de desastres, con la finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de las personas; así como el patrimonio público y privado, promoviendo y velando por la ubicación de 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. Esta política será implementada por organismos públicos de todos los niveles de gobierno, con la participación activa de la sociedad civil y la cooperación internacional, promoviendo una cultura de la prevención y contribuyendo directamente en el proceso de desarrollo sostenible a nivel nacional, regional y local.	Fortalecer la cultura de la prevención y el desarrollo sostenible.	Impulsar un proceso estratégico, integrado, eficaz y eficiente de ordenamiento y gestión territorial que asegure el desarrollo humano en todo el territorio nacional, en un ambiente de paz. Con este objetivo el Estado: g) Reducirá la vulnerabilidad de la Población a los riesgos de desastres a través de la identificación de zonas de riesgo urbanas y rurales, la fiscalización y la ejecución de planes de prevención	Protección de la vida de la población y el patrimonio de las personas y del Estado	Fortalecer la cultura de la prevención y el aumento de resiliencia	Contribuir con el desarrollo sostenible del país, a través de una gestión adecuada del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre de la Nación, que asegure su aprovechamiento sostenible, conservación, protección e incremento, para la provisión de bienes y servicios de los ecosistemas forestales, otros ecosistemas de vegetación silvestre y de la fauna silvestre, en armonía con el interés social, cultural, económico y ambiental de la Nación	Generar condiciones favorables para la gestión sostenible del Patrimonio Forestal y Silvestre	OBJETIVO GENERAL PPRRIF
				Institucionalizar y desarrollar los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres a través del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres	Garantizar un marco institucional que asegure una gestión ecológicamente competitiva, social y culturalmente inclusiva del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre de la Nación en el marco de gobernanza, confiabilidad y cooperación entre todos los actores	Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la GRD ante incendios forestales en la población de la región Ayacucho.	OBJETIVO ESPECÍFICO PPRRIF
				Fortalecer el desarrollo de todas las instancias del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, para la toma de decisiones en los tres niveles de gobierno.	Asegurar la conservación y aprovechamiento sostenible de los bienes y servicios de los ecosistemas forestales, otros ecosistemas de vegetación silvestre y de la fauna silvestre, fomentando una gestión integrada que respete el ordenamiento forestal, la seguridad sobre los derechos adquiridos; en el monitoreo, la supervisión y la fiscalización; así como la información oportuna transparente y veraz para la toma de decisiones	Desarrollar el conocimiento del riesgo ante Incendios Forestales	OBJETIVO ESPECÍFICO PPRRIF
						Prevenir y reducir las condiciones de riesgo de los Incendios Forestales en los medios de vida de la población con enfoque territorial.	OBJETIVO ESPECÍFICO PPRRIF

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico PPRRIF



ING. CESAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPREDIJ

3.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS Y ACCIONES ESTRATÉGICAS

Para el logro de los objetivos específicos se definieron estrategias acordes al componente prospectivo y correctivo del riesgo de desastres:

Tabla 30. Estrategias acordes al componente prospectivo y correctivo del riesgo de desastres

OBJETIVO ESPECÍFICO	ACCIONES, PROGRAMAS Y/O PROYECTOS
<p>OE.1 Desarrollar el conocimiento del riesgo ante Incendios Forestales.</p>	<p>E.1.1 Los convenios interinstitucionales con entidades técnicas especializadas permitan desarrollar escenarios de riesgo e informes de evaluaciones del riesgo en las zonas críticas identificadas.</p> <p>E.1.2 Elaborar e implementar estrategias de comunicación para la difusión de estudios de peligro, vulnerabilidad y riesgo de Incendios Forestales.</p> <p>E.1.3 Elaborar evaluaciones de riesgos y planes de contingencia por incendios forestales considerando un enfoque de cambio climático, actividades agrícolas, pecuarias, forestales y culturales, en los sectores de mayor impacto según reporte histórico de eventos.</p> <p>E.1.4 Elaborar estudios de investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de evaluaciones biofísicas en áreas afectadas por los incendios forestales • Valoración ecológica-económica en áreas afectadas por los incendios forestales. Formulación de las pérdidas máximas probables.
<p>OE.2 Prevenir y reducir las condiciones de riesgo de los Incendios Forestales en los medios de vida de la población con enfoque territorial.</p>	<p>E.2.1 Incorporación del enfoque de gestión del riesgo de los Incendios Forestales en los instrumentos institucionales y de planificación territorial.</p> <p>E.2.2 Identificar y generar normativa que evite la quema de rastrojos de actividades agrícolas.</p> <p>E.2.3 Priorizar y programar la ejecución de proyectos para reducir los riesgos de Incendios Forestales en las zonas críticas identificadas.</p> <p>E.2.4 Promocionar la elaboración de ordenanzas municipales, con responsabilidad penal y civil contra las personas o entidades que originan los Incendios Forestales.</p> <p>E.2.5 Plantaciones con especies herbáceas nativas para la recuperación de ecosistemas degradados por los Incendios forestales</p> <p>E.2.6 Creación de silviculturas para la prevención y el control de incendios forestales.</p>
<p>OE.3 Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la GRD ante Incendios Forestales en la población de la región Ayacucho.</p>	<p>E.3.1 Sensibilización a las autoridades del Gobierno Regional y Gobiernos Locales, sobre los incendios forestales.</p> <p>E.3.2 Fortalecimiento de los funcionarios, profesionales y técnicos de las unidades orgánicas involucradas a fin de desarrollar de manera eficiente el componente prospectivo y correctivo de riesgo de Incendios Forestales.</p> <p>E.3.3 Fortalecimiento de los Grupos de Trabajo de GRD y de la Plataformas de Defensa Civil (Regional y local), permitirá abordar la problemática y por ende se realizará el seguimiento al cumplimiento de las actividades contempladas en el PPRRIF.</p> <p>E.3.4 Priorizar la capacitación integral en el curso de combate de Incendios Forestales a todo el personal que conforman los Equipos de Primera Respuesta de las diversas Instituciones.</p> <p>E.3.5 Formación de brigadistas especializados en prevención, reducción y control de incendios forestales.</p>



ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-GENEPREDIJ
CIP. N° 156560

OBJETIVO ESPECÍFICO	ACCIONES, PROGRAMAS Y/O PROYECTOS
OE.4 Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención ante Incendios Forestales.	E 4.1 A partir de la implementación de actividades de sensibilización y capacitación en Gestión del Riesgo y prevención de Incendios Forestales, se fortalecerá las capacidades de la población E 4.2 Suscribir convenios con el sector privado para la elaboración y difusión de material de capacitación sobre GRD y prevención de Incendios Forestales E 4.3 Elaboración de un programa de capacitación con participación multisectorial en las zonas de mayor incidencia de Incendios Forestales E 4.4 Fortalecimiento de las brigadas comunales en las zonas de mayor incidencia de Incendios Forestales E 4.5 Implementar torreones de vigilancia en las zonas donde se han determinado un nivel de riesgo muy alto de Incendios Forestales

Fuente: Equipo Técnico del PRRIF-GRA

3.3.1. Roles Institucionales


La identificación de planes, programas y proyectos de desarrollo con enfoque prospectivo y correctivo implica el compromiso, cumplimiento eficiente y articulado de las unidades orgánicas del Gobierno Regional de Ayacucho. Se evidencia la interrelación técnica de roles para el logro de los objetivos establecidos en el PRRIF de la Región.

Por tanto, teniendo en consideración el rol ejecutor que posee el GRA respecto a la Gestión del Riesgo de Desastres en general con la aprobación e implementación de su PRRIF, permitirá la implementación planificada de las actividades, programas y proyectos identificados.

Tabla 31. Roles Institucionales

INSTITUCIONES	ROLES
1. Gobierno Regional de Ayacucho y Gobiernos Locales.	1.1 Las Entidades Gubernamentales actualizan e implementan los planes relacionados los incendios forestales y al ordenamiento y gestión territorial, considerando el manejo y la gestión sostenible de los RRNN y cuencas hidrográficas incorporando la gestión de riesgos de desastres. 1.2 Deben desarrollar y difundir los instrumentos técnicos, para prepararse y actuar de manera efectiva en casos de emergencias y desastres a nivel de las 11 provincias del departamento de Ayacucho. 1.3 Identifican el nivel de riesgo existente en su ámbito jurisdiccional y establecen un plan de gestión correctiva del riesgo (PPRRIF), en el cual se establecen medidas de carácter permanente en el contexto del desarrollo e inversión. 1.4 En el marco de la Ley N° 29664 (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 y en el marco de la Política Nacional del Riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector de acuerdo a sus capacidades operativas.




 ING. CÉSAR FLORES ALFARO
 EVALUADOR DE RIESGO
 D. I. N.º 076 2024 CENEPRED/J
 CIP. N.º 156560

INSTITUCIONES	ROLES
	<p>1.5 Priorizan la asignación de recursos en la formulación del presupuesto de cada ejercicio fiscal, para brindar ayuda directa e inmediata a las personas damnificadas y afectadas, para ejecutar las acciones que recuperen rápidamente el servicio básico perdido y la rehabilitación de la infraestructura pública dañada. Así mismo cubrirán el reabastecimiento de los almacenes de ayuda humanitaria que administran según su competencia.</p>
<p>2. Dirección Forestal y de Fauna Silvestre.</p>	<p>2.1 Promueve la gestión sostenible y participativa de los recursos forestales y de la fauna silvestre, contribuyendo de esta forma al bienestar de la población..</p> <p>2.2 Supervisa y fiscaliza los aspectos de prevención y control de incendios forestales, invocando la imposición de sanciones a los que provocan los incendios forestales.</p>
<p>3. SERNANP</p>	<p>3.1 Dirige y establece los criterios técnicos y administrativos para la conservación de las ANP, a la vez cautela el mantenimiento de la diversidad biológica.</p> <p>3.2 Controlan los incendios forestales en el ámbito del Santuario Histórico de la Pampa de Quinua.</p>
<p>4. Dirección Regional de Agricultura.</p>	<p>4.1 Debe hacer cumplir la normatividad vigente sobre los recursos naturales y por ende sobre la actividad agrícola.</p> <p>4.2 Realiza evaluaciones biofísicas en las zonas más afectadas ante la ocurrencia de incendios forestales, a través de las agencias agrarias distribuidas a nivel regional.</p>
<p>5. Centro de Operaciones de Emergencia Regional de Ayacucho.</p>	<p>5.1 Lidera la plataforma regional de defensa civil.</p> <p>5.2 Capacita y brinda asistencia técnica a los sectores vulnerables y gestiona los recursos necesarios para la atención de emergencias.</p> <p>5.3 Monitorea, recopila, procesa y valida información de peligros, emergencias y desastres.</p>
<p>6. Fiscalía Especializada en Materia Ambiental</p>	<p>6.1 Previene e investiga los delitos en materia ambiental, en coordinación con las demás instituciones públicas competentes.</p> <p>6.2 Brinda apoyo a los organismos que integran la plataforma regional de defensa civil y otros para el adecuado cumplimiento de las funciones de control, supervisión y fiscalización.</p>
<p>7. División de Medio Ambiente de la Policía Nacional del Perú.</p>	<p>7.1 Investiga a pobladores que ocasionan los incendios forestales y se aplican las penas de acuerdo al art. 310 del Código Penal y la Ley Forestal y de Fauna Silvestre (Ley N° 29763).</p> <p>7.2 Deben realizar vigilancia constante en las zonas donde son más recurrentes los incendios forestales.</p>
<p>8. DREA-UGEL-PREVAED.</p>	<p>8.1 Promueven y organizan campañas de sensibilización escolar sobre los impactos originados a causa de los incendios forestales, para iniciar y generar una cultura de prevención en los niños y adolescentes.</p>
<p>9. Equipos de Primera Respuesta (EP, PNP, Bomberos; Brigadistas de la Red de Salud).</p>	<p>9.1 Intervienen de manera inmediata cuando se presentan emergencias, a la vez cumplen un rol fundamental participando en las actividades de sensibilización a la población.</p>

Fuente: Equipo Técnico del PRRIF-GRA



ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
CIP. N° 156560


3.3.2. Implementación de Medidas Estructurales

Están contempladas en su mayoría en el objetivo específico 2 "Evitar y reducir las condiciones de riesgo de los de los IF en los medios de vida de la población con enfoque territorial".

