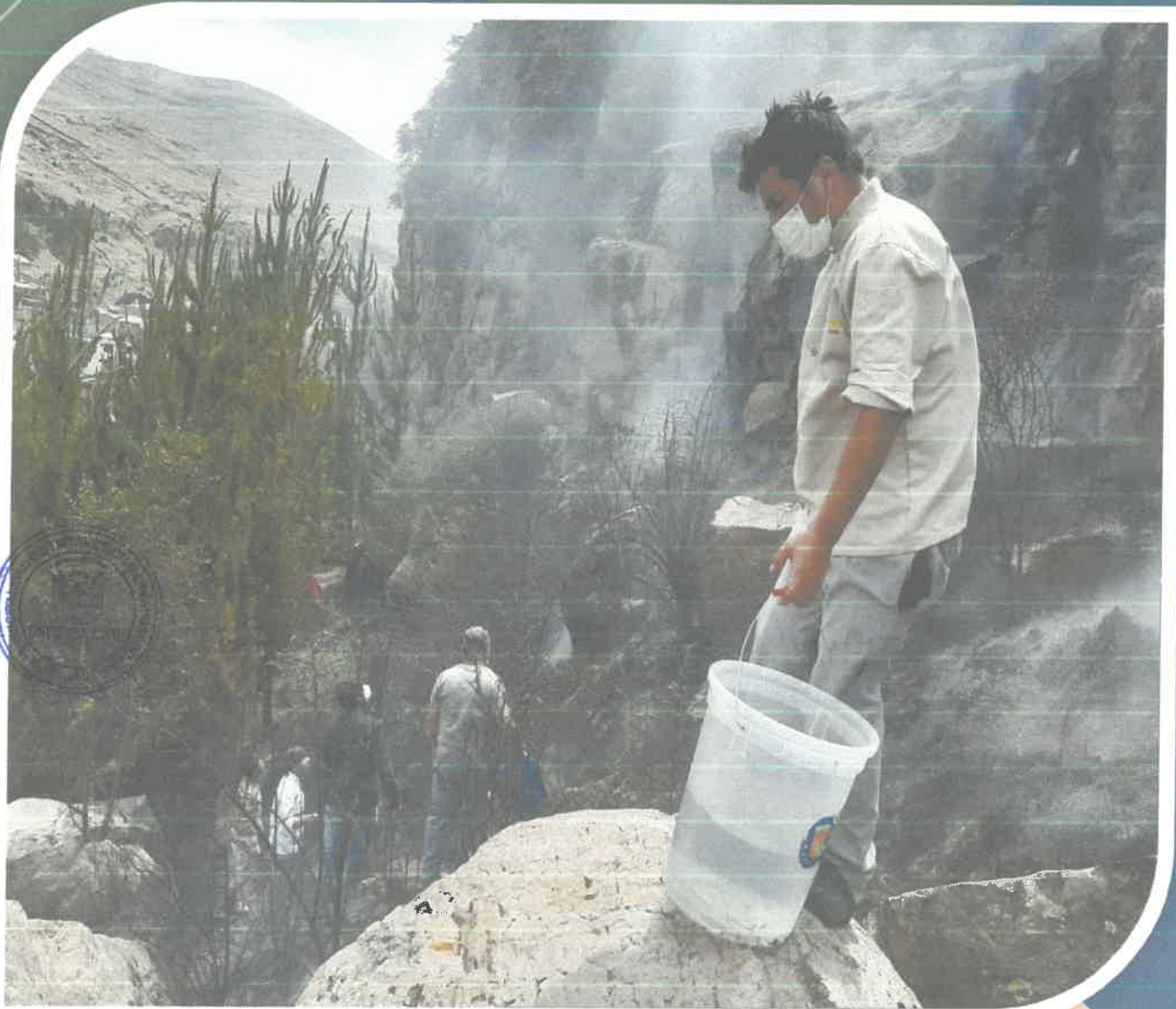




# PLAN DE CONTINGENCIAS ANTE INCENDIOS FORESTALES DEL DISTRITO DE CHALLHUAHUACHO

PERIODO 2022- 2023



GRUPO DE TRABAJO DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES



# ELABORACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIAS

## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALLHUAHUACHO

### ALCALDE:

Mg. Porfirio Gutiérrez Paniura

### REGIDORES:

Prof. Walter Huamaní Chumbes

Prof. Vito Escalante Arredondo

Srta. Lisbeth Norma Muñoz Ccoropuna

Prof. Filiberto Abad Silva Sumalave

Sr. Timoteo Andrade Huillca

### ÁREA RESPONSABLE:

Grimaldo Huamán Valer – Jefe de División de Gestión del Riesgos



### APOYO TÉCNICO:

Ing. Rusby Victoria Zela Anamaría - Especialista en Gestión del Riesgo de Desastres



## CONTENIDO

1.	PLAN DE CONTINGENCIAS ANTE INCENDIOS FORESTALES.....	13
1.1.	OBJETIVO GENERAL.....	13
1.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
1.3.	ALCANCE.....	13
2.	ASPECTOS GENERALES.....	14
2.1.	BASE LEGAL.....	14
2.2.	UBICACIÓN GEOGRAFICA.....	15
2.3.	ASPECTOS BIOFISICOS.....	16
2.4.	ASPECTOS SOCIOECONOMICOS.....	17
2.5.	MARCO CONCEPTUAL.....	17
3.	DESCRIPCION DEL FENOMENO.....	20
3.1.	CONCEPTOS BASICOS.....	20
3.2.	CONSECUENCIAS DE LOS INCENDIOS FORESTALES.....	23
3.2.1.	FLORA Y FAUNA SILVESTRE AFECTADA POR INCENDIOS FORESTALES.....	26
3.2.2.	EFFECTOS DE LOS INCENDIOS FORESTALES EN LA FAUNA.....	27
3.2.3.	EFFECTOS DE LOS INCENDIOS FORESTALES EN LA FLORA.....	28
3.2.4.	EFFECTOS DE LOS INCENDIOS FORESTALES EN LA POBLACION HUMANA.....	29
3.2.5.	RIESGOS EN UN INCENDIO FORESTAL.....	30
4.	ANALISIS METODOLOGICO.....	31
5.	RECOPIACION DE INFORMACION.....	31
6.	ELABORACION DE ESCENARIO DE RIESGOS POR INCENDIOS FORESTALES.....	32
6.1.	ANÁLISIS DE SUSCEPTIBILIDAD POR INCENDIOS FORESTALES.....	32
6.1.1.	FACTORES CONDICIONANTES TERRITORIALES.....	35
6.1.2.	FACTORES CONDICIONANTES CLIMÁTICOS.....	38
6.1.3.	MODELAMIENTO DE LOS FACTORES CONDICIONANTES.....	42
6.2.	FACTOR DESENCADENANTE.....	45





6.2.1.	DENSIDAD DE INCENDIOS FORESTALES .....	47
6.3.	MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A INCENDIOS FORESTALES.....	50
7.	IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS EXPUESTOS .....	52
7.1.	SOCIECONÓMICO .....	52
7.1.1.	CENTRO POBLADO, POBLACIÓN Y VIVIENDAS EXPUESTAS A INCENDIOS FORESTALES .....	53
7.1.2.	INSTITUCIONES EDUCATIVAS EXPUESTAS A INCENDIOS FORESTALES .....	54
7.1.3.	ESTABLECIMIENTOS DE SALUD EXPUESTO A INCENDIOS FORESTALES.....	55
8.	ESCENARIO DE RIESGOS POR INCENDIOS FORESTALES.....	56
9.	RECOMENDACIONES.....	59
10.	ACCIONES DE PREPARACION ANTE INCENDIOS FORESTALES.....	59
11.	ORGANIZACIÓN FRENTE A EMERGENCIA POR INCENDIOS FORESTALES .....	61
11.1.	Niveles de Emergencia.....	61
11.2.	Organización del SINAGERD para Emergencias Ante Incendios Forestales .....	62
11.3.	Alcalde Distrital.....	63
11.4.	El Centro de Operaciones de Emergencia Local – COEL.....	64
11.5.	Oficina de Defensa Civil Distrital de Challhuahuacho.....	64
11.6.	Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgos de Desastres.....	64
11.7.	Plataforma de Defensa Civil.....	65
11.8.	Entidades de Primera Respuesta.....	66
11.9.	Entidades Privadas.....	66
12.	PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS ANTE INCENDIOS FORESTALES.....	67
12.1.	Procedimiento de Alerta.....	67
12.2.	Procedimiento de Coordinación .....	70
12.3.	PROCEDIMIENTO DE MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACION .....	72
12.4.	PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA.....	73
13.	PRESUPUESTO .....	78





**PLAN DE CONTINGENCIAS ANTE INCENDIOS FORESTALES DEL  
DISTRITO DE CHALLHUAHUACHO 2022 – 2023**



14.	CONSIDERACIONES FINALES .....	78
15.	SEGUIMIENTO, MONITOREO Y EVALUACIÓN .....	79
16.	ANEXOS .....	80







## INDICE DE FIGURAS

Figura N° 1. Triángulo del fuego para incendios forestales .....	20
Figura N° 2. Factores de propagación del fuego para incendios forestales .....	21
Figura N° 3. Tipología de los incendios forestales .....	22
Figura N° 4. Partes de un incendio forestal .....	23
Figura N° 5. Representación de las alineaciones de Fuego .....	24
Figura N° 6. Consecuencia de los incendios forestales .....	25
Figura N° 7. Efecto de los incendios en el ciclo de los nutrientes .....	26
Figura N° 8. Ruptura del equilibrio ecológico a efectos de los incendios forestales .....	28
Figura N° 9. Ruptura del equilibrio ecológico a efectos de los incendios forestales .....	29
Figura N° 10. Metodología del escenario de riesgo por incendios forestales .....	31
Figura N° 11. Modelo del Escenario de riesgo por incendios forestales .....	32
Figura N° 12. Modelamiento de los factores de susceptibilidad .....	34
Figura N° 13. Influencia de la pendiente en la propagación del fuego .....	37
Figura N° 14. Incendios registrados por año en distrito de Challhuahuacho .....	45
Figura N° 15. Tendencia mensual de incendios forestales en el Perú .....	46
Figura N° 16. Emergencias de Incendios Forestales a nivel de departamentos .....	47
Figura N° 17. Elementos expuestos a incendios forestales .....	52
Figura N° 18. Niveles de capacidad de respuesta de emergencias .....	62
Figura N° 19. Estructura orgánica para atención de emergencia Nivel 1 – Local Distrital .....	63
Figura N° 20. Articulación del GTGRD y PDC .....	66





## INDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 . Riesgos en un Incendio Forestal.....	30
Tabla N° 2. Tipos de combustible predominante según la cobertura vegetal .....	35
Tabla N° 3. Ponderación de las pendientes .....	37
Tabla N° 4. Ponderación de variables climáticas (Thornthwaite) .....	39
Tabla N° 5. Fuerza del viento y efectos en tierra según Beaufort .....	41
Tabla N° 6 . Matriz de factores condicionantes.....	43
Tabla N° 7 . Cobertura de los niveles de Susceptibilidad del distrito de Challhuahuacho.....	51
Tabla N° 8. Áreas de niveles de susceptibilidad a incendios forestales en el Perú.....	52
Tabla N° 10. Elementos expuestos a peligro por incendios forestales de Challhuahuacho..	54
Tabla N° 11. Elementos expuestos a peligro por incendios forestales de Challhuahuacho..	55
Tabla N° 12. Establecimientos de Salud expuesto a peligro por incendios forestales de Challhuahuacho .....	56
Tabla N° 13. Áreas de niveles de riesgo a incendios forestales en el distrito de Challhuahuacho .....	56
Tabla N° 14. Recursos Financieros para Preparación.....	59
Tabla N° 15. Descripción de alertas y alarmas para incendios forestales .....	67
Tabla N° 16. Acciones para la emisión de la Alerta y Alarma.....	69
Tabla N° 17. Acciones de la Plataforma de Coordinación Político - Estratégica .....	70
Tabla N° 18. Acciones de la Plataforma de Coordinación Operativa .....	71
Tabla N° 19. Procedimiento de Movilización.....	73
Tabla N° 20. Esquema organizacional para respuesta – Emergencia Nivel 1 .....	76
Tabla N° 21. Matriz de Acciones de las entidades del Nivel 1.....	77





### INDICE DE MAPAS

Mapa N° 1. Ubicación Geográfica del distrito de Challhuahuacho .....	15
Mapa N° 2. Mapa de delimitación Hidrográfica del río Challhuahuacho.....	16
Mapa N° 3 . Mapa nacional de combustible a partir de la cobertura vegetal .....	36
Mapa N° 4 . Mapa de pendientes del distrito de Challhuahuacho .....	38
Mapa N° 5 . Mapa de condiciones climáticas favorables del distrito de Challhuahuacho .....	40
Mapa N° 6. Mapa de fuerza de los vientos del distrito de Challhuahuacho .....	41
Mapa N° 7. Mapa de irradiación de energía solar incidente del distrito de Challhuahuacho.	42
Mapa N° 8. Mapa de factores condicionantes para incendios forestales.....	44
Mapa N° 9. Mapa de Focos de Calor del distrito de Challhuahuacho .....	49
Mapa N° 10. Propagación de Incendios Forestales en el Perú .....	50
Mapa N° 11. Mapa de susceptibilidad a incendios forestales del distrito de Challhuahuacho .....	51
Mapa N° 12. Mapa del escenario de riesgo por incendios forestales para el distrito de Challhuahuacho .....	57
Mapa N° 13. Mapa de escenario de riesgo por incendios forestales del Perú.....	58







## SIGLAS Y ACORNIMOS

ALA: Autoridad Local del Agua.

BF: Bombero Forestal

BIF: Brigadista en Incendios Forestales

COE: Centro de Operaciones de Emergencia.

COER-SM: Centro de Operaciones de Emergencia Regional del departamento San Martín.

GORESAM: Gobierno Regional de San Martín.

ORSDNA: Oficina Regional de Seguridad y Defensa Nacional

CENEPRED: Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.

ARA: Autoridad Regional Ambiental

SERFOR: Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre

CTM: Comité Técnico Multisectorial.