También se relacionan a las acciones que se han priorizado como parte del objetivo general estratégico "Prevención y control de incendios forestales mediante actividades y proyectos", las cuales son aquellas inversiones que implican estudios de ingeniería, construcción y equipamiento. Para lo cual se han planteado las siguientes medidas estructurales:

- 1.- Creación de silvicultura para el control de incendios forestales
- 2.- Plantaciones forestales y herbáceas para la restauración de suelos y ecosistemas impactados por los incendios forestales
- 3.- Vigilancia con sistema de drones dentro de las zonas críticas




ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-GENEPRED/J
CIP. N° 156560

3.3.3. Implementación de Medidas no Estructurales

Éstas medidas no implican una acción física, están referidos a la elaboración de instrumentos técnicos y la aplicación de estrategias para fortalecer la institucionalidad y fomentar la cultura de prevención, a continuación se detallan:

- 1.- Elaboración de instrumentos y mecanismos técnico legales para mejorar el desempeño de los grupos de trabajo de GRD, específicamente en la atención y prevención de incendios forestales.
- 2.- Ordenanza regional para la valoración económica de la pérdida de cobertura vegetal por incendios forestales
- 3.- Conformación de un Comité para la articulación interinstitucional para la prevención y reducción de riesgos por incendios forestales
- 4.- Elaboración de evaluaciones biofísicas de áreas afectadas por incendios forestales
- 5.- Formación de especialistas en capacitación sobre prevención y reducción de incendios forestales
- 6.- Capacitación en manejo del fuego a los agricultores, establecer procedimientos de control del fuego cuando desarrollen sus actividades de quema de malezas
- 7.- Formación y acreditación de bomberos forestales
- 8.- Programación de campañas de sensibilización para la prevención de incendios forestales en las comunidades
- 9.- Elaboración y difusión de material informativo sobre prevención y reducción de incendios forestales.
- 10.- El Gobierno Regional de Ayacucho y los Gobiernos Locales deben realizar campañas de sensibilización dirigidas a la población del ámbito de influencia, orientadas a tomar conciencia a la no quema de la cobertura vegetal
 - Difusión de los estudios (publicaciones, talleres, campañas, etc.) para el conocimiento de la población.
 - Ejecutar charlas de sensibilización en conocimiento de peligros y riesgos a nivel de toda la población.
 - Desarrollar capacitaciones a las instituciones educativas en temas de gestión del riesgo de desastres.
 - Realizar charlas de sensibilización en concientización ambiental para el adecuado manejo de los rastrojos.
 - Fortalecer las capacidades de gestión del Grupo de Trabajo en gestión prospectiva y correctiva.
 - Propuesta e implementación de la gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres.




 ING. CÉSAR FLORES ALFARO
 EVALUADOR DE RIESGO
 R. 1. N° 076 2024 GENEPRED/J
 CIP. N° 156560

3.4 PROGRAMACIÓN

3.4.1 Matriz de Acciones, Metas, Indicadores Responsables

Tabla 32. Matriz de acciones, metas, indicadores y responsables

O.E.	ACCIONES ESTRATÉGICAS, PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	INDICADOR	META ESTIMADA	RESPONSABLE
OE.1	E.1.1 Ejecutar convenios interinstitucionales con entidades técnicas especializadas	N° de Convenios	08 Convenios	AREA DE DEFENSA CIVIL
	E.1.2 Elaborar e implementar estrategias de comunicación para la difusión de estudios de peligro, vulnerabilidad y riesgo de incendios Forestales.	Publicación evento	02 publicaciones por año 6 talleres como mínimo por año 2 campañas anuales	UNIDAD DE IMAGEN INSTITUCIONAL
	E.1.3 Elaborar evaluaciones de riesgos	N° de EVAR	25 EVARS	SUBGERENCIA DE RRNNYGMA Y AREA DE DEFENSA CIVIL
	E.1.4 Elaborar estudios de investigación	N° de Estudios	02 Estudios por año	SUBGERENCIA DE RRNNYGMA Y AREA DE DEFENSA CIVIL
OE.2	E.2.1 Incorporación del enfoque de gestión del riesgo de los Incendios Forestales en los instrumentos institucionales y de planificación territorial.	N° de documentos e informes	Consultoría 1: PDC Consultoría 2: PEI, POI	AREA DE DEFENSA CIVIL
	E.2.2 Identificar y generar normativa que evite la quema de rastrojos de actividades agrícolas.	N° de Normas culminadas	Normativa aprobada	GERENCIA DE RRNNYGMA
	E.2.3 Priorizar y programar la ejecución de proyectos para reducir los riesgos de Incendios Forestales en las zonas críticas identificadas.	N° proyectos de inversión programados	2 proyectos	SUBGERENCIA DE RRNNYGMA Y AREA DE DEFENSA CIVIL
	E.2.4 Promocionar la elaboración de ordenanzas municipales, con responsabilidad penal y civil contra las personas o entidades que originan los Incendios Forestales.	N° de Ordenanzas Municipales	06 Ordenanzas	SUBGERENCIA DE RRNNYGMA
	E.2.5 Plantaciones con especies herbáceas nativas para la recuperación de ecosistemas degradados por los incendios forestales	N° de intervenciones	Areas afectadas en recuperación	SUBGERENCIA DE RRNNYGMA Y AREA DE DEFENSA CIVIL Y DRAA
	E.2.6 Creación de silviculturas para la prevención y el control de incendios forestales.	Convenio suscrito o carta de intención	Implementación de las actividades	SUBGERENCIA DE RRNNYGMA Y AREA DE DEFENSA CIVIL Y DRAA
OE.3	E.3.1 Sensibilización a las autoridades del Gobierno Regional y Gobiernos Locales, sobre los incendios forestales	N° de documentos e informes	06 Reuniones por año	SUBGERENCIA DE RRNNYGMA Y AREA DE DEFENSA CIVIL



ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
P. L. N° 076-2021-CENEPREDIJ
CIP. N° 156560

O.E.	ACCIONES ESTRATÉGICAS, PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	INDICADOR	META ESTIMADA	RESPONSABLE
	E.3.2 Fortalecimiento de los funcionarios, profesionales y técnicos de las unidades orgánicas involucradas a fin de desarrollar de manera eficiente el componente prospectivo y correctivo de riesgo de incendios Forestales.	N° de documentos e informes	03 Capacitaciones	AREA DE DEFENSA CIVIL
	E.3.3 Fortalecimiento de los Grupos de Trabajo de GRD y de la Plataformas de Defensa Civil (Regional y local), permitirá abordar la problemática y por ende se realizará el seguimiento al cumplimiento de las actividades contempladas en el PPRRIF.	N° de documentos e informes	02 Capacitaciones	AREA DE DEFENSA CIVIL
	E.3.4 Priorizar la capacitación integral en el curso de combate de Incendios Forestales a todo el personal que conforman los Equipos de Primera Respuesta de las diversas Instituciones.	N° de documentos e informes	14 Módulos	SUBGERENCIA DE RRNNYGMA Y AREA DE DEFENSA CIVIL
	E.3.5 Formación de brigadistas especializados en prevención, reducción y control de incendios forestales.	N° de documentos e informes	01 Evento por año	AREA DE DEFENSA CIVIL
OE.4	E.4.1 A partir de la implementación de actividades de sensibilización y capacitación en Gestión del Riesgo y prevención de Incendios Forestales, se fortalecerá las capacidades de la población	N° de informes	02 Intervenciones por año	SUBGERENCIA DE RRNNYGMA Y AREA DE DEFENSA CIVIL, DRAA Y DREA
	E.4.2 Suscribir convenios con el sector privado para la elaboración y difusión de material de capacitación sobre GRD y prevención de Incendios Forestales.	Publicación de evento	02 Publicaciones audiovisuales por año	SUBGERENCIA DE RRNNYGMA Y AREA DE DEFENSA CIVIL
	E.4.3 Elaboración de un programa de capacitación con participación multisectorial en las zonas de mayor incidencia de Incendios Forestales	N° de documentos e informes	2 programas	SUBGERENCIA DE RRNNYGMA Y AREA DE DEFENSA CIVIL, DRAA Y DREA
	E.4.4 Fortalecimiento de las brigadas comunales en las zonas de mayor incidencia de Incendios Forestales	N° de documentos e informes	01 Taller por año	SUBGERENCIA DE RRNNYGMA Y AREA DE DEFENSA CIVIL, DRAA Y DREA
	E.4.5 Implementar torreonos de vigilancia en las zonas donde se han determinado un nivel de riesgo muy alto de Incendios Forestales	N° de intervenciones	Areas de mayor recurrencia	AREA DE DEFENSA CIVIL

Fuente: Equipo Técnico del PPRRIF



ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
CIP. N° 156560

IV. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Incendios Forestales 2022 -2025 de la región de Ayacucho articulará con los instrumentos de gestión institucional.

41. FINANCIAMIENTO

Los recursos financieros para la implementación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Incendios Forestales se realizará usando las siguientes fuentes:

- ✓ El programa presupuestal 068
- ✓ Priorización de proyectos de reducción del riesgo a incluirse en el Programa Presupuestal Estratégico 068 sobre Reducción de Vulnerabilidad.
- ✓ Fondo de intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales - FONDES
- ✓ Lograr acuerdos de prevención del riesgo con ONGs que intervienen en la región.