DEM: Modelo Digital de Elevaciones.

GRIF: Gestión de Riesgos de Incendios Forestales

GRD: Gestión del Riesgo de Desastres.

GTGRD: Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres.

INEI: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

INDECI: Instituto Nacional de Defensa Civil.

OEFA: Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

BPAM: Bosque de Protección Alto Mayo.

PCM: Presidencia del Consejo de Ministros.





PLANAGERD: Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

SENAMHI: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología.

SERNANP: Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

SIG: Sistema de Información Geográfica.

SIGRID: Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres.

SINAGERD: Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

SME: Sistema de Manejo de Emergencias.

SINPAD: Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación.





## PRESENTACION

En el Perú, en los últimos años se viene registrando un incremento de ocurrencias de incendios forestales originados por la acción humana, las cuales están relacionados principalmente a las actividades de quemas con fines de cambio de uso de suelos (actividad ancestral relacionada a la agricultura) que traen como consecuencias la destrucción de la cobertura forestal, la pérdida de fauna silvestre, deterioro del patrimonio cultural, y contaminación de las aguas y del aire<sup>1</sup>.

Los incendios forestales impactan a los ecosistemas, que sirven de refugio y albergan diversidad de especies de flora y fauna en peligro de extinción. Los incendios incrementan cambios en la temperatura, contaminación del aire y agua, incrementando los riesgos para la población y sus medios de vida; representando una amenaza ambiental para los ecosistemas.

Los escenarios de riesgos por incendios forestales, se agudizan cada vez, por lo que es necesario formular el plan de contingencias ante incendios forestales periodo 2022 – 2023, para diseñar e implementar medidas de preparación que permitan reducir los riesgos y mejorar la capacidad de respuesta de los actores locales en caso de una emergencia o desastre por incendios forestales. El Plan de Contingencia, ha sido formulado por el Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad distrital de Challhuahuacho.

El Plan constituye un instrumento técnico de planeamiento específico y **gestión obligatoria**, cuyo propósito es proteger la vida humana y el patrimonio, contiene las responsabilidades, competencias, tareas y actividades de las instancias involucradas en la ejecución del plan, a fin de mantener un adecuado mecanismo de comunicación entre los responsables. Los procedimientos específicos preestablecidos de coordinación, alerta, movilización y respuesta ante la ocurrencia o inminencia de un evento particular para el cuál se tiene escenarios definidos, en el ámbito del distrito de Challhuahuacho.

**Mg. Porfirio Gutiérrez Paniura**

**PRESIDENTE DEL GRUPO DE TRABAJO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALLHUAHUACHO**

<sup>1</sup> Escenario de Riesgos por Incendios Forestales 2020 – CENEPRED.





## INTRODUCCION

Los incendios forestales desde tiempos antiguos han estado relacionados principalmente a las condiciones climáticas, factores meteorológicos, entre otros. De los datos obtenidos por los reportes de emergencias por incendios forestales registrados en el SINPAD – INDECI, del número de incendios y la superficie afectada con pérdida de cobertura vegetal, casi en su mayoría asociados a las actividades de origen antrópico y muy pocas veces a las de origen natural. La mayoría de los incendios forestales en el distrito de Challhuahuacho, se registran entre los meses de mayo a diciembre, coincidiendo con la cosecha e inicio de siembra; siendo con mayor incremento en periodos de estrés hídrico, bajo la creencia negativa que el fuego atrae la lluvia.

El Presidente del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres – GT GRD de la Municipalidad de Challhuahuacho; en marco de la Ley N° 29664 – Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y su Reglamento aprobado por D. S. N° 048-2011-PCM; el Plan Nacional de Gestión del Riesgos de Desastres (PLANAGERD), y la Resolución Ministerial N° 188-2015-PCM, que aprueba los Lineamientos para la formulación y aprobación de los Planes de Contingencia; convocó a los miembros del GT GRD con el objeto de elaborar el Plan de Contingencias ante Incendios Forestales periodo 2022 - 2023.

En el Plan se describe los escenarios de riesgo por incendios forestales del ámbito territorial del distrito de Challhuahuacho, en base a información generada por entidades técnicas-científicas (CENEPRED, SERFOR, INDECI, MINAM).

El desarrollo e implementación de este plan de contingencia, permitirá a las entidades competentes y la población a prepararse para enfrentar situaciones de emergencia o desastre por incendios forestales, en articulación de esfuerzos en los tres niveles de gobierno.





## 1. PLAN DE CONTINGENCIAS ANTE INCENDIOS FORESTALES

### 1.1. OBJETIVO GENERAL

Contar con un instrumento técnico de planeamiento específico y operativa que facilite coordinar las acciones de preparación y respuesta ante emergencias y desastres por incendios forestales, mediante la participación de las entidades de primera respuesta, orientadas a la protección de la población y sus medios de vida del ámbito distrital de Challhuahuacho.

### 1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Fortalecer el mecanismo de gestión interinstitucional para optimizar la capacidad de actuación de las entidades responsables en el control e extinción de incendios forestales.
- Determinar los escenarios de riesgo, mediante el análisis de susceptibilidad, factores desencadenantes, elementos expuestos y su potencial impacto a la población y sus medios de vida.

Establecer los medios adecuados de comunicación, coordinación, articulación y planificación, para optimizar los recursos humanos, técnicos, logísticos y financieros adecuados para la acción inmediata frente a incendios forestales.

- Determinar las responsabilidades y funciones de cada uno de las instituciones como actores responsables en la atención y prevención de incendios forestales.
- Contar con los procedimientos y recursos para controlar, extinguir oportunamente los incendios forestales, a fin de garantizar la seguridad de la población y los daños ecológico

### 1.3. ALCANCE

El presente Plan es de obligatorio cumplimiento para las entidades que conforman el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), en el ámbito distrital de Challhuahuacho, miembros integrantes del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgos de Desastres, Plataforma de Defensa Civil, entidades de Primera Respuesta y las que se encuentran involucradas, en la ejecución de intervenciones orientadas a reducir los riesgos por incendios forestales.





## 2. ASPECTOS GENERALES

### 2.1. BASE LEGAL

- Constitución Política del Perú, (art. 163°, Seguridad de la Nación).
- Ley N° 29664, Ley de Creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD y sus modificatorias.
- Ley N° 28551, Que establece la Obligación de elaborar y Presentar Planes de Contingencia.
- Ley N° 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre y sus Reglamento aprobado mediante D.S.N° 018, 019, 020 y 021-2015-MINAGRI.
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 29263, Ley que modifica el Código Penal en temas de Delitos Ambientales.
- D. S. N° 048-2011-PCM, Que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664.
- D. S. N° 038-2021-PCM, Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.
- R.M, N° 0792-2009-AG del 11 de noviembre 2009, la cual dio por concluido el proceso de efectivización de la transferencia de funciones específicas en materia forestal consignadas en el artículo 51° de la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.
- R. M. N° 279 - 2012- PCM, que aprueba los lineamientos para la constitución y funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres.
- R. M. N° 046- 2013-PCM, Aprueba los lineamientos que definen el marco de responsabilidades en GRD en las entidades del Estado en los tres niveles de Gobierno.
- R.M. N° 180-2013- PCM, que aprueba los lineamientos para la organización, constitución y funcionamiento de las plataformas de defensa Civil.
- R.M. N° 188-2015-PCM, que aprueba los Lineamientos para la formulación y Aprobación de Planes de Contingencia.
- Resolución de Alcaldía N° 028-2019-A-MDCH/A; que aprueba la constitución y conformación del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgos de Desastres de la Municipalidad Distrital de Challhuahuacho.
- Resolución de Alcaldía N° 027-2019-A-MDCH/A; que aprueba la constitución y conformación de la Plataforma de Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Challhuahuacho.



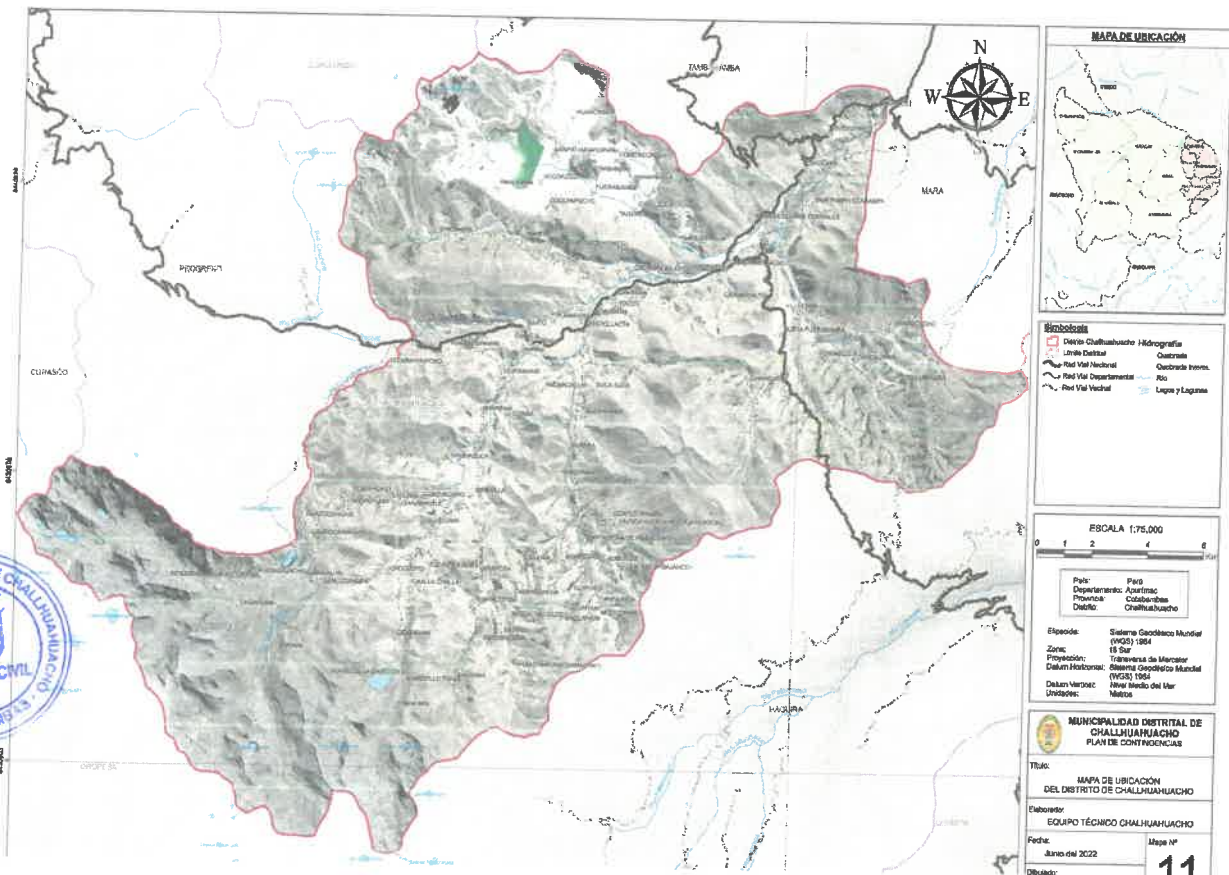




## 2.2. UBICACIÓN GEOGRAFICA

El distrito de Challhuahuacho, creada políticamente el 10 noviembre de 1994. Se ubica al Noroeste de la provincia de Cotabambas, departamento de Apurímac. Tiene una superficie de 439,96 km<sup>2</sup> y la capital del distrito está a una altitud de 3,698 msnm. Geográficamente se ubica en la Cordillera central de los andes peruanos, presenta una configuración topográfica de altitud variable entre los 3600 a 4670 msnm, Se encuentra ubicado entre las coordenadas UTM:14°07'30" de Latitud Sur y 72°06'10" de Longitud Oeste.

Mapa N° 1. Ubicación Geográfica del distrito de Challhuahuacho



Fuente: Elaboración propia del ET PPRRD

### Ubicación Política:

Departamento : Apurímac  
Provincia : Cotabambas  
Distrito : Challhuahuacho

### Ubicación Geográfica:

Latitud Sur : 14°07'30"  
Longitud Oeste : 72°06'10"



## LÍMITES

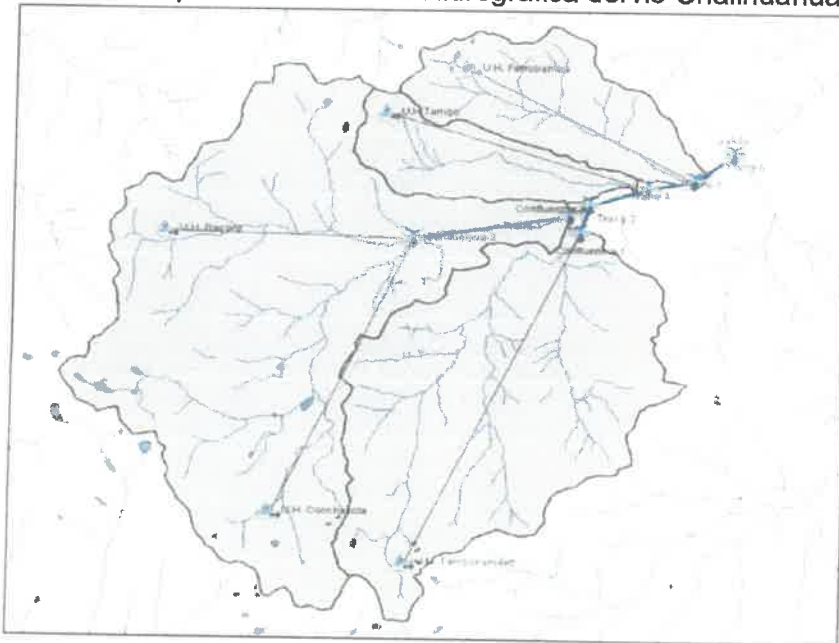
Los límites del distrito de Challhuahuacho son:

- Por el Norte : Con los distritos de Tambobamba y Coyllurqui.
- Por el Sur : Con los distritos de Haqira y Oropesa.
- Por el Este : Con los distritos de Mara y Haqira
- Por el Oeste : Con el distrito de Progreso y Curazco

## Ubicación Hidrográfica:

- Microcuenca : Challhuahuacho
- Cuenca : Apurímac
- Región Hidrográfica : Amazonas
- Vertiente : Océano Atlántico

Mapa N° 2. Mapa de delimitación Hidrográfica del río Challhuahuacho



Fuente: ANA – AAA Pampas Apurímac.



## 2.3. ASPECTOS BIOFISICOS

El distrito de Challhuahuacho, tiene una gran diversidad biológica, ecosistémica y cultural; con influencia de factores geográficos de la cordillera de los Andes.

Las principales unidades de cobertura vegetal, son pajonales andinos, representan el 79.42 % de la superficie Distrital (MINAM, 2015).



## 2.4. ASPECTOS SOCIOECONOMICOS

Los Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas, presenta una población total de 14,525 habitantes. La población en los centros poblados urbanos representa el 42.66 %; mientras que la población censada en los centros poblados rurales es del 57.34%. Asimismo, se tiene 1796 viviendas particulares (INEI, 2018).

## 2.5. MARCO CONCEPTUAL

En el marco del presente se definen los siguientes conceptos clave:

- ❖ **Afectado:** Persona a la cual la manifestación de un fenómeno destructor le produce fatiga, perturbación, incomodidad, leve daño físico o falta de salud, pérdida de bienes, en general pérdida de calidad de vida.
- ❖ **Contingencia:** Es un hecho o evento que tiene carácter de contingente, es decir que puede suceder o no. Para el efecto que se diese la posible ocurrencia o inminencia de un evento particular desastroso que afectaría a un escenario geográfico definido.
- ❖ **Control:** La función de control involucra acciones de vigilancia, monitoreo e intervención de carácter permanente respecto del Patrimonio (definido en el D.S N° 015-2015-MINAGRI, Reglamento para la Gestión Forestal de la Ley N° 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre).
- ❖ **Cultura de Prevención:** Es el conjunto de valores, principios, conocimientos y actitudes de una sociedad que le permiten identificar, prevenir, reducir, prepararse, reaccionar y recuperarse de las emergencias o desastres. La cultura de la prevención se fundamenta en el compromiso y la participación de todos los miembros de la sociedad. (Glosario de términos para la formulación de proyectos - DS 048-2011-PCM, Reglamento de la Ley N° 29664, Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres).
- ❖ **Damnificado:** Condición de una persona o familia afectada parcial o íntegramente en su salud o sus bienes por una emergencia o desastre, que temporalmente no cuenta con capacidades socioeconómicas disponibles para recuperarse.
- ❖ **Desastre:** Un desastre es el conjunto de daños y pérdidas, de una unidad, que ocurre a consecuencia del impacto de un peligro o amenaza, cuya intensidad genera graves alteraciones en el funcionamiento de la unidad, sobrepasando la capacidad de respuesta local para atender eficazmente sus consecuencias, pudiendo ser de origen natural o inducido por la acción humana.







- ❖ **Emergencia:** Estado de daños sobre la vida, el patrimonio y el medio ambiente ocasionados por la ocurrencia de un fenómeno natural o inducido por la acción humana que altera el normal desenvolvimiento de las actividades de la zona afectada.
- ❖ **Estimación del riesgo:** Acciones y procedimientos que se realizan para generar el conocimiento de los peligros o amenazas, analizar la vulnerabilidad y establecer los niveles de riesgo que permitan la toma de decisiones en la Gestión del Riesgo de Desastres.
- ❖ **Evacuación:** Acción coordinada mediante la cual cada persona amenazada por riesgos colectivos, desarrolla procedimientos predeterminados tendientes a ponerse a salvo por sus medios o por medios existentes en su área, mediante el desplazamiento a través de lugares de menor riesgo e independientemente de la actuación de los otros ocupantes.
- ❖ **Fuego:** Es una reacción química sostenida con generación de luz y calor, en que se combinan materiales combustibles (agentes reductores) con el oxígeno del aire (agente oxidante), en presencia del calor, es un proceso de reacción rápida, en las que participa una sustancia combustible y una comburente, que se produce en condiciones energéticas favorables y en la que se desprende calor, radiación luminosa, humo y gases de combustión.
- ❖ **Incendio Forestal:** Se llama Incendio Forestal al fuego que afecta vegetación en bosques naturales, plantados o cualquier otro ecosistema vegetal; ya sea por causas naturales o inducidas, con una ocurrencia y propagación no controlada. Un incendio forestal puede afectar desde una superficie incipiente hasta miles de hectáreas, ocasionando diversos efectos al suelo, flora y fauna, así como los bienes y servicios como agua disponible en el subsuelo, captura de carbono, emisión de oxígeno, alimentación, recreación y composición de la biodiversidad, así como, en términos globales, contribuyen al cambio climático mundial a través de las emisiones.
- ❖ **Línea de Control:** Término utilizado para todas las barreras naturales o construidas y bordes del incendio tratados o utilizados para controlar un incendio (Manual de la Línea de Fuego – Grupo Nacional de Coordinación de Incendios Forestales, 2004).
- ❖ **Peligro:** El peligro es la probabilidad de que un fenómeno físico, potencialmente dañino, de origen natural o inducido por la acción humana, se presente un lugar específico, con una intensidad y un período de tiempo y frecuencia definidos. El peligro, también llamado amenaza, es un evento que por su magnitud y características puede ocasionar daños.
- ❖ **Plan de contingencia:** Procedimientos operativos específicos y preestablecidos de coordinación, alerta, movilización y respuesta ante la manifestación o la inminencia de una amenaza particular para el cual se tienen escenarios definidos.





- ❖ **Preparación, respuesta y rehabilitación:** Acciones que se realizan con el fin de procurar una óptima respuesta de la sociedad en caso de desastres, garantizando una adecuada y oportuna atención de personas afectadas, así como la rehabilitación de los servicios básicos indispensables, permitiendo normalizar las actividades en la zona afectada por el desastre.
- ❖ **Prevención:** Medida o disposición que se toma de manera anticipada para evitar que suceda una cosa considerada negativa.
- ❖ **Riesgo:** El riesgo de desastre es la probabilidad de que la unidad y sus medios sufran daños y pérdidas a consecuencia de su condición de vulnerabilidad y el impacto de un peligro.
- ❖ **Resiliencia:** Capacidad de una unidad, para asimilar, absorber, adaptarse, cambiar, resistir y recuperarse, del impacto de un peligro o amenaza, así como incrementar su capacidad de aprendizaje y recuperación de los desastres pasados para protegerse mejor en el futuro.
- ❖ **Vías de Evacuación:** Son vías que deben proporcionar simultáneamente un servicio de acceso y evacuación en condiciones seguras. También pueden emplearse como cortafuegos y como base para la ejecución de tácticas de extinción.
- ❖ **Vulnerabilidad:** Es una situación que refleja la incapacidad de resistencia de una persona o grupo de personas cuando se presenta un fenómeno amenazante, o la incapacidad para reponerse después de que ha ocurrido el impacto de un desastre. La vulnerabilidad depende de diversos factores tales como la edad y la salud de las personas, las condiciones socioeconómicas, culturales y ambientales, así como de la calidad y condiciones de las construcciones y su ubicación en los territorios en relación con las amenazas.





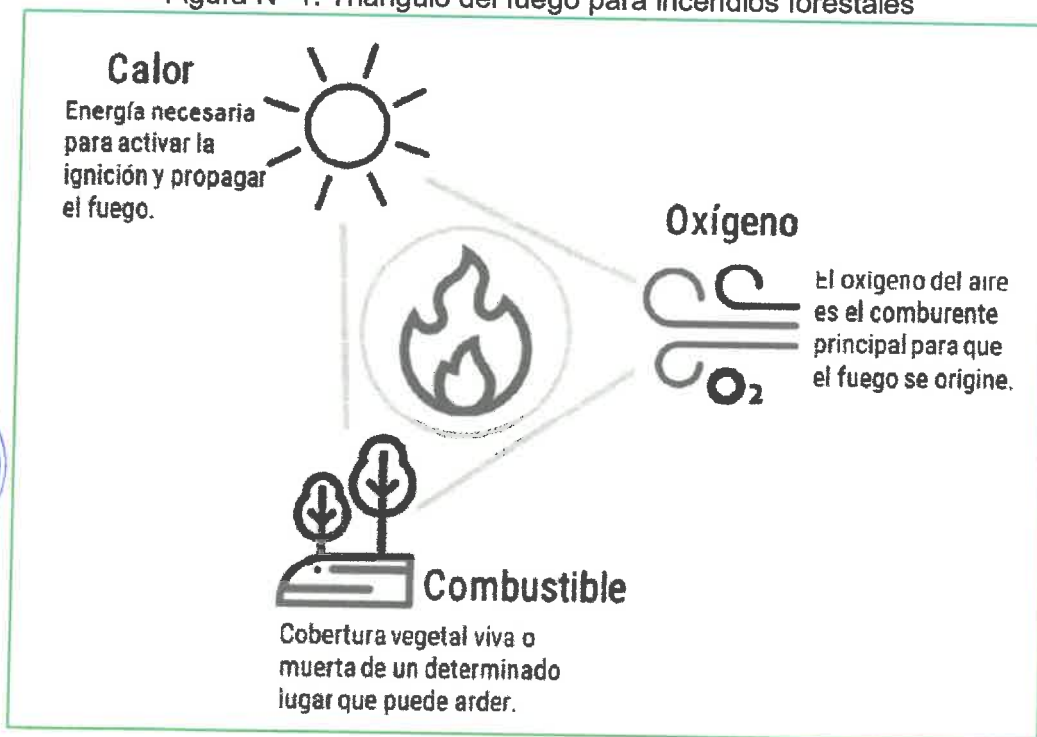
### 3. DESCRIPCION DEL FENOMENO

#### 3.1. CONCEPTOS BASICOS

##### Incendio Forestal

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 (Figura 1); que se manifiesta en forma de llamas y humo (SERFOR, 2017; SERNANP, 2016).

Figura N° 1. Triángulo del fuego para incendios forestales



Fuente: CENEPRED – Escenario de Riesgos por Incendios Forestales (2020).

##### Factores que intervienen en el comportamiento del fuego:

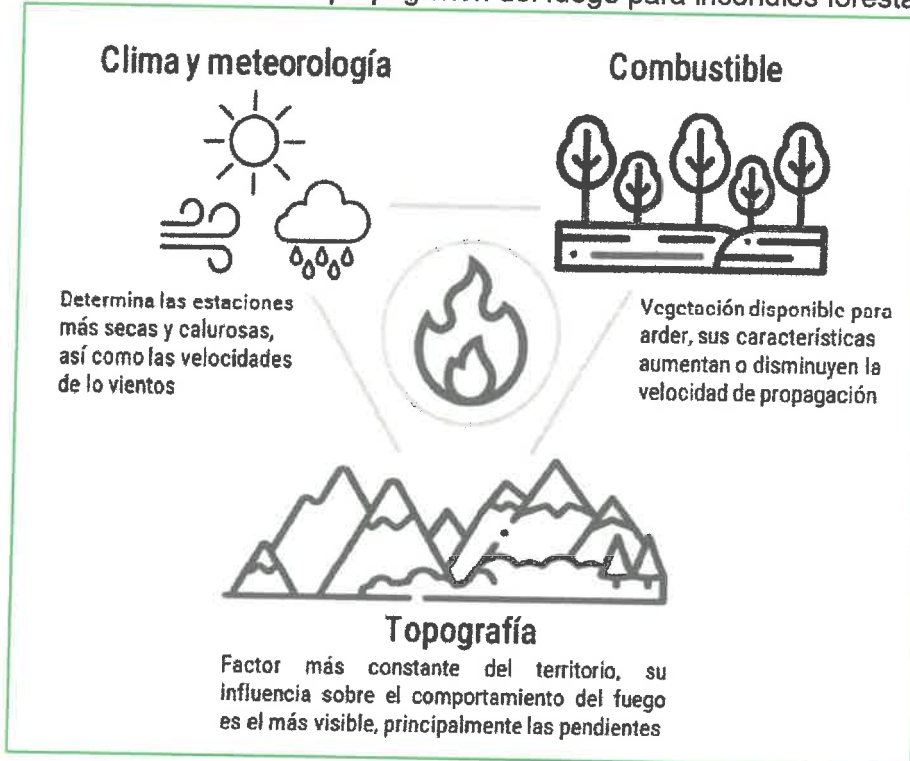
Una vez que un incendio forestal se ha iniciado, el comportamiento del fuego y su propagación está determinado por tres factores: el tipo de **combustible**, la **climatología** y la **topografía**. A estos tres factores se les conoce como triángulo del fuego (Figura 2).







Figura N° 2. Factores de propagación del fuego para incendios forestales



Fuente: CENEPRED – Escenario de Riesgos por Incendios Forestales (2020).