A continuación en la Tabla N° 33, se estima la inversión que se requiere para la implementación del Plan de Prevención del Riesgo de Incendios Forestales de la región Ayacucho




ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
CIP. N° 156560

Tabla 33. Inversión estimada de acuerdo a las acciones estratégicas establecidas en el PPRRIF

OBJETIVO ESPECÍFICO	ACCIONES, PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	INVERSIÓN ESTIMADA	FUENTE DE FINANCIAMIENTO
OE.1 Desarrollar el conocimiento del riesgo ante Incendios Forestales.	E.1.1 Los convenios interinstitucionales con entidades técnicas especializadas permitan desarrollar escenarios de riesgo e informes de evaluaciones del riesgo en las zonas críticas identificadas.	S/. 37,000.00	Recursos Ordinarios y determinados (PPR-0068), ONGs, Financiamiento de Cooperación Internacional
	E.1.2 Elaborar e implementar estrategias de comunicación para la difusión de estudios de peligro, vulnerabilidad y riesgo de Incendios Forestales.	S/. 50,000.00	Recursos Ordinarios y determinados (PPR-0068), ONGs
	E.1.3 Elaborar evaluaciones de riesgos y planes de contingencia por incendios forestales considerando un enfoque de cambio climático, actividades agrícolas, pecuarias, forestales y culturales, en los sectores de mayor impacto según reporte histórico de eventos.	S/. 253,000.00	Recursos Ordinarios y determinados (PPR-0068),
	E.1.4 Elaborar estudios de investigación: <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de evaluaciones biofísicas en áreas afectadas por los incendios forestales Valoración ecológica-económica en áreas afectadas por los incendios forestales. Formulación de las pérdidas máximas probables.	S/. 90,000.00	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos Ordinarios y determinados (PPR-0068), ONGs, Financiamiento de Cooperación Internacional
OE.2 Prevenir y reducir las condiciones de riesgo de los Incendios Forestales en los medios de vida de la población con enfoque territorial.	E.2.1 Incorporación del enfoque de gestión del riesgo de los Incendios Forestales en los instrumentos institucionales y de planificación territorial.	S/. 40,000.00	Recursos Ordinarios y determinados (PPR-0068),
	E.2.2 Identificar y generar normativa que evite la quema de rastrojos de actividades agrícolas.	S/. 20,000.00	Recursos Ordinarios y determinados (PPR-0068),
	E.2.3 Priorizar y programar la ejecución de proyectos para reducir los riesgos de Incendios Forestales en las zonas críticas identificadas.	S/. 270,000.00	Recursos Ordinarios y determinados (PPR-0068), ONGs, Financiamiento de Cooperación Internacional
	E.2.4 Promocionar la elaboración de ordenanzas municipales, con responsabilidad penal y civil contra las personas o entidades que originan los Incendios Forestales.	S/. 15,000.00	Recursos Ordinarios y determinados (PPR-0068),
	E.2.5 Plantaciones con especies herbáceas nativas para la recuperación de ecosistemas degradados por los incendios forestales	S/. 110,000.00	Recursos Ordinarios y determinados (PPR-0068), ONGs
	E.2.6 Creación de silviculturas para la prevención y el control de incendios forestales.	S/. 180,000.00	Recursos Ordinarios y determinados (PPR-0068), ONGs
OE.3	E.3.1 Sensibilización a las autoridades del Gobierno Regional y Gobiernos Locales, sobre los incendios forestales.	S/. 20,000.00	Recursos Ordinarios y determinados (PPR-0068)



ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
CIP. N° 156560

OBJETIVO ESPECÍFICO	ACCIONES, PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	INVERSIÓN ESTIMADA	FUENTE DE FINANCIAMIENTO
Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la GRD ante Incendios Forestales en la población de la región Ayacucho.	<p>E 3.2 Fortalecimiento de los funcionarios, profesionales y técnicos de las unidades orgánicas involucradas a fin de desarrollar de manera eficiente el componente prospectivo y correctivo de riesgo de Incendios Forestales.</p> <p>E 3.3 Fortalecimiento de los Grupos de Trabajo de GRD y de la Plataformas de Defensa Civil (Regional y local), permitirá abordar la problemática y por ende se realizará el seguimiento al cumplimiento de las actividades contempladas en el PPRRIF.</p> <p>E 3.4 Priorizar la capacitación integral en el curso de combate de Incendios Forestales a todo el personal que conforman los Equipos de Primera Respuesta de las diversas Instituciones.</p> <p>E 3.5 Formación de brigadistas especializados en prevención, reducción y control de incendios forestales.</p>	<p>S/. 20,000.00</p> <p>S/. 30,000.00</p> <p>S/. 220,000.00</p> <p>S/. 120,000.00</p>	<p>Recursos Ordinarios y determinados (PPR-0068)</p> <p>Recursos Ordinarios y determinados (PPR-0068)</p> <p>Recursos Ordinarios y determinados (PPR-0068), ONGs, Financiamiento de Cooperación Internacional</p> <p>Recursos Ordinarios y determinados (PPR-0068), ONGs, Financiamiento de Cooperación Internacional</p>
OE.4 Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención ante Incendios Forestales.	<p>E 4.1 A partir de la implementación de actividades de sensibilización y capacitación en Gestión del Riesgo y prevención de Incendios Forestales, se fortalecerá las capacidades de la población</p> <p>E 4.2 Suscribir convenios con el sector privado para la elaboración y difusión de material de capacitación sobre GRD y prevención de Incendios Forestales</p> <p>E 4.3 Elaboración de un programa de capacitación con participación multisectorial en las zonas de mayor incidencia de Incendios Forestales</p> <p>E 4.4 Fortalecimiento de las brigadas comunales en las zonas de mayor incidencia de Incendios Forestales</p> <p>E 4.5 Implementar torreones de vigilancia en las zonas donde se han determinado un nivel de riesgo muy alto de Incendios Forestales</p>	<p>S/. 20,000.00</p> <p>S/. 35,000.00</p> <p>S/. 127,000.00</p> <p>S/. 20,000.00</p>	<p>Recursos Ordinarios y determinados (PPR-0068), ONGs, Financiamiento de Cooperación Internacional</p> <p>Recursos Ordinarios y determinados (PPR-0068)</p> <p>Recursos Ordinarios y determinados (PPR-0068), ONGs, Financiamiento de Cooperación Internacional</p> <p>Recursos Ordinarios y determinados (PPR-0068), ONGs, Financiamiento de Cooperación Internacional</p>
TOTAL		S/. 1,727,000.00	

Fuente: Equipo Técnico del PPRRIF



ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPREDIJ
CIP. N° 156560

42 SEGUIMIENTO Y MONITOREO

El seguimiento es la función continua mediante el cual se utilizará la recolección y el análisis sistemático de datos sobre los indicadores específicos de los programas, proyectos y actividades del Plan de Prevención y Reducción del Riesgos de Incendios Forestales (PPRRIF), para controlar el cumplimiento de la ejecución correcta del Plan para proporcionar información sobre el avance y el logro de las metas en relación con lo planificado.

El monitoreo nos permitirá determinar el nivel de cumplimiento del objetivo del Plan de Prevención y Reducción del Riesgos de Incendios Forestales (PPRRIF) a través de los objetivos específicos planteados, este último mediante las estrategias propuestas en relación con sus programas proyectos y/o actividades respectivas.

Por la naturaleza del Plan, se registrará información para el seguimiento del Plan de Prevención y Reducción del Riesgos de Incendios Forestales (PPRRIF) de manera trimestral y estará a cargo del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD).

Respaldo en informes técnicos de las acciones realizadas por las áreas responsables de acciones prioritarias correspondientes, incluyendo todos los registros y medios de verificación establecidos y en las medidas correctivas aplicadas en caso de ser necesarias.

43 EVALUACIÓN

El presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Incendios Forestales (PPRRIF), será materia de evaluación por parte de la Subgerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente y la Sub Gerencia de Defensa Civil del Gobierno Regional de Ayacucho

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




ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-GENEPRED/J
CIP. N° 156560

Glosario de Términos

Para efectos del presente Plan, se entiende:

Bosques plantados

Son áreas de ecosistemas forestales, producto de la forestación y reforestación con fines de producción sostenible de productos forestales; así como, el aprovechamiento sostenible de recursos forestales diferentes a la madera, sin reducir la cobertura vegetal, el recurso fauna silvestre y los servicios de los ecosistemas.

Combustible

Vegetación viva o muerta disponible para el inicio y propagación del fuego.

Desastre

Conjunto de daños y pérdidas en la salud, fuentes de sustento, hábitat físico, infraestructura, actividad económica y medio ambiente, que ocurre a consecuencia del impacto de un peligro o amenaza cuya intensidad genera graves alteraciones en el funcionamiento de las unidades sociales, sobrepasando la capacidad de respuesta local para atender eficazmente sus consecuencias, pudiendo ser de origen natural o inducido por la actividad humana.

Ecosistemas de vegetación silvestre

Son espacios con formaciones vegetales de origen natural donde se desarrollan las especies forestales y de fauna silvestre, que tienen la capacidad de proveer bienes y servicios para el hombre y la sociedad.

Elementos de riesgo o expuestos

Se define como el contexto social, material y ambiental presentado por las personas y por los recursos, servicios y ecosistemas que pueden ser afectados por un fenómeno físico. El patrimonio forestal y de fauna silvestre, las plantaciones forestales y las áreas naturales protegidas, existentes en el Perú, están considerados dentro de este concepto.

Fuego

El fuego es el resultado del proceso químico denominado combustión. La condición imprescindible para que se dé, es la presencia de una sustancia combustible a una temperatura suficientemente alta (llamada temperatura de ignición) para provocar la combustión, la presencia de oxígeno, para mantener la combustión, y una reacción en cadena. El fuego, si bien es de mucha utilidad, también puede ser el peor de los enemigos cuando se produce un incendio forestal.




ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
CIP. N° 156560

Incendio forestal

Fuego no deseado de cualquier origen, que no es estructural, que se propaga sin control en los recursos forestales, causando daños ecológicos, económicos y sociales.

Tipos de incendios forestales: según la capa vegetal que afectan:

De superficie:

Son los más comunes y queman el sotobosque (arbustos, gramíneas, árboles jóvenes, entre otros). Su velocidad de propagación dependerá del tipo y condición del combustible, topografía y tiempo atmosférico.

Aéreo, de copas o corona:

Se originan producto de un fuego de superficie, que luego avanza por las copas de los árboles y/o arbustos. La velocidad de propagación y desprendimiento calórico es alta.

Subterráneos:

El fuego quema raíces, la capa de humus del suelo y la micro-fauna. Se caracteriza por una combustión sin llamas. La velocidad de propagación en este caso es lenta.

En un incendio forestal casi nunca se da solo uno de estos tipos; generalmente se presentan combinaciones de los tipos señalados; como por ejemplo, de superficie y copas.

Peligro

Probabilidad de que un fenómeno físico, potencialmente dañino, de origen natural o inducido por la acción humana, se presente en un lugar específico, con una cierta intensidad y en un periodo de tiempo y frecuencia definidos.

Plantaciones forestales

Son ecosistemas forestales constituidos a partir de la intervención humana mediante la instalación de una o más especies forestales, nativas o introducidas, con fines de producción de madera, de protección, de restauración ecológica, de recreación, de provisión de servicios ambientales o cualquier combinación de las anteriores.

No se consideran plantaciones forestales los cultivos agroindustriales ni los cultivos agros energéticos.

Prevención del riesgo

Proceso de la gestión de desastres, que comprende las acciones que se orientan a evitar la generación de nuevos riesgos en la sociedad en el contexto de la gestión de desarrollo sostenible.

Reducción del riesgo

Proceso de la gestión de riesgo de desastres, que comprende las acciones que se realizan para reducir las vulnerabilidades y riesgos existentes en el contexto de la gestión sostenible.



ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
CIP. N° 156560

Restauración ecológica

Proceso inducido por el hombre mediante el cual se busca ayudar al restablecimiento de un ecosistema degradado, dañado o destruido. La restauración trata de retornar un ecosistema a su trayectoria histórica.

Riesgo de Desastres

Es la probabilidad de que la población y sus medios de vida sufran daños y pérdidas a consecuencia de su condición de vulnerabilidad y el impacto de un peligro.

Vulnerabilidad

Es la susceptibilidad de la población, la estructura física o las actividades socioeconómicas, de sufrir por acción de un peligro o amenaza.





ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
CIP. N° 156560

BIBLIOGRAFIA:

- ✓ Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), 2021. Escenario de Riesgo por Incendios Forestales de la Región Ayacucho
- ✓ Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), 2014. Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales. 2da versión.
- ✓ Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR). Plan de Prevención y Reducción de Incendios Forestales 2018
- ✓ Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR). Plan de Prevención y Reducción de Incendios Forestales 2018
- ✓ Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), 2014. Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno.
- ✓ Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), 2017. Manual para la evaluación del riesgo por sismos. Lima.
- ✓ Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), 2018. Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastre.
- ✓ Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), 2018. Sistema Nacional de Información para la Prevención y Atención de Desastres (SINPAD).
- ✓ Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD 2014 – 2021. Aprobado por D.S. N° 034-2014-PCM. Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD.
- ✓ Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales – 2da Versión. Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - CENEPRED.
- ✓ Escenarios de riesgos por lluvias intensas temporada de lluvias 2018 – 2019 (CENEPRED, 2018).
- ✓ Manual de Estimación del Riesgo ante Movimientos en Masa en Laderas/ Perú. Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI). Lima: INDECI. Dirección Nacional de Prevención, 2011. (Cuaderno técnico N.º 3).
- ✓ Portal web del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI): <http://censo2017.inei.gob.pe/>
- ✓ Portal web del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID): <http://sigrid.cenepred.gob.pe/sigrdv3/>
- ✓ Portal web del Sistema de Información Geológica y Catastral Minero (GEOCATMIN): <http://GEOCATMIN.ingemmet.gob.pe/GEOCATMIN/>
- ✓ Portal web del Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación (REMPE-SINPAD): <http://sinpad.indeci.gob.pe/PortalSINPAD/>
- ✓ Portal web del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI): <https://www.senamhi.gob.pe/>




 ING. CÉSAR FLORES ALFARO
 EVALUADOR DE RIESGO
 R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
 CIP. N° 156560

ANEXO: PANEL FOTOGRÁFICO

Foto N° 01: Coordinaciones desarrolladas con los Funcionarios del Gobierno Regional de Ayacucho (GRRNYGMA) y Representantes del CENEPRED para iniciar con la elaboración del Plan de Prevención

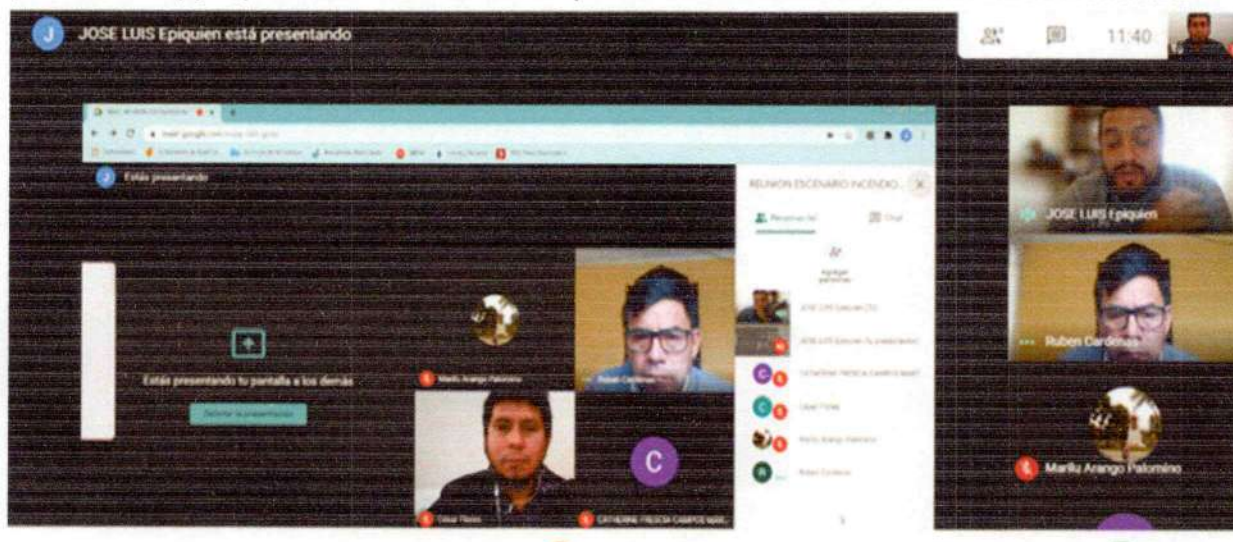


Foto N° 02: Conformación del Equipo Técnico para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Incendios Forestales (PPRRIF)



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Incendios Forestales" periodo 2022 – 2025 de la Región Ayacucho

ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-GENEPRED/J
CIP. N° 156560

Foto N° 03, 04 y 05: Incendio Forestal reportado en el distrito de Tambo, provincia de La Mar (2020)



Foto N° 06, 07 y 08: Incendios Forestales ocurridos en la provincia de Cangallo (2020)



Foto N° 09: Reunión de Coordinación por parte del Gerente Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente y Representantes de la Compañía de Bomberos Voluntarios – Ayacucho, con la finalidad de establecer medidas inmediatas y plantear acciones de prevención ante los IF



Foto N° 10: Identificación de puntos críticos en la región de Ayacucho, con la finalidad de priorizar la atención por parte de las Entidades Competentes.



Foto N° 11, 12 y 13: Incendios Forestales en el Área de Conservación Regional Titankayocc, distrito de Vischongo, provincia de Vilcas Huamán (2019)

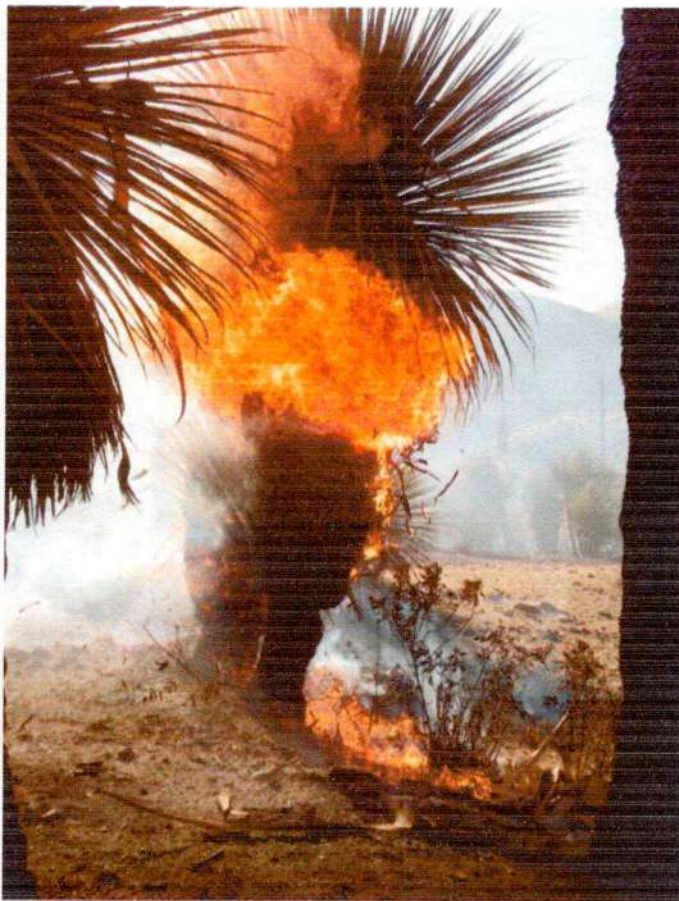


Foto N° 14, y 15: Taller de Capacitación ejecutado por la Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente en el tema de Combate de Incendios Forestales dirigido a los Equipos de Primera Respuesta de la Región de Ayacucho (2020)



"Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Incendios Forestales" período 2022 – 2025 de la Región Ayacucho

ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
CIP. N° 156560

Foto N° 16, 17 y 18: Incendios Forestales ocurridos en los distritos de Chiara y Concepción (2019 – 2020), se observa que los pobladores no utilizan materiales adecuados, del mismo modo los representantes del Ejército Peruano y Bomberos, arriesgando su integridad física.



"Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Incendios Forestales" periodo 2022 – 2025 de la Región Ayacucho

ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
CIP. N° 156560

Foto N° 19, y 20: Reunión con los Integrantes del Equipo Técnico para complementar el desarrollo de la elaboración del PPRIF, dicho evento se desarrolló de manera presencial y virtual



Foto N° 21: Daño y afectación de áreas forestales y de cultivo a causa de los Incendios Forestales en las zonas rurales de la región Ayacucho



Foto N° 22: Elementos Expuestos (Viviendas e Infraestructuras) con riesgo de afectación a causa de los Incendios Forestales



Foto N° 23: Presentación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Incendios Forestales de la región Ayacucho (período 2022 al 2025)



Foto N° 24: Presentación de los Escenarios de Riesgos ante Incendios Forestales por parte del CENEPRED



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Incendios Forestales" periodo 2022 – 2025 de la Región Ayacucho

ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
CIP. N° 156560

Foto N° 25: Participación del representante de la Fiscalía en Materia Ambiental - Ayacucho



Foto N° 26: Integrantes del Equipo Técnico para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Incendios Forestales de la Región Ayacucho



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Incendios Forestales" periodo 2022 – 2025 de la Región Ayacucho

César Flores Alfaro
 ING. CÉSAR FLORES ALFARO
 EVALUADOR DE RIESGO
 R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
 CIP. N° 156560

ANEXO: RESOLUCIÓN EJECUTIVA REGIONAL N° 596-2020-GRA/GR




ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-GENEPRED/J
CIP. N° 156550



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
RESOLUCIÓN EJECUTIVA REGIONAL
N° 596 -2020-GRA/GR

Ayacucho, 31 DIC. 2020

VISTO; el Oficio N° 1113-2020-GRA/GG-GRRNGMA, de fecha 15 de diciembre del 2020, promovido por la Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente del Gobierno Regional de Ayacucho, conteniendo la propuesta de la conformación del Equipo Técnico para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Incendios Forestales, período 2021 - 2023 de la Región Ayacucho; y

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con el Artículo 191° de la Constitución Política del Estado, modificado por Ley N° 27680 - Ley de Reforma Constitucional del Capítulo XIV del Título IV, sobre descentralización, concordante con el Artículo 31 de la Ley N° 27783 - Ley de Bases de la Descentralización. El Gobierno Regional de Ayacucho ejerce funciones y materializa sus actos administrativos en observancia a la Constitución Política vigente y la Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General, su T.U.O. aprobado por D.S. N° 004-2019-JUS, y en puridad, a merced de la Ley N° 27867 - "Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y sus modificatorias Leyes N° 27902, 28013, 28961, 28968, 28053, 29611 y 29981 siendo una persona jurídica de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia; asimismo, acorde a otras normas de derecho público conexas.