### Tipos de Incendios Forestales:

Según la capa vegetal que afectan se dividen en 03 Tipos. Los incendios forestales son variables, sin embargo, se han distinguido tres tipos que implican diferentes grados de daño en los ecosistemas:

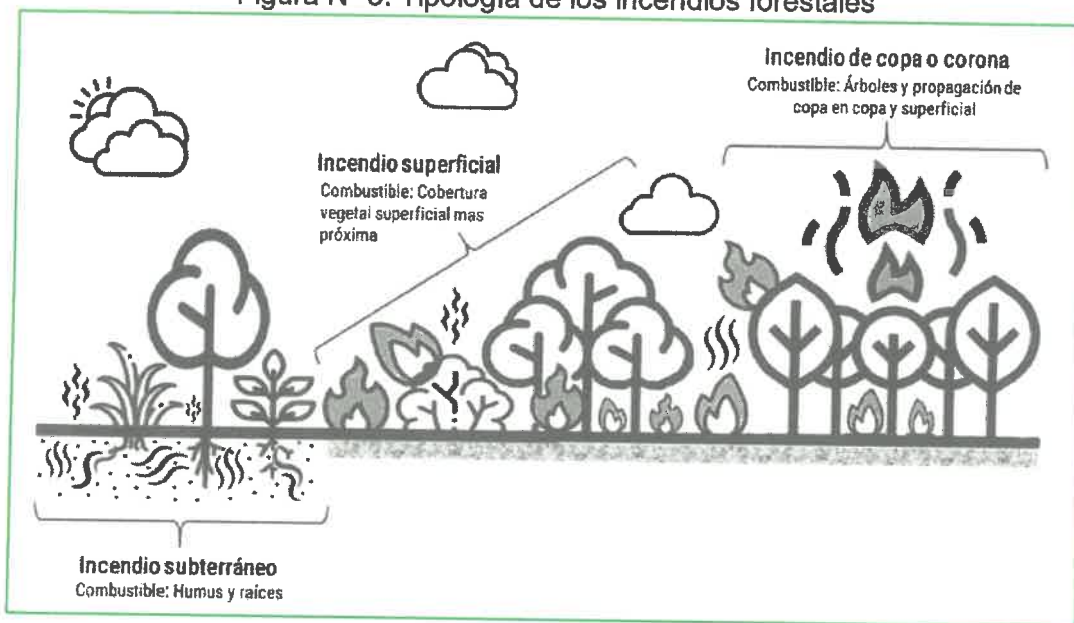
**Subterráneos**, el fuego quema el humus y raíces bajo la superficie del suelo o la materia orgánica acumulada en las fracturas de grandes afloramientos de roca, se caracteriza por no generar llamas y por poco humo;

**Superficiales**, donde el fuego consume los combustibles que se encuentran sobre el suelo como hierbas, pajonales, arbustos, leñas, hojarasca y sin quemar todo el cuerpo de los árboles; y por último,

**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) (Figura 3).



Figura N° 3. Tipología de los incendios forestales



Fuente: CENEPRED – Escenario de Riesgos por Incendios Forestales (2020).



### Partes De Un Incendio Forestal.

**Borde:** Es el perímetro del incendio, limite o borde.

**Cabeza:** Es la parte del borde donde el fuego avanza con mayor rapidez e intensidad

**Cola:** Por lo general se ubica en alguna parte donde se originó el incendio

**Fiancos:** (Derecho e izquierdo) área donde el fuego está activo, pero no esta tan caliente como en la cabeza del incendio. Son los laterales.

**Dedo:** Son estrechas extensiones del fuego que se proyectan desde el fuego principal.

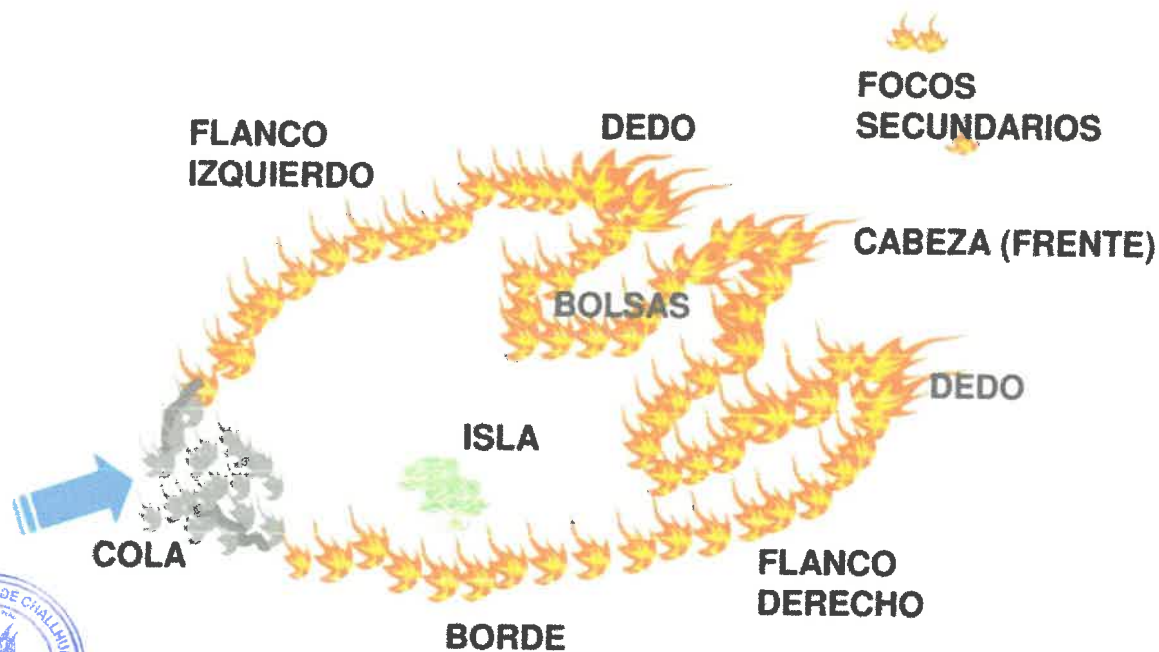
**Focos secundarios:** Son focos producidos por las pavesas o chispas y se establecen fuera del perímetro (borde) del incendio.

**Bolsa:** Son aquellas partes entre los dedos donde el fuego avanza con mayor lentitud.

**Isla:** Son porciones de vegetación que no fueron consumidas por el fuego y están dentro del borde del incendio.



Figura N° 4. Partes de un incendio forestal



### 3.2. CONSECUENCIAS DE LOS INCENDIOS FORESTALES

Los incendios forestales tienen muchas repercusiones sobre la diversidad biológica. A escala mundial, son una fuente importante de emisión de dióxido de carbono, contribuyendo al calentamiento mundial que podría modificar la biodiversidad. En los planos regional y local, modifican el volumen de biomasa, alteran el ciclo hidrológico (Nasiet al., 2001).

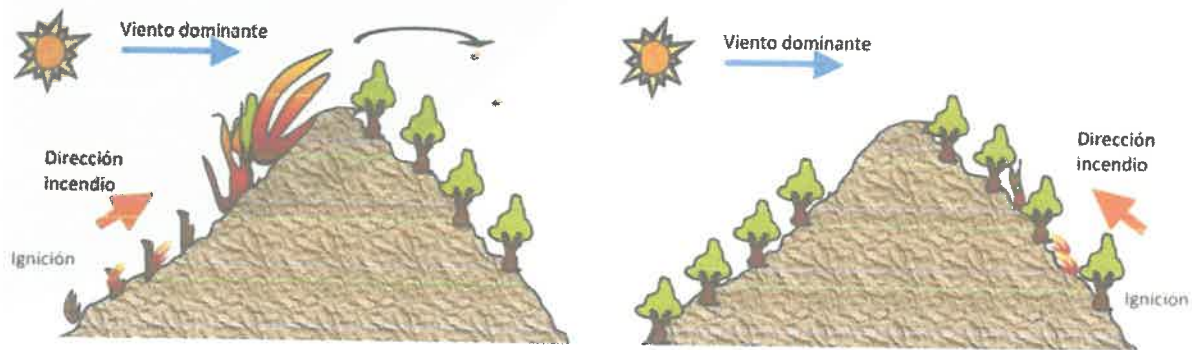
El relieve, afecta la velocidad de propagación de un incendio, los incendios forestales son muchos más rápidos cuando se desplazan en sentido ascendente por la pendiente de la montaña.

La combinación de los factores orientación, pendiente y dirección del viento permite definir lo que se conoce como las alineaciones del fuego. Esta clasificación diferencia el estadio de: plena alineación, media, baja o nula en función de las combinaciones de los factores topográficos y meteorológicos. Así pues, cuando las tres fuerzas están a favor de la propagación del incendio (fuego propagando a favor del viento, en una vertiente solana y a favor de pendiente) hablamos de máxima alineación de factores y cabe esperar el peor comportamiento del fuego. En cambio, con la pérdida de algún factor (cuando dos e incluso todos los factores juegan en contra a la propagación de las llamas), también se pierde grado de alineación y en estas condiciones el comportamiento del fuego será menos virulento e intenso. Con todo, los incendios en plena alineación serán más intensos mientras que la pérdida de alineación puede



ofrecer condiciones más favorables para el control de las llamas. Este análisis permite anticipar el comportamiento de un incendio en un lugar determinado y establecer las medidas y estrategias de extinción y prevención óptimas.

Figura N° 5. Representación de las alineaciones de Fuego



SERFOR (2017) mencionó que los incendios forestales dañan la cobertura vegetal, agua, flora, fauna silvestre, y la salud, también contaminan la atmósfera y alteran el tiempo meteorológico. Algunas consecuencias se presentan a continuación:

La pérdida de cobertura vegetal, altera el ciclo hidrológico del agua, erosión del suelo al quedar expuesto a los efectos del viento y de la lluvia.

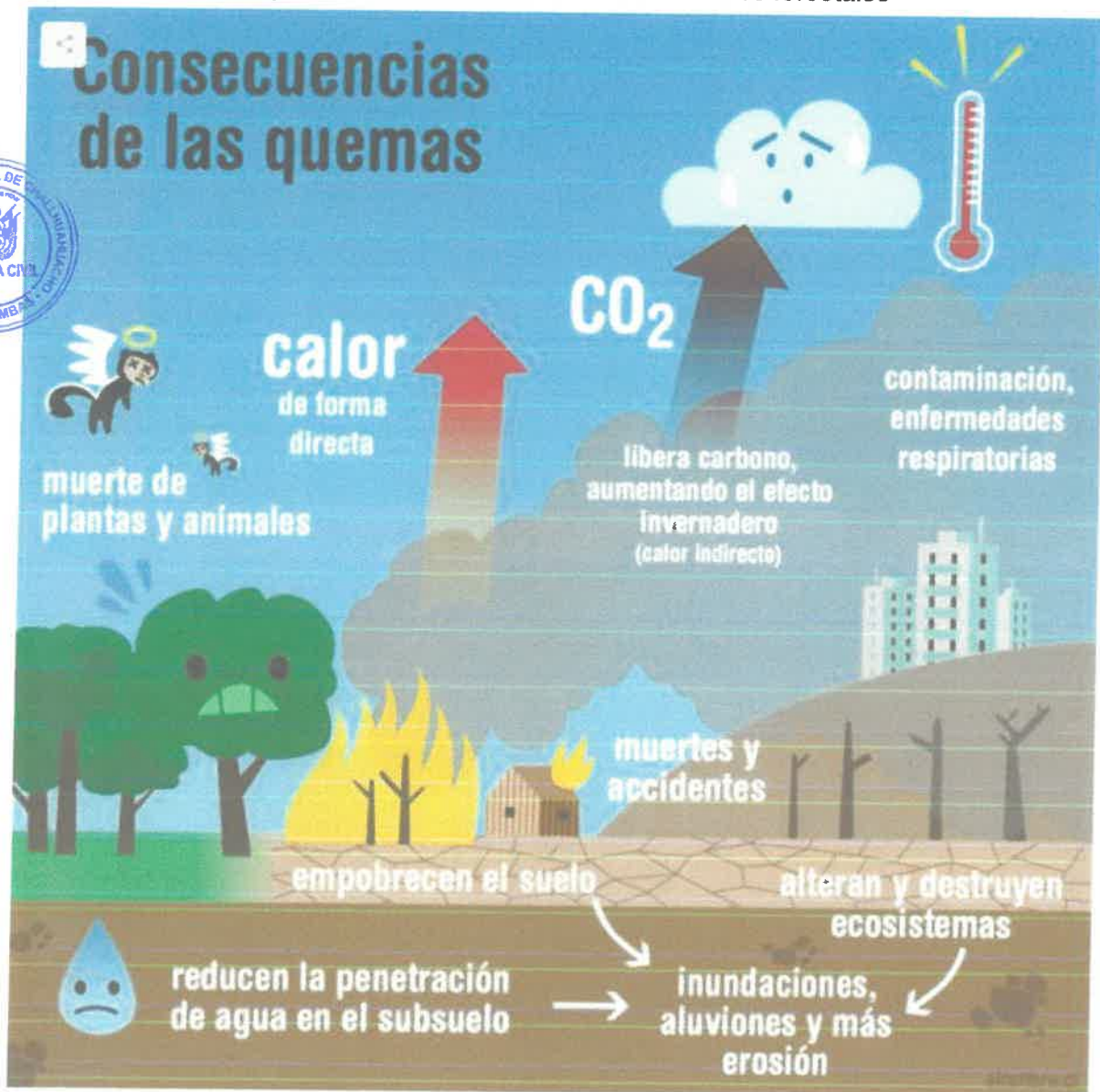
- ⇒ En la flora y fauna, los Incendios Forestales generan cambios en la estructura de los bosques y las composiciones florísticas, cambio de hábitat de la flora y fauna. SERFOR (2017) reportó que como efecto inmediato de los incendios en el entorno de bosque húmedo (incendios a la altura del suelo), la muerte o daño de numerosos animales, entre los que encontramos primates, perezosos, loros, tucanes, serpientes, lagartijas, entre otros.
- ⇒ En el suelo, con el aumento de la temperatura se van matando todos los microorganismos que Vivian en él. Existen algunos ecosistemas que presentan condiciones pirogénicas (resistentes al fuego), como estrategia de recuperación, adicionalmente, en la mayoría de los casos en las zonas afectadas por incendios forestales es más fácil la restauración de pastos, helechos, entre otras especies invasoras, desarrollando especies mejor adaptadas a condiciones semiáridas. Tras un incendio, se pierde el suelo fértil, y al llegar la lluvia, el agua corre con más facilidad por la superficie arrastrando suelo y las cenizas que pueden llegar a contaminar los ríos.
- ⇒ En la atmósfera y la salud, los Incendios Forestales causan un incremento del dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), y disminución del oxígeno (O<sub>2</sub>); a su vez tienen un impacto sobre el cambio climático, ya que liberan abundantes gases de efecto de invernadero. Asimismo, la suspensión del humo durante y luego del incendio afecta las vías respiratorias y causa la irritación de la vista de la población.





⇒ En la economía, luego de un Incendios Forestales se observa un deterioro del paisaje y patrimonios culturales, lo cual ocasiona reducción del turismo y reparaciones de los patrimonios. También, la destrucción de la madera genera un impacto negativo en la economía de las poblaciones de la zona afectada, adicionalmente se puede enumerar los daños o perdidas a infraestructuras tales como: vías, tendidos eléctricos, construcciones y viviendas, además afecta actividades económicas primarias principalmente, como; cultivos agrícolas y actividades pecuarias.

Figura N° 6. Consecuencia de los incendios forestales





### 3.2.1. FLORA Y FAUNA SILVESTRE AFECTADA POR INCENDIOS FORESTALES

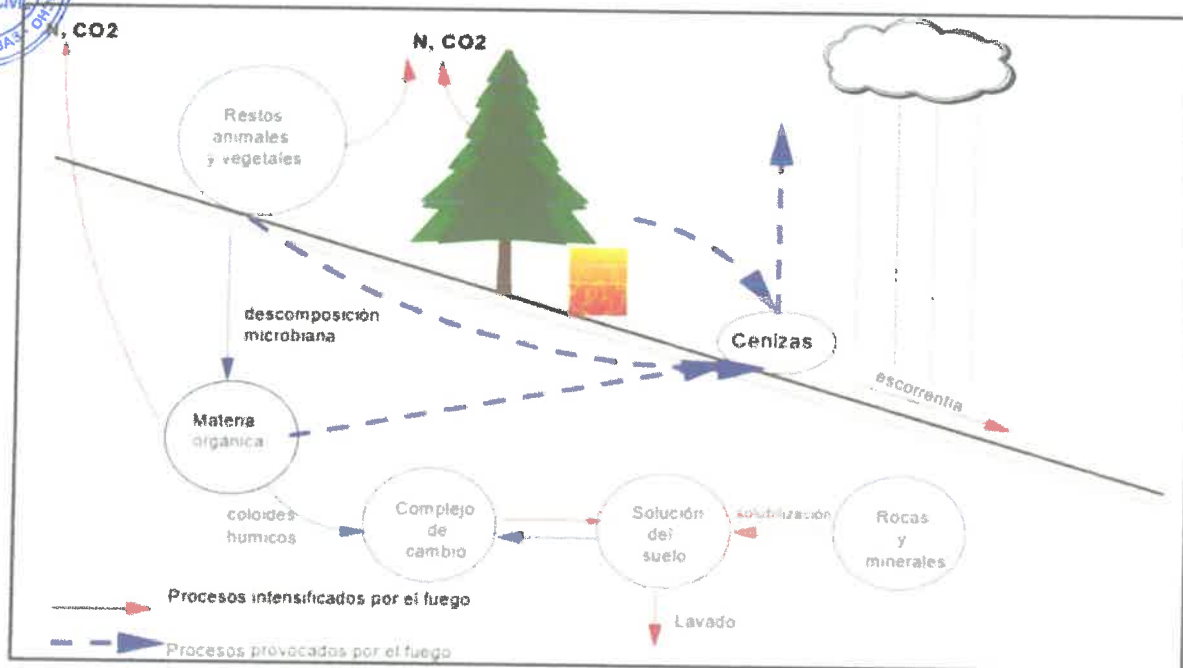
Los incendios forestales son capaces de arrasar con todo ser vivo que se interponga en su paso; afectan negativamente a todos los componentes de un ecosistema, es decir, la fauna, la flora, los microorganismos, el suelo y el aire.

Los incendios forestales se pueden propagar a grandes distancias: pueden sobrepasar ríos, carreteras e incluso cortafuegos. La situación puede empeorar cuando el incendio se inicia durante el periodo de estiaje o sequía o en lugares donde predominan climas cálidos.

Se estima que cada año se producen entre 60 000 y 80 000 incendios forestales en el mundo, los cuales tienen una gran capacidad destructiva, ya que devastan entre 3 y 10 millones de hectáreas.

También hay que tener en cuenta otros factores al momento de determinar los efectos negativos de los incendios forestales en la fauna y la flora, como el origen de los incendios, la frecuencia en la zona, su amplitud y la estación del año en que se producen.

Figura N° 7. Efecto de los incendios en el ciclo de los nutrientes



Fuente: Mataix Solera, 2000. Alteraciones físicas, químicas y biológicas en suelos afectados por incendios forestales.



### 3.2.2. EFECTOS DE LOS INCENDIOS FORESTALES EN LA FAUNA

Las especies de vertebrados e invertebrados son afectadas por los incendios forestales tanto de manera directa como indirecta. Ello es debido a que el fuego no es un mecanismo de alteración natural y, por tanto, muchas de las especies no están adaptadas para afrontarlo.

Así, el fuego no solo ocasiona la muerte directa de animales, sino también provoca efectos indirectos que perduran durante más tiempo. Entre ellos se encuentran el estrés, la destrucción del hábitat y de las fuentes de alimentos. En otras palabras, se rompe la cadena trófica.

Los incendios forestales destruyen los árboles y pajonales donde anidan la mayoría de las aves, que son dispersores de semillas. Además, provocan el desplazamiento forzoso de aves y mamíferos, lo que altera el equilibrio de otros ecosistemas.

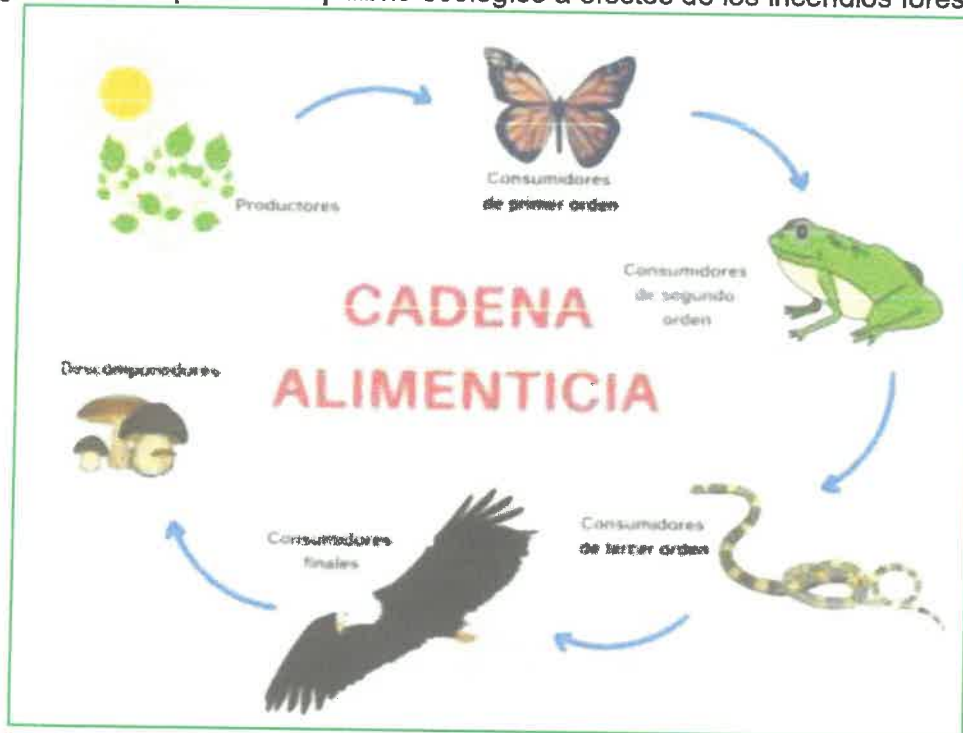
Los incendios forestales suelen arrasar con toda la fuente de alimentos de los animales que habitaban en el bosque y pajonales afectados. Los frutos e insectos son destruidos, así que las aves y pequeños mamíferos no cuentan con su sustento alimenticio.

Por otro lado, la cantidad de animales pequeños disminuye, como los que corren, predan y vuelan, por lo que los depredadores se quedan sin suministro de alimentos, rompiéndose la cadena trófica. Los depredadores (zorros, culebras, zorrinos, etc) se convierten en plagas por que atacan a animales domésticos (ovinos, gallinas, cuyes).





Figura N° 8. Ruptura del equilibrio ecológico a efectos de los incendios forestales



Fuente: Plan de Contingencias Incendios Forestales región San Martín

### 3.2.3. EFECTOS DE LOS INCENDIOS FORESTALES EN LA FLORA

Cuando en un área forestal ocurren incendios, frecuentemente el impacto en la flora puede ser devastador. Ello se debe a que se interrumpen los ciclos naturales de los bosques y desaparecen las especies nativas que están en simbiosis con la materia vegetal. Además, suelen proliferar las plantas invasoras.

Por otro lado, es innegable que la gran cantidad de incendios forestales contribuye a la aceleración del cambio climático. Esto es debido a que producen grandes cantidades de dióxido de carbono que se esparcen por la atmósfera.





Figura N° 9. Ruptura del equilibrio ecológico a efectos de los incendios forestales



### 3.2.4. EFECTOS DE LOS INCENDIOS FORESTALES EN LA POBLACION HUMANA.

Los incendios forestales, afectan la salud humana, los gases producidos por un incendio, están compuestos por aldehídos, monóxido de carbono, dioxina, óxidos de nitrógeno, ozono, hidrocarburos aromáticos policíclicos, compuestos orgánicos volátiles. La contaminación provocada por el humo procedente de incendios forestales, implica riesgos significativos para la salud humana y el ambiente.

Algunos estudios epidemiológicos sobre la exposición de la población al humo proveniente de la quema de la biomasa vegetal, se evidencia una relación permanente entre exposición e incremento de síntomas respiratorios, representados en mayor riesgo de enfermedades respiratorias y disminución de la función pulmonar. (Mora, 1999).

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, la ocurrencia de incendios forestales puede causar algunas repercusiones en la salud humana:

- Infecciones respiratorias agudas.
- Quemaduras.
- Posible aumento de asma y aumento de mortalidad Cardio Vascular.



- Posible aumento de las enfermedades respiratorias infantiles, que se asocian a una mortalidad considerable y pueden aumentar la mortalidad de los menores de 1 año.
- Posibles alteraciones de la función pulmonar.
- Aumento del riesgo cancerígeno.

### 3.2.5. RIESGOS EN UN INCENDIO FORESTAL

El control de incendios forestales implica enfrentar riesgos no solo por el fuego sino otros riesgos a tomar en consideración, que se detallan por tipo de riesgo, las causas y consecuencias.

Tabla N° 1 . Riesgos en un Incendio Forestal

Tipo de Riesgo	Causas	Consecuencias
Animales	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Picaduras o mordeduras</li> <li>✓ (serpientes, arañas, alacranes)</li> <li>✓ Ataque de algunos animales</li> <li>✓ (felinos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Intoxicaciones.</li> <li>✓ Dolores fuertes</li> <li>✓ Hemorragias</li> <li>✓ Inflamaciones</li> <li>✓ Alergias</li> </ul>
Plantas	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Plantas (Urticantes)</li> <li>✓ Aumento de las temperaturas en los meses de verano.</li> <li>✓ Condiciones sofocantes</li> <li>✓ Mayor fatiga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Alergias</li> <li>✓ Golpes por calor</li> <li>✓ Quemaduras</li> <li>✓ Agotamiento</li> <li>✓ Deshidratación.</li> </ul>
Herramientas manuales o mecánicas cortantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mal estado</li> <li>✓ Mal uso</li> <li>✓ Transporte inadecuado</li> <li>✓ Pesos elevados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Heridas</li> <li>✓ Golpes</li> <li>✓ Agotamiento por esfuerzo</li> </ul>
Ambiente del incendio	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mucho humos y gases tóxicos</li> <li>✓ Caída de ramas</li> <li>✓ Excesivo calor</li> <li>✓ Velocidad del incendio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Asfixia</li> <li>✓ Intoxicación</li> <li>✓ Irritación en los ojos y piel</li> <li>✓ Muerte</li> </ul>
Falta de visibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Topografía</li> <li>✓ Acumulación de materiales</li> <li>✓ Combatir incendios por la noche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Golpes</li> <li>✓ Heridas</li> <li>✓ Quemaduras</li> <li>✓ Fracturas</li> </ul>
Con la base de operaciones y campamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Áreas inadecuadas para descansar</li> <li>✓ Indisciplina</li> <li>✓ Agua contaminada</li> <li>✓ Alimentos contaminados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Insomnio</li> <li>✓ Agresiones</li> <li>✓ Transmisión de enfermedades</li> </ul>
Árboles y troncos cortados o quemados	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Árboles dañados en el tronco</li> <li>✓ Fuertes vientos</li> <li>✓ Árboles con raíces superficiales</li> <li>✓ Gran cantidad de árboles muertos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Fracturas</li> <li>✓ quemaduras</li> </ul>
escasez de reflejos, agotamiento físico y psíquico	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Jornadas de trabajo muy largas</li> <li>✓ Poco personal para hacer los relevos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Quemaduras</li> <li>✓ Desmayos</li> <li>✓ Heridas</li> </ul>

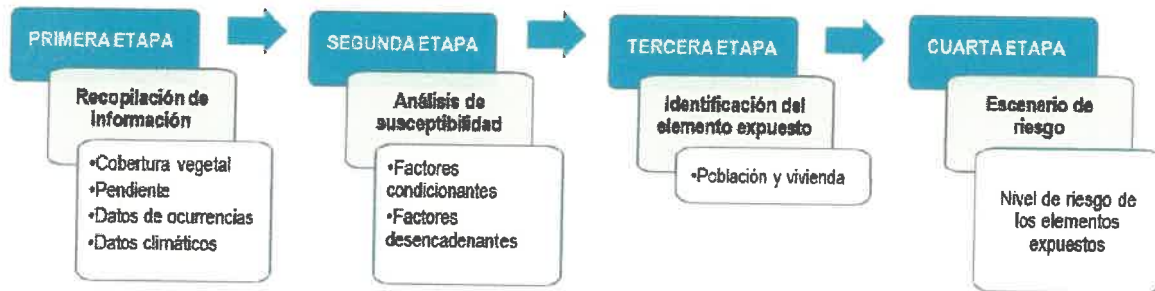




#### 4. ANALISIS METODOLOGICO

La propuesta metodológica utilizada, está compuesta por cuatro etapas como se muestra en la Figura N° 10.

Figura N° 10. Metodología del escenario de riesgo por incendios forestales



Fuente: CENEPRED – Escenario de Riesgos por Incendios Forestales (2020).