Que, la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, y preparación y atención ante situaciones de desastre mediante el establecimiento de principios, lineamiento de políticas, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres;

Que, conforme al numeral 14.1 del Artículo 14° de la Ley N° 29664, se establece que los gobiernos regionales, 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 y los lineamientos del ente rector en concordancia a lo establecido por la Ley y su Reglamento; por su parte el numeral 16.5 del Artículo 16° de la citada Ley, precisa que las entidades públicas generan las normas, los instrumentos y los mecanismos específicos necesarios para apoyar la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en los procesos institucionales de los Gobiernos Regionales y Locales;



W VILCHEZ



ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J



Que, conforme al numeral 2.7 del Artículo 2° del Reglamento de la Ley N° 29664, se define el Desarrollo Sostenible como el Proceso de transformación natural, económico social, cultural e institucional, que tiene por objeto asegurar el mejoramiento de las condiciones de vida del ser humano, la producción de bienes y prestación de servicios, sin deteriorar el ambiente natural ni comprometer las bases de un desarrollo similar para las futuras generaciones.



Que, el numeral 11.3 del Artículo 11° del Reglamento de la Ley N° 29664, señala que los gobiernos regionales identifican el nivel de riesgo existente en sus áreas de jurisdicción y establecen un plan de gestión correctiva, en el cual se establecen medidas de carácter permanente en el contexto del desarrollo e inversión. Para ello cuentan con el apoyo técnico del CENEPRED y de las instituciones competentes.



Que, conforme al Artículo 14° del Reglamento de la Ley N° 29664, se establece la Articulación entre las distintas Entidades; en el marco de sus respectivas competencias y responsabilidades vinculadas al SINAGERD, los Ministros, los Presidentes de Gobiernos Regionales y los Alcaldes, aseguran el desarrollo de adecuados canales de comunicación y construyen las herramientas de gestión necesarias, según corresponda. Para dicho fin, materializarán sus responsabilidades y competencias en tareas o actividades en los respectivos Planes Sectoriales, Regionales y Locales, de Operaciones o de Contingencia.



Que, mediante el INFORME N° 027-2020-GRA/GRRNGMA-SGRNGMA-OHH, de fecha 15 de diciembre del 2020, se solicita ante la Sub Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente la validación del informe para la propuesta de la conformación del Equipo Técnico para la elaboración del "Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Incendios Forestales", período 2021 - 2023 de la región Ayacucho, y esta Sub Gerencia previa evaluación y anuencia de conformidad, eleva el expediente y actuados, a la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente para proseguir con el proyecto de Resolución;



W. VILCHEZ



Que, estando a lo expuesto en los fundamentos y considerandos precedentes y en uso de las facultades conferidas de la Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización, Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y sus modificatorias, Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General, Ley N° 16737, Ley N° 29664, Ley del SINAGERD y la Resolución del Jurado Nacional de Elecciones N° 3594-2018-JNE.



SE RESUELVE:



ARTÍCULO PRIMERO.- CONFORMAR; a partir de la fecha el Equipo Técnico para la elaboración del "Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Incendios Forestales" período 2021 - 2023 de la Región Ayacucho, el mismo que estará integrada de la siguiente manera:

- Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente



ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-GENEPRED/J
CIP. N° 156560



W. VILCHEZ



- Sub Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente
- Sub Gerencia de Defensa Civil
- Sub Gerencia de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial
- Dirección Regional de Salud
- Dirección Regional de Educación
- Dirección Forestal y de Fauna Silvestre
- Red de Salud Huamanga
- Dirección Desconcentrada de Cultura
- Comandancia Departamental de Bomberos Voluntarios del Perú
- Ejército del Perú
- Policía Nacional del Perú
- Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas
- Programa Nacional PAÍS
- Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga
- Colegio de Ingenieros del Perú - Sede Departamental de Ayacucho
- Municipalidad Provincial de Cangallo
- Municipalidad Provincial de Huamanga
- Municipalidad Provincial de Huanca Sancos
- Municipalidad Provincial de Huanta
- Municipalidad Provincial de La Mar
- Municipalidad Provincial de Lucanas
- Municipalidad Provincial de Parinacochas
- Municipalidad Provincial de Paúcar del Sara Sara
- Municipalidad Provincial de Sucre
- Municipalidad Provincial de Víctor Fajardo
- Municipalidad Provincial de Vilcas Huamán
- Municipalidad Distrital de Chiara
- Municipalidad Distrital de Quinua
- Municipalidad Distrital de Tambo
- Municipalidad Distrital de Vischongo

ARTÍCULO SEGUNDO.- DISPONER; la transcripción de la presente Resolución, a los integrantes, para su conocimiento y cumplimiento, de acuerdo con las formalidades establecidas por Ley.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE.



GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO
C.P.C. CARLOS ALBERTO ROA CARBAJAL
GOBERNADOR



ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPRED/IJ
CIP. N° 156560

ANEXO N° 01
RELACIÓN DE INTEGRANTES DEL EQUIPO TÉCNICO
"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE INCENDIOS
FORESTALES" (PERÍODO 2021 - 2023)

ITEM	SECTORES		NOMBRES Y APELLIDOS	N° DNI
	GERENCIAS / DIRECCIONES			
1	GERENCIA REGIONAL DE RECURSOS NATURALES Y GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE		William Ayala Hinostroza	28298561
			Odvar Huamaní Huaylla	28313753
2	SUBGERENCIA DE RECURSOS NATURALES Y GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE		Marilú Arango Palomino	42650883
			César Flores Alfaro	28316219
3	SUBGERENCIA DE DEFENSA CIVIL		Zósimo Machaca Rejas	28267871
			Jorge Heredia Sotomayor	28222236
4	GERENCIA REGIONAL DE PLANEAMIENTO, PRESUPUESTO Y ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL		Florencio Pedro Huamaní Oré	28207256
			Raquel Yovana Arosí Cordero	41196292
5	DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD		Jessenia del Pilar Rodríguez Gozme	42252227
			Roy Pavel Riveros Maldonado	28295907
			Félix Hernán Vargas Cuba	28286660
6	DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN		Rosario Luz Huamán Oré	07673512
			Adrián Espinoza Campos	28205432
7	DIRECCIÓN FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE		Daniel Alfonso Pichuza Nolasco	42353200
			David Silvestre Galindo Galindo	28215010
8	RED DE SALUD HUAMANGA		Esther Flores Alfaro	28219870
			María Lorenza Zanabria Vilcapoma	45049956
9	DIRECCIÓN DESCONCENTRADA DE CULTURA		Miguel Angel Berrocal Huamán	28244711
			Robert Paúl Córdova Llacza	42053145
10	COMANDANCIA DEPARTAMENTAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERÚ		Homero Amílcar Penado Arroyo	42316569
			Junior Berrocal Llacza	41911746
11	EJERCITO DEL PERU		Eduardo Quintana Dolorier	43754061
			Jhulius Gilber Jaime Pezo	07640403
12	POLICIA NACIONAL DEL PERÚ		Erik Tolentino Ponte	40967016
			Rodrigo Cuadros Romani	45238784
			Juan Diego Luhing Soto	71172248
13	SERVICIO NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS - SERNANP		Hugo Orlando Pastor Salcedo	28317037
			Julio Robles Nolasco	42803337
14	PROGRAMA NACIONAL PAIS		Roxana Yachapa Condeña	40092563
			Faustino Núñez Chuchón	41286482
15	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA		Rómulo Agustín Solano ramos	28217956
			Yuri Gálvez Gastelú	28215036
16	COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ - AYAC		Joel Paulino Casaverde Paredes	43258292
			Nelys Hernán Cerda Ayala	41579722
17	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CANGALLO		Roy Nethson Roca Gómez	46823569
			Nori Mirtha Hinostroza Huamaní	44166439



ING. CÉSAR FLORES ALFARO
 EVALUADOR DE RIESGO
 R.J. N° 076-2021-CENEPREDIJ
 CIP. N° 156560

ITEM	SECTORES	NOMBRE Y APELLIDOS	DNI
	GERENCIAS / DIRECCIONES		
18	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAMANGA	Aurelio Cuenca Medina	09605061
		Ricardo Anchi Yanqui	42673737
19	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCA SANCOS	Carlos Huarcaya Aguilar	29102148
		Sergio Salazar Licares	20042014
20	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANTA	David Abel Pareja Sánchez	44066446
		Carlos Abilio Gamarra Espinal	28282759
21	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LA MAR	Yudil Atao Bonifacio	28316253
		Frank Jhordy Tupia	70805693
22	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LUCANAS	Justo Bellido Puchuri	28848244
		Ruth Milagros Crisóstomo Ccollo	41968870
23	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PARINACOCNAS	Félix Eusebio Huamani Huaccán	28963598
		Juan Edilberto Franco Polanco	08853615
24	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PAÚCAR DEL SARA SARA	Yussef Julián Montoya De La Cadena	45480670
		Jhosy Cira Gutiérrez Villa	70243524
25	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SUCRE	Beltrán Barzola Ayala	28310784
		Roger Eugenio Chacceri Sulca	70099153
26	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE VÍCTOR FAJARDO	Moisés Fausto Huamani Chillce	28299509
		Jhon Michael Pariona Chavelon	70419184
27	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE VILCAS HUAMÁN	Guido Díaz Martínez	28287287
		Juan Aquiles Gutiérrez Macizo	17909618
28	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA	Víctor Lapa soto	47413180
		Mauricio Castro Baygorrea	42388498
29	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUINUA	Lider Quispe Guillén	42101826
		Juan José Lapa Ccollana	43727215
30	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAMBO	Wilmer Yuri Lapa Navarro	45910978
		Dany Ccalcuri Yupanqui	43378661
31	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VISCHONGO	Jhoel García Montaña	45640182
		Percy Vilchez Martínez	40679460



ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
CIP. N° 156560

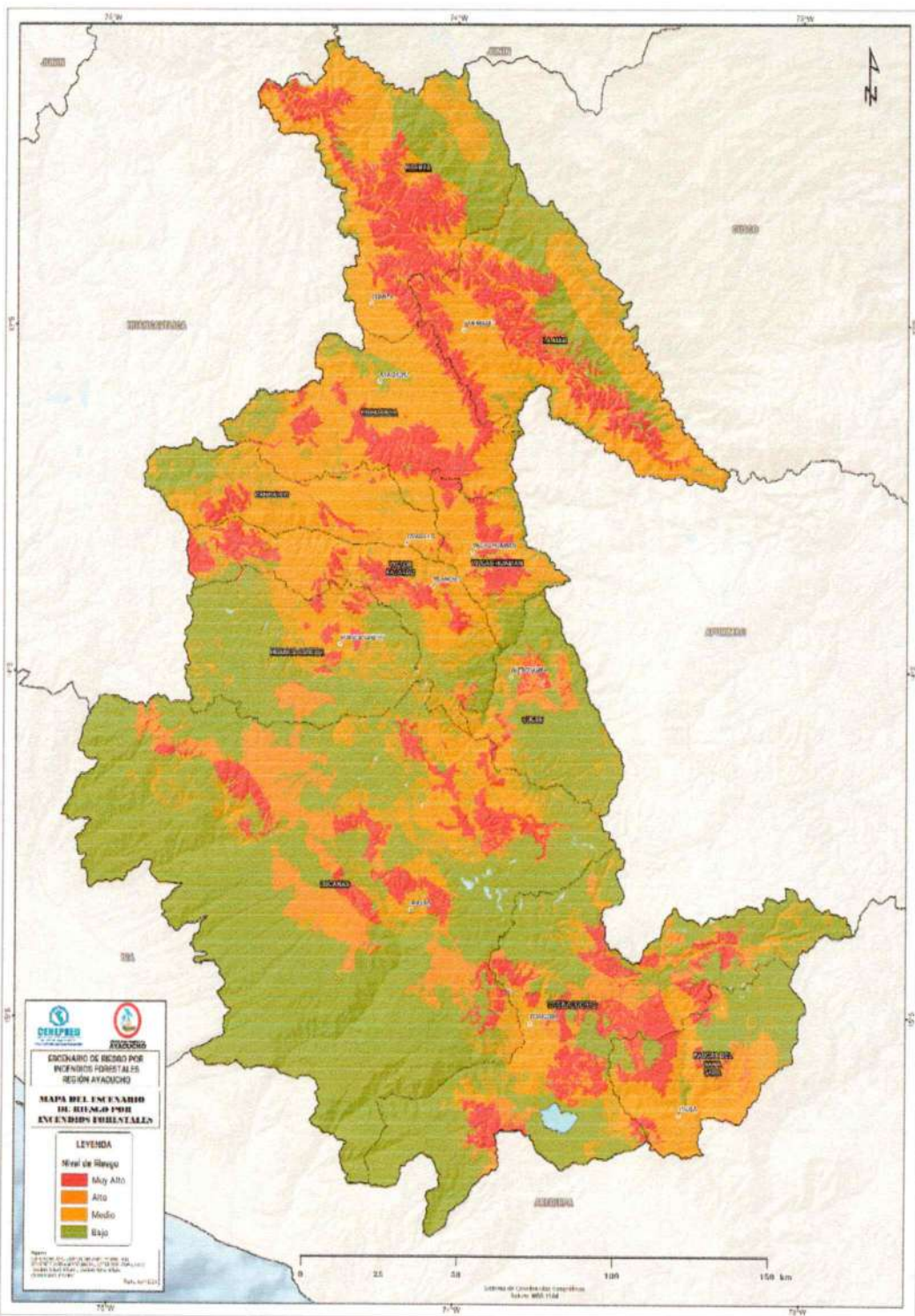
ANEXO: MAPAS TEMÁTICOS (TAMAÑO A3)

- MAPA DE ESCENARIOS DE RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES
- MAPA POLÍTICO DE LA REGIÓN AYACUCHO
- MAPA DE ZONAS DE VIDA
- MAPA DE COBERTURA VEGETAL
- MAPA DE PRECIPITACIÓN MULTIANUAL
- MAPA DE TEMPERATURA PROMEDIO



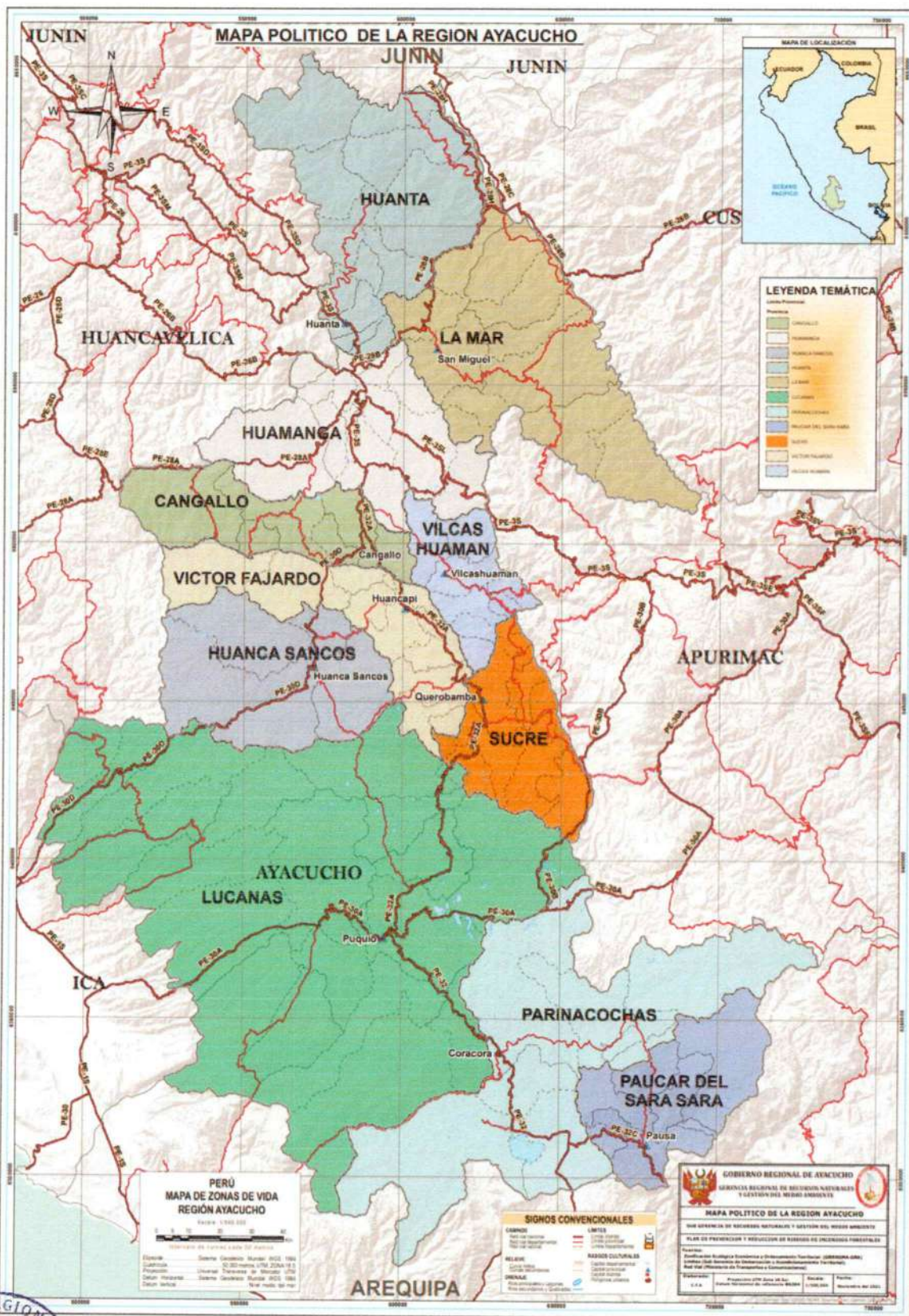

ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-GENEPRED/J
CIP. N° 156560

MAPA DE ESCENARIOS DE RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES



César Flores Alfaro
ING. CÉSAR FLORES ALFARO
 EVALUADOR DE RIESGO
 R.J. N° 076-2021-CENEPREDIJ
 CIP. N° 156560

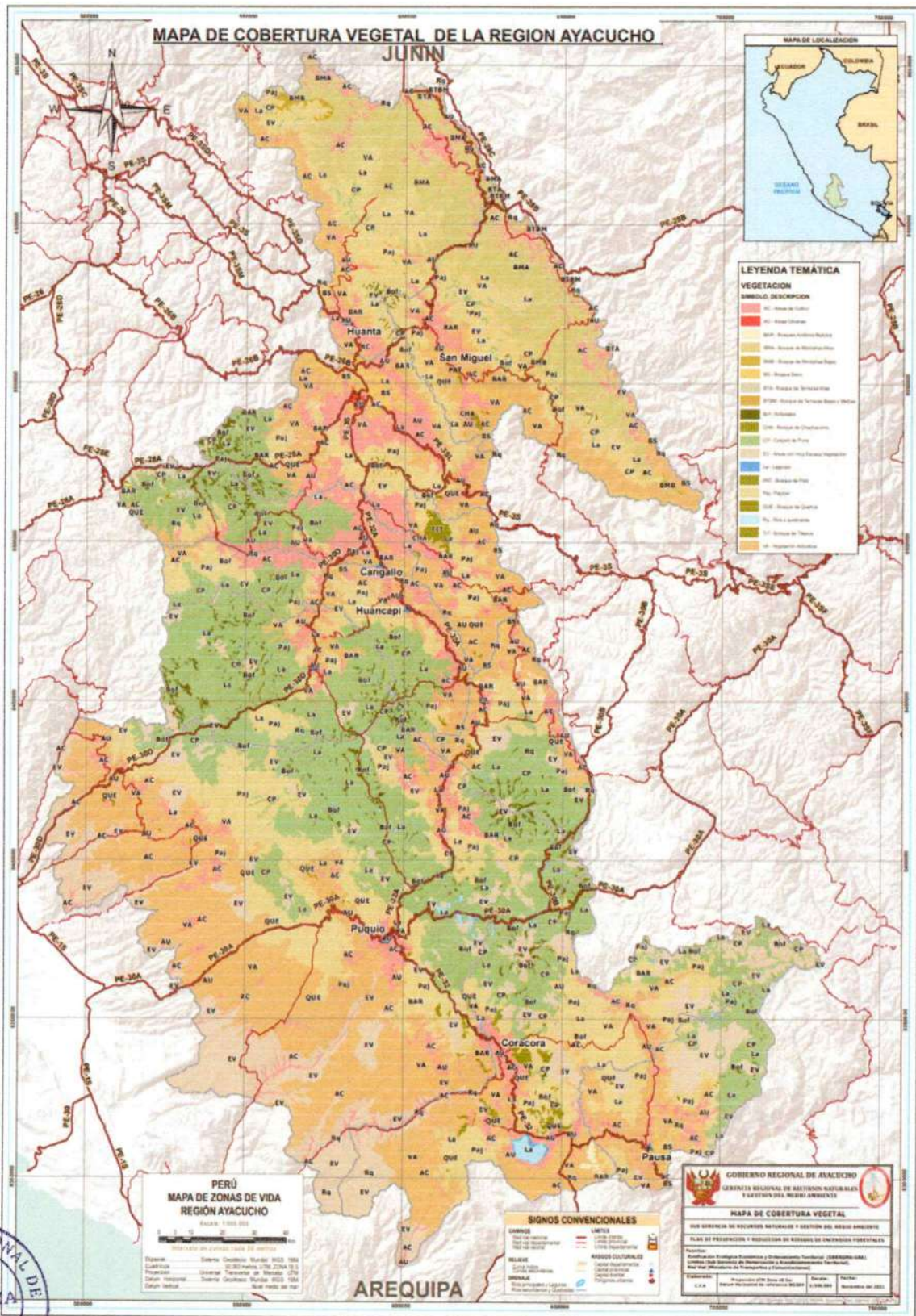
MAPA POLÍTICO DE LA REGIÓN AYACUCHO



"Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Incendios Forestales" periodo 2022 – 2025 de la Región Ayacucho

ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
CIP. N° 156560

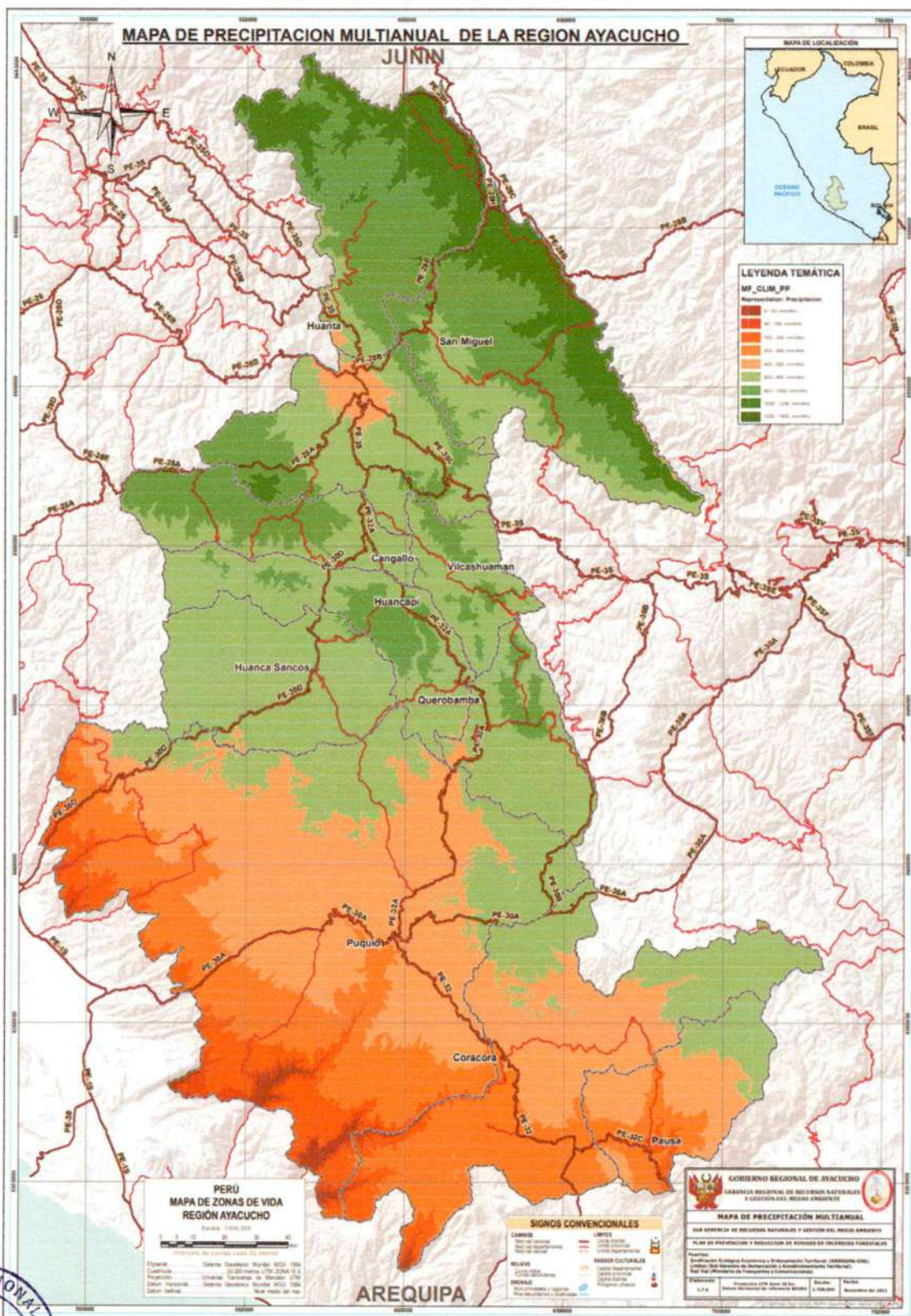
MAPA DE COBERTURA VEGETAL



“Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Incendios Forestales” período 2022 – 2025 de la Región Ayacucho

César Flores Alfaro
ING. CÉSAR FLORES ALFARO
 EVALUADOR DE RIESGO
 R.J. N° 076-2021-CENEPRED/J
 CIP. N° 156560

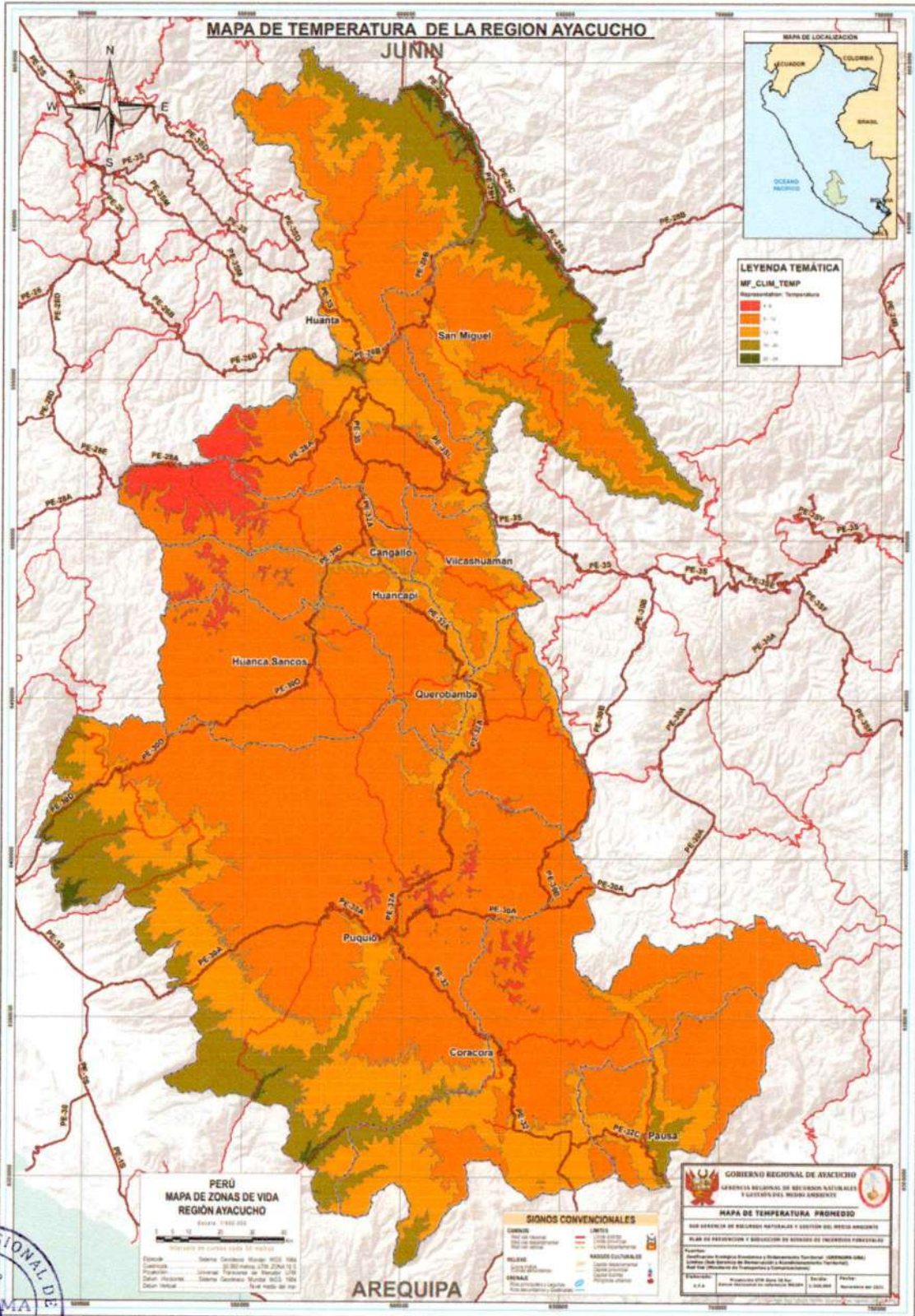
MAPA DE PRECIPITACIÓN MULTIANUAL



"Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Incendios Forestales" periodo 2022 – 2025 de la Región Ayacucho

ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-GENEPRED/J
CIP. N° 156560

MAPA DE TEMPERATURA PROMEDIO



"Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Incendios Forestales" periodo 2022 – 2025 de la Región Ayacucho

César Flores Alfaro
ING. CÉSAR FLORES ALFARO
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. N° 076-2021-CENEPREDIJ
CIP. N° 156560



REPÚBLICA DEL PERÚ
GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
CONSEJO REGIONAL

Ordenanza Regional N° 010-2022-GRA/CR

Ayacucho, 20 JUL 2022

EL CONSEJO REGIONAL DEL GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO.

POR CUANTO:

El Consejo Regional del Gobierno Regional de Ayacucho, es Sesión Ordinaria de 07 de julio de 2022, deliberó el tema relacionado al Dictamen N° 02- 2022-GRA/CR-CPRNGA-HLN: **APROBAR el "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES DE LA REGION AYACUCHO PERIODO 2022 AL 2027"**, elaborado por la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente con la colaboración de instituciones públicas vinculadas al tema y la participación e interés de las autoridades competentes; y

CONSIDERANDO:

Que, los Gobiernos Regionales son personas jurídicas de derecho público con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia, y coordinan con las municipalidades sin interferir sus funciones; conforme lo dispone el artículo 191° de la Constitución Política del Estado, modificado por la Ley N° 30305; los artículos 8° y 31° de la Ley N° 27783 - Ley de Bases de la Descentralización; y concordante con el artículo 2° de la Ley N° 27867 - Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y sus modificatorias;

Que, la Constitución Política del Perú en su artículo 68° establece que el "Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas". Asimismo, el artículo 192° señala que: "Los Gobiernos Regionales promueven el desarrollo y la economía regional, fomentan las inversiones, actividades y servicios públicos de su responsabilidad, en armonía con las políticas, planes nacionales y locales de desarrollo (...)";

Que, por Decreto Supremo N° 003-2013-MINAGRI de 14 de agosto de 2013, se aprobó Política Nacional Forestal y Fauna Silvestre, con la finalidad de asegurar el desarrollo sostenible a través de una adecuada gestión y administración de los recursos forestales y de fauna silvestre, estableciéndose en el Lineamiento 1 del Eje de Política N° 2 - Sostenibilidad, lo siguiente: "Conservación, protección, mantenimiento, mejora y aprovechamiento sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre de la Nación, así como de las plantaciones forestales en predios privados y comunales, en el marco de un enfoque ecosistémico. (...) y el literal d) "Sensibilización y difusión acerca de la importancia de los ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre para la mitigación y adaptación al cambio climático, así como en la reducción del riesgo de desastres naturales y la provisión de energía renovable y sostenible proveniente de la biomasa forestal";

Que, la Política de Estado N° 32 Gestión del Riesgo de Desastres, recoge compromisos explícitos respecto a: promover una política de gestión del riesgo de desastres, con la finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de las personas; así como el patrimonio público y privado, promoviendo y velando por la ubicación de la población y sus equipamientos en las zonas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un enfoque de procesos que comprenda: la estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción;

Que, por Oficio N° 008-2022-GRA/CRA-CPRNGA/P de 30 de junio de 2022, el señor Hermilio Linares Neyra – Presidente de la Comisión de Recursos Naturales y Gestión Ambiental, presenta ante la Presidencia del Consejo Regional de Ayacucho el Dictamen del proyecto de Ordenanza Regional de: **APROBAR el "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES DE LA REGIÓN AYACUCHO,**