#### 5. RECOPIACION DE INFORMACION

Para la elaboración del escenario de riesgo, se utilizó la siguiente información:

- ❖ Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR): focos de calor de incendios forestales (2012 – 2020).
- ❖ Ministerio del Ambiente (MINAM): Mapa nacional de cobertura vegetal (2015), registros históricos de incendios (2000 – 2020)
- ❖ Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI): Centros poblados con información socioeconómica del Censo Nacional de Población y Vivienda 2017.
- ❖ Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI): Registro nacional de emergencias por incendios forestales (2003 – 2021).
- ❖ Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI): Mapa climático nacional (2010) y el atlas de energía solar del Perú (2003).
- ❖ Ministerio de Energía y Minas (MINEM): Atlas eólico del Perú (2016).
- ❖ Mapa de pendientes elaborado por el Equipo Técnico con base en la información del Modelo Digital de Elevación (DEM) de la misión topográfica SRTM de la Administración Espacial Aeronáutica de Estados Unidos (NASA).
- ❖ Focos de calor obtenidos del sensor MODIS (Espectrorradiómetro de Imágenes de Resolución Moderada) de los satélites EOS Terra y Aqua, ambos proyectos aeroespaciales de la NASA.







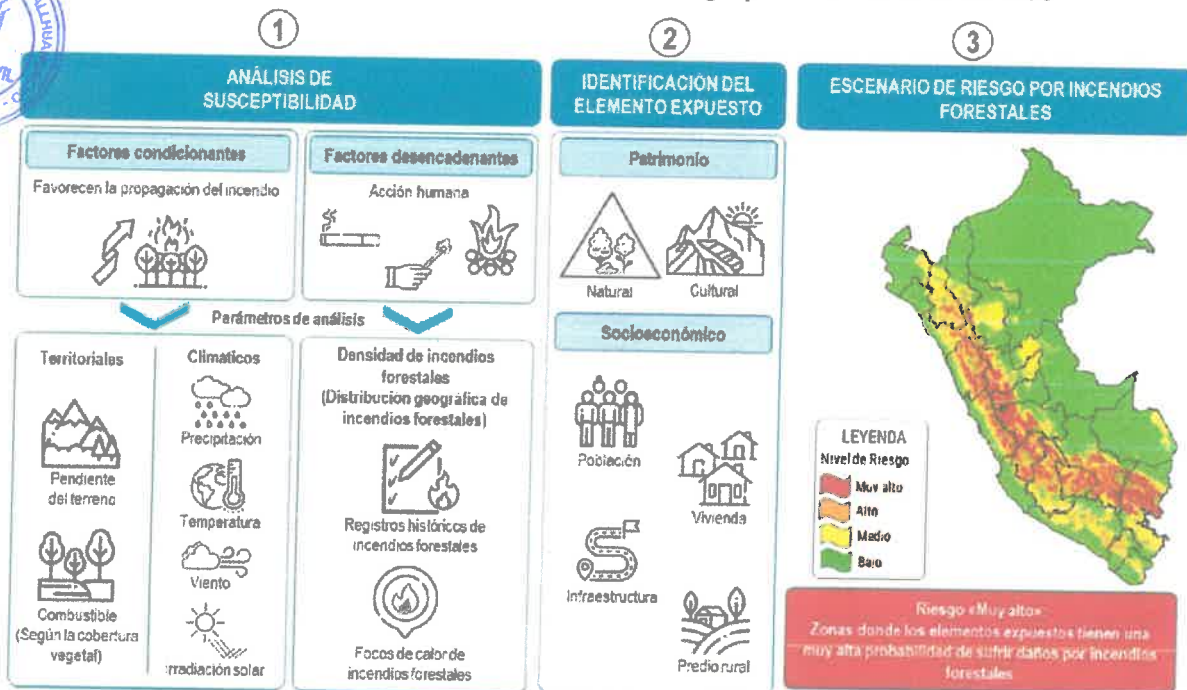
## 6. ELABORACION DE ESCENARIO DE RIESGOS POR INCENDIOS FORESTALES

El modelo generado para obtener el escenario de riesgo por incendios forestales, se encuentra representado en la Figura 11.

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.

Figura N° 11. Modelo del Escenario de riesgo por incendios forestales



Fuente: CENEPRED – Escenario de Riesgos por Incendios Forestales (2020).

### 6.1. ANÁLISIS DE SUSCEPTIBILIDAD POR INCENDIOS FORESTALES

Este análisis permitirá conocer la predisposición del territorio nacional a la ocurrencia de incendios forestales, que fueron clasificadas en cuatro niveles: muy alto, alto, medio y bajo. El nivel de





susceptibilidad a la ocurrencia de incendios forestales estará basado en las características del factor desencadenante y los factores condicionantes.

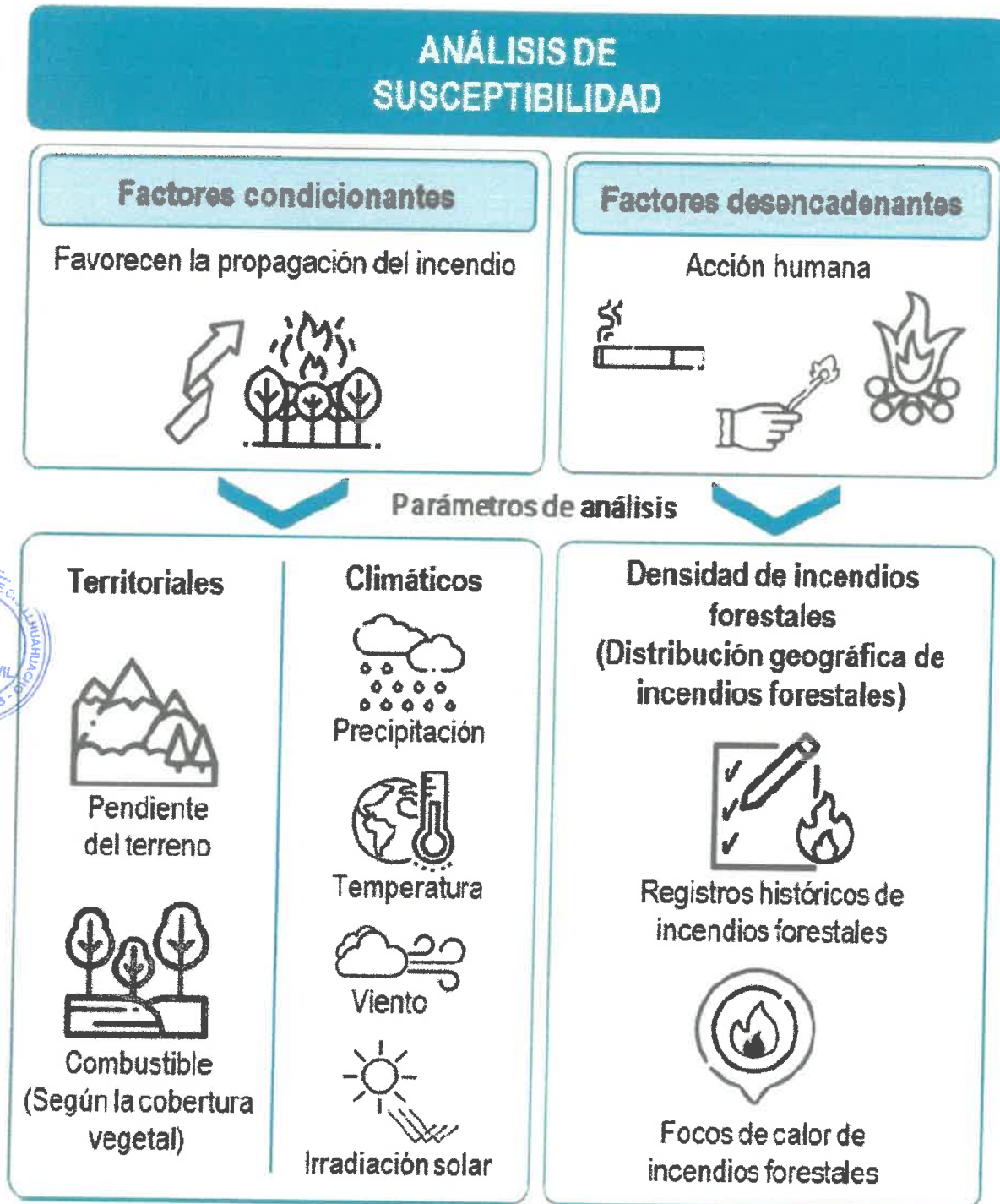
El principal factor desencadenante es el fuego producido por las acciones humanas, mediante las quemas (actividad ancestral relacionada a la agricultura) y actos negligentes de arrojar objetos que producen fuego sobre coberturas vegetales secas como cigarrillos encendidos y objetos de vidrio que pueden generar el efecto lupa.

Respecto a los factores condicionantes, se ha considerado características territoriales y climáticas que favorecen la propagación del fuego (Figura N° 12).





Figura N° 12. Modelamiento de los factores de susceptibilidad



Fuente: CENEPRED – Escenario de Riesgos por Incendios Forestales (2020).





### 6.1.1. 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 1). Para ello se utilizó como insumo el mapa de cobertura vegetal generado por el MINAM (2015).

Según la descripción de la cobertura vegetal, en el distrito de Challhuahuacho, lo que más predomina son pajonal andino con 1364512.52 Km<sup>2</sup> lo que representa el 79.42%.

Finalmente, se le otorgó una ponderación según esta última clasificación (Tabla 2).

Tabla N° 2. Tipos de combustible predominante según la cobertura vegetal

Combustible predominante	Nivel de combustibilidad	Peso asignado
Pastos/hierbas	Muy alto	5
Arbusto	Alto	4
Arbusto/hierbas	Alto	4
Árboles/arbustos	Medio	3
Árboles/arbustos/hierbas	Medio	3
Árboles	Bajo	2
No combustible	Muy bajo/Nulo	1
Área urbana	Muy bajo/Nulo	1

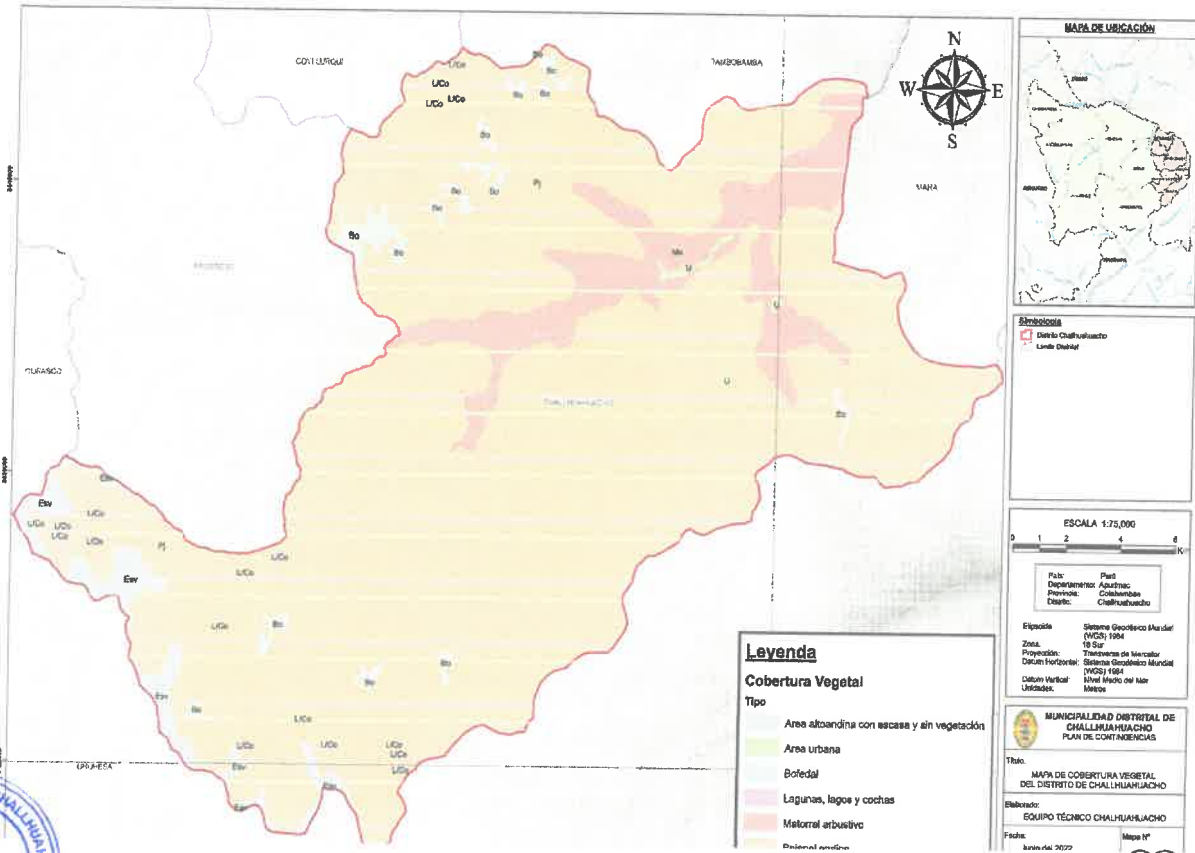
Fuente: CENEPRED – Escenario de Riesgos por Incendios Forestales (2020)

El resultado del análisis para el mapa de combustible del ámbito de Challhuahuacho se muestra en la Mapa 3.





Mapa N° 3 . Mapa nacional de combustible a partir de la cobertura vegetal



Fuente: Equipo Técnico, adaptado del MINAM (2015)

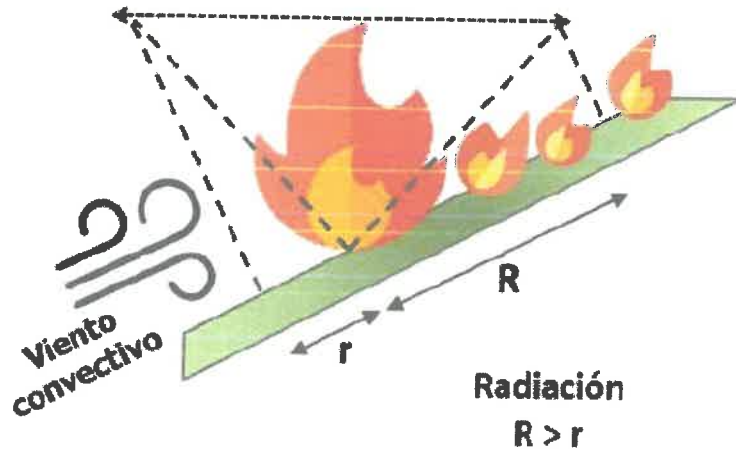
## B) Pendiente

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) (Figura 13).