Ordenanza Regional N° 010-2022-GRA/CR

PERIODO 2022 AL 2025"; iniciativa regional cuenta con los informes técnicos respectivos de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente del Gobierno Regional de Ayacucho

Que, por Ordenanza Regional N° 006-2011-GRA/CR de 8 de marzo de 2011, se aprueba, por necesidad e interés regional la propuesta de: "Prohibición de la Quema de Pastos y Bosques Naturales en la Región Ayacucho" bajo el marco legal de regular, proteger y conservar el medio ambiente; así como la protección a la biodiversidad en los pastos y bosques naturales, de modo que permita contribuir al ejercicio del derecho a vivir en un ambiente libre de contaminación y al mejoramiento de la calidad de vida de todos los pobladores de la región Ayacucho y en cuyo artículo segundo se encargó a la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente del Gobierno Regional de Ayacucho, la elaboración e implementación de instrumentos técnicos que permitan y fomenten el desarrollo de acciones para la conservación y salvaguarda del patrimonio forestal y de fauna silvestre, así como la elaboración y ejecución de proyectos y actividades que garanticen el cumplimiento de los objetivos de la referida Ordenanza; en mérito al cual, se formuló el: "**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES DE LA REGIÓN AYACUCHO, PERIODO 2022 AL 2025**"; con el propósito de establecer el marco metodológico, los lineamientos y los instrumentos operativos para coordinar todas las acciones a escala regional, provincial y local que conlleven a reducir la vulnerabilidad de los ecosistemas naturales y de los medios de vida de la población ante los incendios forestales de la región Ayacucho, bajo un marco legal y técnico actualizado;



Que, por Informe Técnico N° 05-2022-GRA/GRRNGMA-SGRNGMA, de 28 de febrero de 2022, la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, señaló que el Gobierno Regional de Ayacucho, a través de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, en mérito a los numerales 14.1 y 16.5 de los artículos 14° y 16° de la Ley N° 29664 y al artículo 39° del Reglamento de la citada Ley, así como de la Ordenanza Regional N° 006-2011-GRA/CR de 8 de marzo de 2011, formuló el "**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES DE LA REGIÓN AYACUCHO, PERIODO 2022 AL 2025**", justificando que su elaboración y aprobación es de prioridad, como un instrumento de gestión para reducir la vulnerabilidad de los ecosistemas naturales y de los medios de vida de la población ante los incendios forestales del departamento de Ayacucho y cuyo contenido permitirá enmarcar dentro de sus lineamientos, las acciones que se realizarán para prevenir la ocurrencia de incendios que provengan de causas específicas. Por ello, recomienda que previa opinión legal, sea sometido a consideración del Pleno del Consejo Regional de Ayacucho;



Que, con Opinión Legal N° 10-2022-GRA/GR-ORAJ-CALL de 11 de marzo de 2022, la oficina de Asesoría Jurídica señala que, la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente elaboró el: "**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES DE LA REGIÓN AYACUCHO, PERIODO 2022-2025**", a través del cual, se busca dar prioridad a las acciones de prevención de riesgos, en el marco de la Ley N° 29664-Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres-SINAGERD y la Ley N° 29763-Ley Forestal y de Fauna Silvestre, recomendando que es atribución del Consejo Regional de Ayacucho, conforme al literal a) del artículo 15° de la Ley N° 27867 - Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, concordante con el numeral a) del artículo 15° del Reglamento Interno del Consejo Regional de Ayacucho, aprobado por Ordenanza Regional N° 003-2012-GRA/CR y previo Dictamen de la Comisión Permanente de Recursos Naturales y Gestión Ambiental o quien haga sus veces, aprobar el proyecto de Ordenanza Regional de: APROBAR el "**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES DE LA REGIÓN AYACUCHO, PERIODO 2022-2025**", conforme al procedimiento establecido en su propio Reglamento Interno de Consejo (RIC);



Que, de la revisión de los actuados del Proyecto de Ordenanza Regional: "**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES DE LA REGIÓN AYACUCHO, PERIODO 2022-2025**"; se desprende que en el Perú los incendios forestales están relacionados con la habilitación de chacras de cultivo, quema de pastos, malezas y rastrojos. La ocurrencia de incendios forestales en el periodo 2012-2016 han afectado 93 365,8 hectáreas de cobertura natural, adicionalmente se han destruido 94 239,9 hectáreas con cobertura vegetal; asimismo se han perdido 5 540,80 hectáreas de cultivo agrícola, según data recogida de INDECJ;

Que, según el reporte de emergencias de eventos recurrentes que se registran en el SINPAD desde el año 2010 al 2020, el COER Ayacucho inicia con el registro de incendios forestales, específicamente en la

Ordenanza Regional N° 010-2022-GRA/CR

temporada que se presentan que vienen hacer los meses de junio a noviembre. Este hecho se asocia a la temporada seca, donde el fuego es utilizado en el manejo de prácticas agropecuarias y cambios de uso del suelo, determinándose que las áreas de mayor riesgo (*niveles alto y muy alto*) representan el 21.3% del territorio de la región Ayacucho, siendo las provincias con mayores registros de incendios forestales: Huamanga, Huanta, La Mar, Cangallo y Vilcas Huamán; por lo que, los incendios forestales son un problema latente que afecta sustancialmente a los ecosistemas y en consecuencia afecta negativamente las dimensiones económicas, sociales y ambientales de la región. Para que las acciones de prevención de incendios forestales sean eficaces, es necesario planificar estrategias que tengan como objetivo principal capacitar y sensibilizar a las poblaciones rurales sobre el manejo y riesgos del fuego; dicha planificación debe realizarse para el corto, mediano y largo plazo, definiendo competencias y protocolos entre los actores involucrados; bajo ese contexto, el **"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES DE LA REGIÓN AYACUCHO, PERIODO 2022-2025"**, contempla los pasos que deben tomarse en cuenta para prevenir la ocurrencia de incendios; asimismo, busca ser un plan flexible y establece un sistema que señala acciones y cambios a ejecutar antes que se conviertan en graves problemas de incendio, en el que cada actor cumple un determinado rol;

Que, el Plan comprende un periodo de 4 años (2022 – 2025), en el cual se priorizarán las actividades que permitan institucionalizar la prevención y reducción de riesgos de incendios forestales, cuya implementación será evaluada cada año. Se considera que, en cuatro años, dada la naturaleza dinámica del Plan, los actores, escenarios y las consecuencias en perjuicio de los bosques permitan adoptar medidas correctivas para mantener el equilibrio de los ecosistemas forestales de la región. El presente documentado fue impulsado por el equipo técnico de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente del Gobierno Regional de Ayacucho, con la participación e interés de las autoridades competentes;

Que, el literal e) del artículo 51° de la Ley N° 27867 - Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, precisa que las funciones específicas del Gobierno Regional de Ayacucho en materia agraria, es desarrollar acciones de vigilancia y control para garantizar el uso sostenible de los recursos naturales bajo su jurisdicción; en ese entendido, el proyecto de Ordenanza Regional de APROBAR el: **"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES DE LA REGIÓN AYACUCHO, PERIODO 2022 AL 2025"**; se encuentra enmarcado en la normatividad vigente. Mientras que el literal a) del artículo 53° de la citada Ley señala que en materia ambiental y de ordenamiento territorial, el Gobierno Regional tiene la función de formular, aprobar, ejecutar, evaluar, dirigir, controlar y administrar los planes y políticas en materia ambiental y de ordenamiento territorial, en concordancia con los planes de los Gobiernos Locales;

Que, el literal a) del artículo 15° de la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, concordante con el literal a) del artículo 15° del Reglamento Interno del Consejo Regional de Ayacucho, establece que el Consejo Regional tiene entre sus atribuciones la aprobación, modificación y derogación de las normas que regulan o reglamentan los asuntos y materias de competencia y funciones del Gobierno Regional. Por otro lado, el artículo 38° de la Ley invocada, señala que las Ordenanzas Regionales norman asuntos de carácter general, la organización y la administración del Gobierno Regional y reglamentan materias de su competencia;

Que, los literales a) y b) del artículo 45° de la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, modificado por el artículo 4° de la Ley N° 27902, establece que las funciones generales de los Gobiernos Regionales se ejercerán con sujeción al ordenamiento jurídico establecido por la Constitución, la Ley de Bases de Descentralización y demás leyes de la República; teniendo función normativa y reguladora la elaboración y aprobación de normas de alcance regional, regulando los servicios de su competencia; asimismo el literal c) del artículo 21° de la Ley N° 27867 – Ley Orgánica de Gobierno Regionales, establece que es atribución del Gobernador Regional, promulgar las Ordenanzas Regionales o hacer uso de su derecho a observarlas en el plazo de quince (15) días hábiles y ejecutar los Acuerdos del Consejo Regional;

Por lo que en uso de las facultades y atribuciones conferidas por la Ley N° 27680, Ley de Reforma Constitucional; Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización; Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y sus modificatorias, Leyes N°s. 27902, 28013, 28926, 28961, 28968, 29053, 29611, 29981 y 31433; el Reglamento Interno del Consejo Regional aprobado por Ordenanza Regional N° 003-2012-GRA/CR y Ordenanza Regional N° 003-2020-GRA/CR, el Consejo Regional con el voto unánime de los miembros, aprueba la siguiente:

Ordenanza Regional N° 010-2022-GRA/CR

ORDENANZA REGIONAL

ARTICULO PRIMERO. - APROBAR el "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES DE LA REGIÓN AYACUCHO, PERIODO 2022 AL 2025", el que como ANEXO I forma parte integrante de la presente Ordenanza, en cumplimiento de lo establecido en la Política Nacional Forestal y Fauna Silvestre y demás normatividad aplicable, de conformidad a las consideraciones expuestas en la presente ordenanza.

ARTICULO SEGUNDO. - ENCARGAR, a la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente (GRRNGMA), como unidad orgánica competente, la difusión, el seguimiento, la supervisión y la evaluación del presente Plan.

ARTÍCULO TERCERO. - ENCARGAR, a la Subgerencia de Defensa Civil la ejecución de las acciones establecidas en el presente "Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Incendios Forestales de la Región Ayacucho, Periodo 2022 Al 2025".

ARTICULO CUARTO. - ENCARGAR, a la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente (GRRNGMA) del Gobierno Regional de Ayacucho, la publicación de la presente Ordenanza Regional en el Diario Oficial "El Peruano" y en el Portal Electrónico del Gobierno Regional de Ayacucho, conforme dispone el artículo 42° de la Ley N° 27867.

Comuníquese al Señor Gobernador del Gobierno Regional de Ayacucho para su respectiva promulgación.

En la sede del Consejo Regional de Ayacucho, a los 12 días del mes de julio del año dos mil veintidós.



GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO
CONSEJO REGIONAL

ROGER PALOMINO VILCATOMA
PRESIDENTE

POR TANTO:

Regístrese, Publíquese y Cúmplase.

Dado en Ayacucho, en la Sede del Gobierno Regional de Ayacucho, a los 20 días del mes de julio del año dos mil veintidós.

REPUBLICA DEL PERU
GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO
GOBERNACIÓN

C.P.C. CARLOS ALBERTO RUA CARBAJAL
GOBERNADOR