Figura N° 13 . Influencia de la pendiente en la propagación del fuego



El mapa de pendientes (Mapa N° 4), elaborado por el equipo técnico, usó como base el modelo digital de elevación (30 metros de resolución) obtenido de la misión topográfica SRTM de la Administración Espacial Aeronáutica de Estados Unidos (NASA), 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 3).

Tabla N° 3. Ponderación de las pendientes

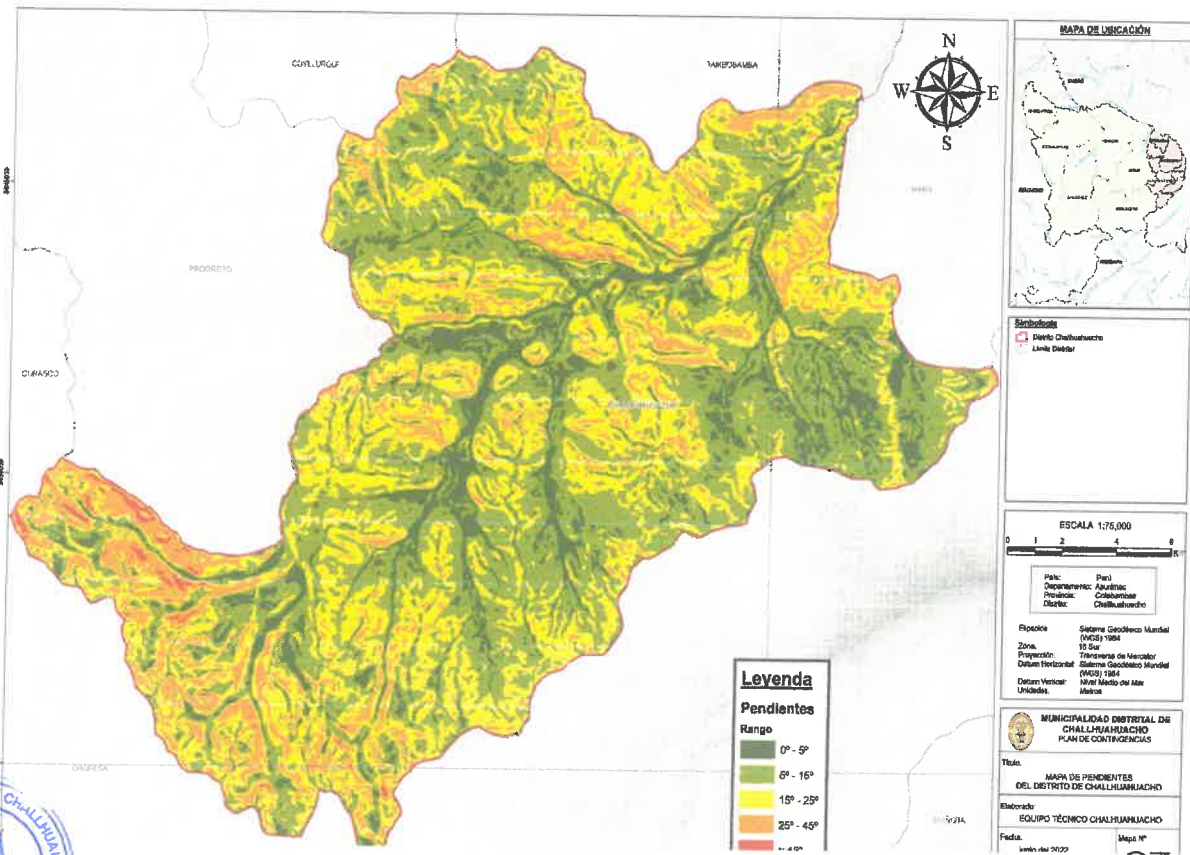
Pendiente del terreno en grados	Nivel de pendiente	Peso asignado
Muy escarpada: >45°	Muy alto	5
Muy fuerte: 25° a 45°	Alto	4
Fuerte: 15° a 25°	Medio	3
Moderada: 5° a 15°	Bajo	2
Suave: 1 a 5°	Muy bajo	1

Fuente: CENEPRED – Escenario de Riesgos por Incendios Forestales (2020).





Mapa N° 4 . Mapa de pendientes del distrito de Challhuahuacho



Fuente: Equipo Técnico, adaptado del IGN (2022).



### 6.1.2. FACTORES CONDICIONANTES CLIMÁTICOS

Los incendios pueden ser precedidos por temporadas de déficit hídrico o sequías. Las zonas 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 (CENEPRED, 2020).

Para el presente Plan se ha identificado las características climáticas del ámbito nacional que favorecen la propagación de los incendios forestales, tomando la información disponible de los factores priorizados para el análisis.

#### A) Clima

La información usada corresponde al mapa de clasificación climática del Perú, generada por el SENAMHI. La información base de esta clasificación está apoyada en datos meteorológicos de veinte



años (1965-1984), 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, 2020).

De acuerdo al análisis nacional de incendios forestales realizado por (CENEPRED, 2018) se observa que la temporada de mayor recurrencia se encuentra entre los meses de julio a noviembre de cada año, coincidiendo con el invierno y primavera, estaciones en donde las precipitaciones son escasas en el departamento de Apurímac. Se muestra el resultado del análisis de las variables climáticas en la Tabla N° 4 y el mapa con las condiciones climáticas favorables en la Mapa N° 5.

Tabla N° 4. Ponderación de variables climáticas (Thornthwaite)

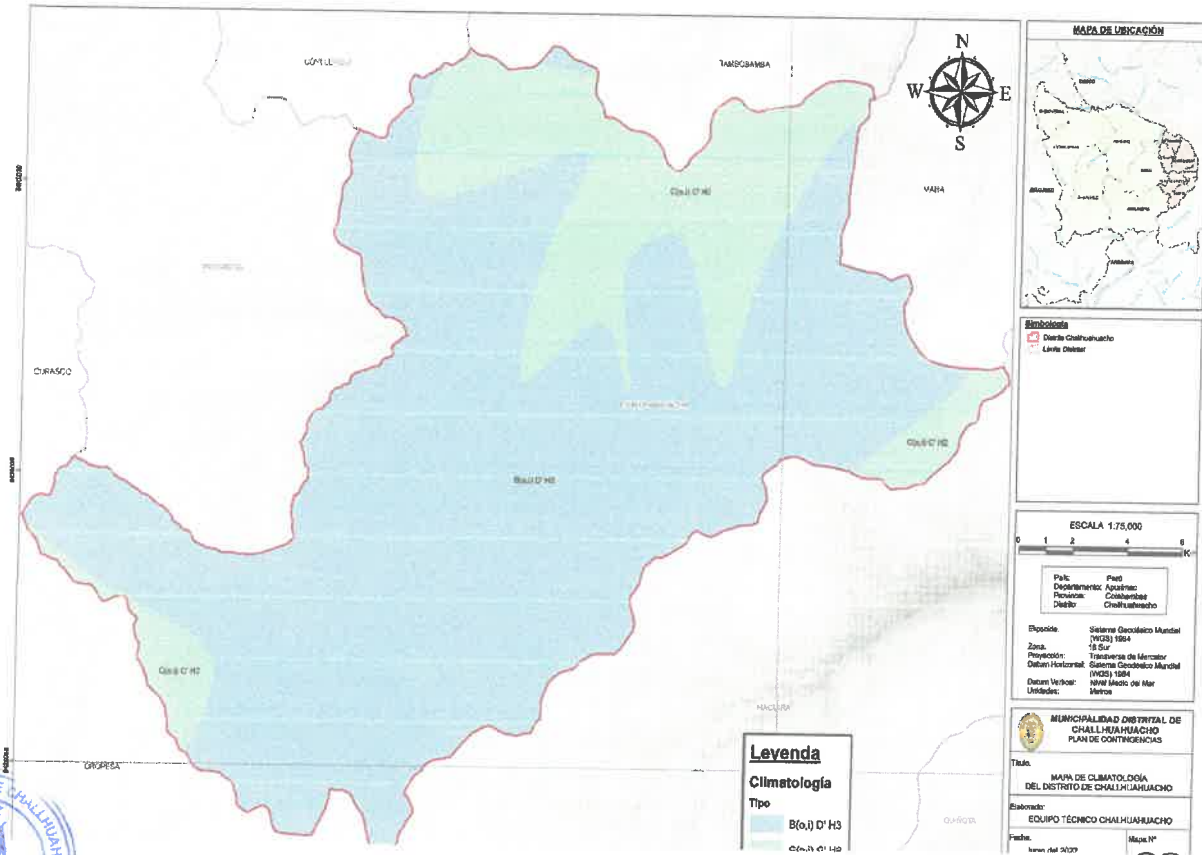
Código de clima	Precipitación efectiva	Distribución de la precipitación durante el año	Temperatura eficiente	Humedad relativa	Peso asignado
C(o,i) C' H2	Semiseco	Con otoño seco y con invierno seco	Frio	Seco	5
C(o,j,p) A' H3	Semiseco	Con otoño seco, invierno seco y primavera seca	Cálido	Húmedo	5
C(o,i,p) B'2 H3	Semiseco	Con otoño seco, invierno seco y primavera seca	Templado	Húmedo	5
C(o,i,p) B'3 H3	Semiseco	Con otoño seco, invierno seco y primavera seca	Semifrio	Húmedo	5
C(o,i) B'2 H3	Semiseco	Con otoño seco y con invierno seco	Templado	Húmedo	4
C(o,j,p) C' H2	Semiseco	Con otoño seco, invierno seco y primavera seca	Frio	Seco	4
D(o,t,p) B'2 H2	Semiárido	Con otoño seco, invierno seco y primavera seca	Templado	Seco	4
B(i) A' H3	Lluvioso	Con invierno seco	Cálido	Húmedo	3
B(i) B'1 H3	Lluvioso	Con invierno seco	Semicálido	Húmedo	3
B(i) B'2 H3	Lluvioso	Con invierno seco	Templado	Húmedo	3
B(i) D' H3	Lluvioso	Con invierno seco	Semifrío	Húmedo	3
B(o,i) B'3 H3	Lluvioso	Con otoño seco y con invierno seco	Semifrio	Húmedo	3
B(o,j) C' H3	Lluvioso	Con otoño seco y con invierno seco	Frio	Húmedo	3
B(o,i) D' H3	Lluvioso	Con otoño seco y con invierno seco	Semifrío	Húmedo	3
B(r) A' H3	Lluvioso	Precipitación abundante en todas las estaciones del año	Cálido	Húmedo	2
B(r) A' H4	Lluvioso	Precipitación abundante en todas las estaciones del año	Cálido	Muy húmedo	2
B(r) B'1 H4	Lluvioso	Precipitación abundante en todas las estaciones del año	Semicálido	Muy húmedo	2
B(r) B'2 H3	Lluvioso	Precipitación abundante en todas las estaciones del año	Templado	Húmedo	2
B(r) C' H3	Lluvioso	Precipitación abundante en todas las estaciones del año	Frio	Húmedo	2
C(i) C' H3	Semiseco	Con invierno seco	Frio	Húmedo	2
A(r) A' H4	Muy lluvioso	Precipitación abundante en todas las estaciones del año	Cálido	Muy húmedo	1
A(r) B'1 H4	Muy lluvioso	Precipitación abundante en todas las estaciones del año	Semicálido	Muy húmedo	1
A(r) B'2 H3	Muy lluvioso	Precipitación abundante en todas las estaciones del año	Templado	Húmedo	1
E(d) A' H2	Árido	Deficiencia de precipitación en todas las estaciones del año	Cálido	Seco	1
E(d) A' H3	Árido	Deficiencia de precipitación en todas las estaciones del año	Cálido	Húmedo	1
E(d) B'1 H3	Árido	Deficiencia de precipitación en todas las estaciones del año	Semicálido	Húmedo	1
Lagos y lagunas	Agua	Agua	Agua	Agua	1
Nevados	Hielo perpetuo	Hielo perpetuo	Polar	Polar	1

Fuente: CENEPRED – Escenario de Riesgos por Incendios Forestales (2020).





Mapa N° 5 . Mapa de condiciones climáticas favorables del distrito de Challhuahuacho



Fuente: Equipo Técnico, adaptado del SENAMHI

## 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 conectivos 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 (CENEPRED 2020).

El atlas eólico del Perú elaborado por el Ministerio de Energía y Minas (MINEM), nos proporciona la velocidad media anual del viento, a las alturas establecidas entre el nivel del suelo y la troposfera que van desde los 10 metros hasta los 150 metros. Este estudio nos muestra las zonas donde existen las mayores concentraciones de los vientos (potencial eólico) en el Perú, los resultados indican que los lugares con mayor potencial eólico están ubicados en regiones de la sierra, (MINEM, 2016). Para el análisis 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 y sus efectos en tierra (Tabla N° 5) y (Mapa N° 6).



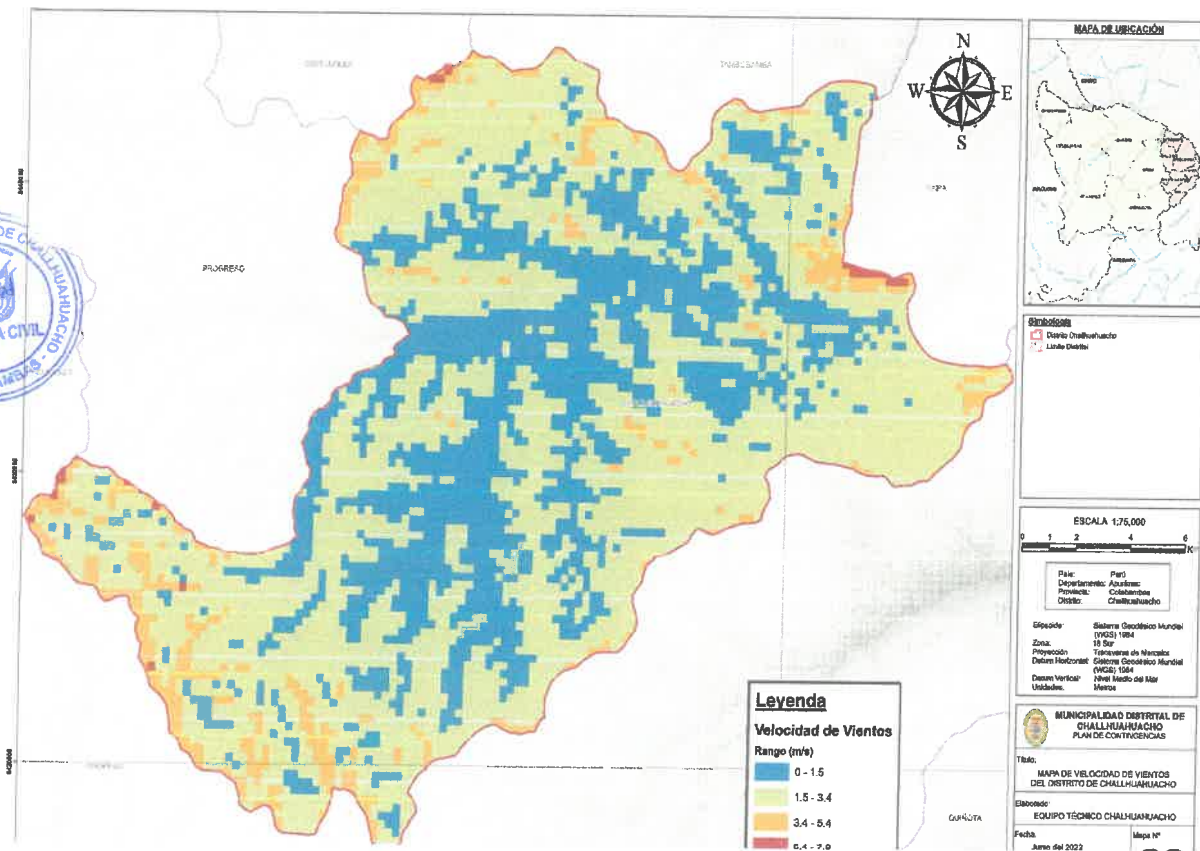


Tabla N° 5. Fuerza del viento y efectos en tierra según Beaufort

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: CENEPRED – Escenario de Riesgos por Incendios Forestales (2020).

Mapa N° 6. Mapa de fuerza de los vientos del distrito de Challhuahuacho



Fuente: Equipo Técnico, adaptado del MINEM

### C) Irradiación solar

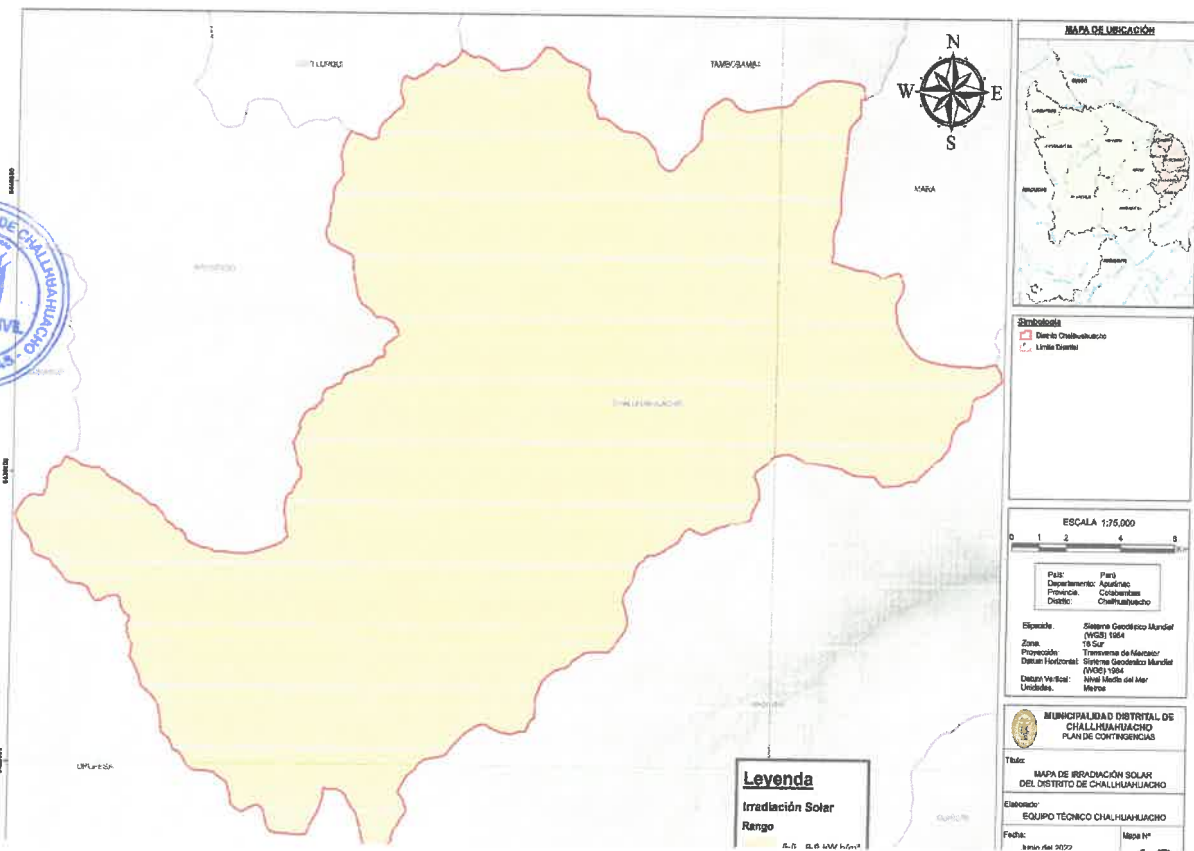
La intensidad de la radiación solar es mayor cuando la superficie terrestre es perpendicular a los rayos solares (factor de vista óptimo). La perpendicular sobre la superficie variará con la época del año, la hora del día y la latitud (Zárate, 2004). En general las solanas están sometidas a una mayor 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.)

A nivel anual, la zona de mayor incidencia e irradiación de energía solar del territorio peruano se encuentra principalmente en la costa sur (16° a 18° Lat. S), donde se dispone de 6.0 a 6.5 kW h/m2 de energía solar. Otras zonas en las que se registra alta disponibilidad de energía solar diaria, entre 5.5 a 6.0 kW h/m2 gran parte de la sierra sobre los 2500 msnm, siendo en orden de importancia en cuanto a su extensión superficial: la sierra sur. Mapa N° 7.

Mapa N° 7. Mapa de irradiación de energía solar incidente del distrito de Challhuahuacho



Fuente: Equipo Técnico, adaptado del MINEM

### 6.1.3. MODELAMIENTO DE LOS FACTORES CONDICIONANTES

La Tabla N°6, muestra los pesos asignados a los parámetros de evaluación, según los factores condicionantes: territoriales y climáticos. En la Mapa N°8 se muestra el mapa resultado de este modelo.



Tabla N° 6 . Matriz de factores condicionantes

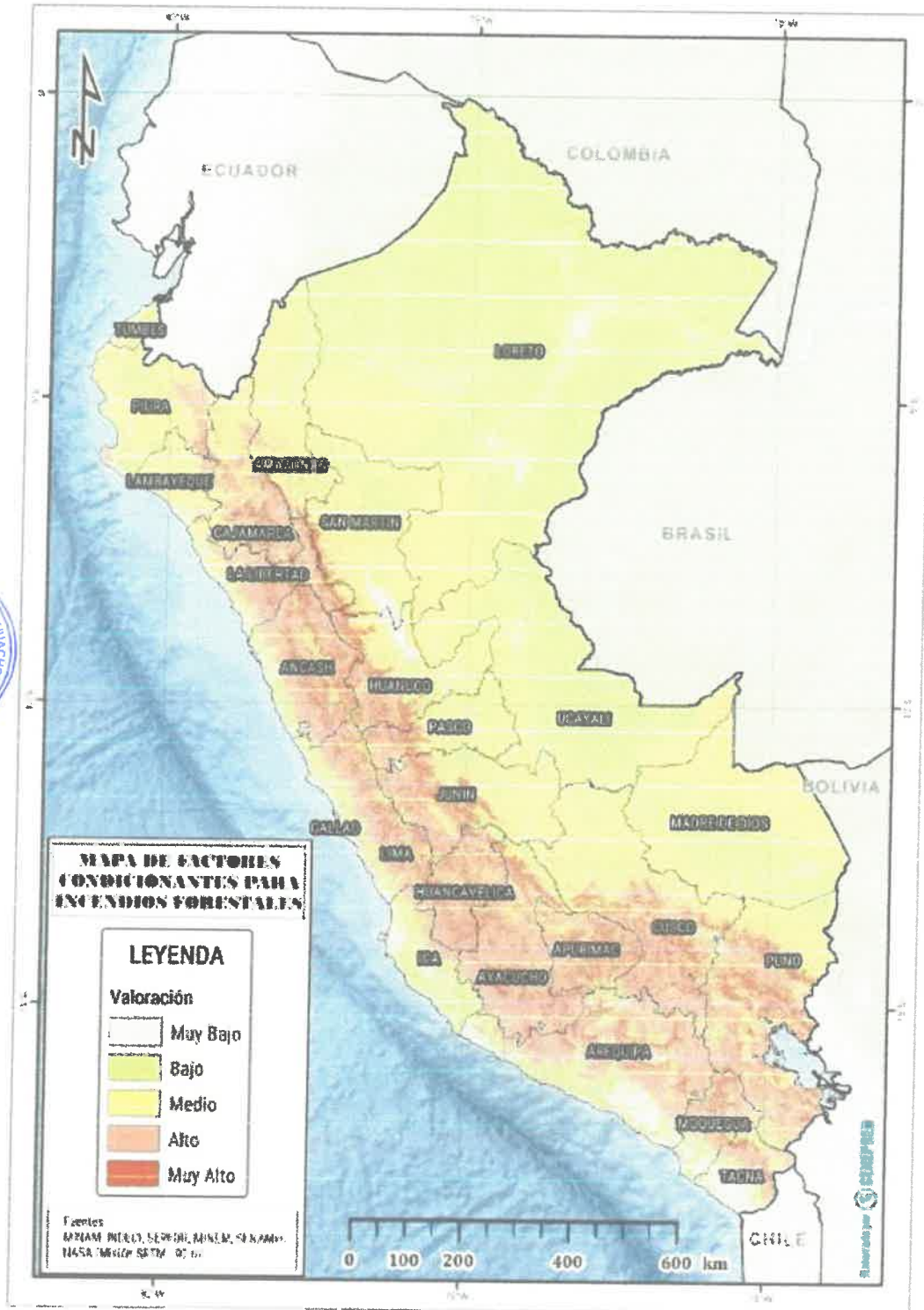
Parámetros de análisis		Peso asignado
F.C territoriales	Pendiente	0.15
	Combustible	0.45
F.C climáticos	Climas (Thornthwaite)	0.3
	Vientos	0.05
	Irradiación solar	0.05

Fuente: CENEPRED – Escenario de Riesgos por Incendios Forestales (2020).





Mapa N° 8. Mapa de factores condicionantes para incendios forestales



Fuente: CENEPRED – Escenario de Riesgos por Incendios Forestales (2020).





## 6.2. FACTOR DESENCADENANTE

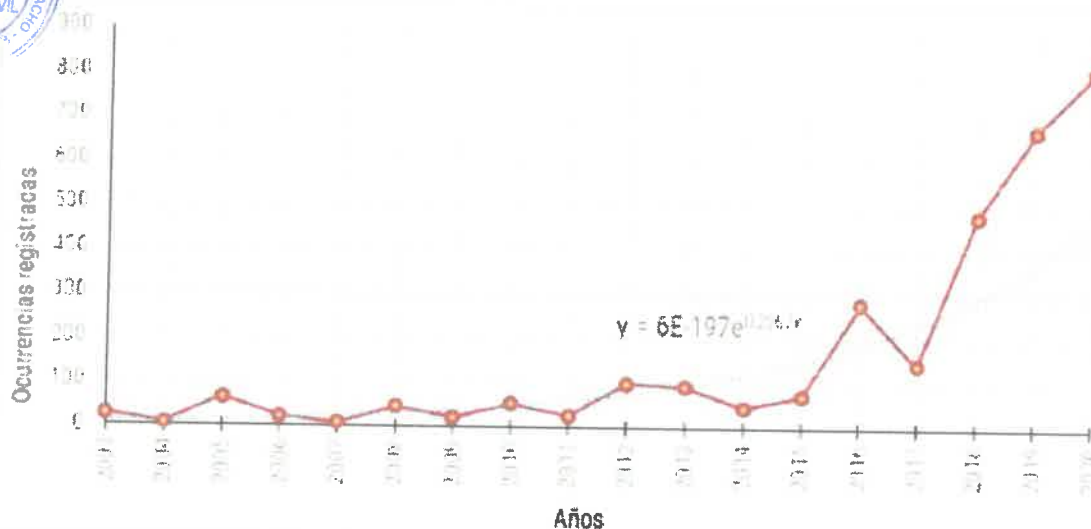
Se estima que la mayoría de los incendios forestales están relacionados con los cambios en el uso del suelo forestal, la infraestructura vial y el incremento de las poblaciones humanas, en Sudamérica en promedio el 94.5% de los incendios forestales son ocasionados por el hombre y las causas naturales representan el 5.5%. Sin embargo, en países como Perú y Bolivia, las causas antrópicas pueden representar el 100% (María Manta, 2007).

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)4.

Finalmente, en el ámbito nacional, la información estadística correspondiente a los registros históricos de emergencias de incendios forestales (INDECI 2020) del periodo analizado entre 2003-2020, muestra un incremento exponencial de ocurrencias en los tres últimos años (Figura 14).

Figura N° 14. Incendios registrados por año a nivel nacional





Así mismo, se identificó que la mayoría de incendios se han generado entre los meses de junio a setiembre. 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 (M Manta, 2017; M Manta & León, 2004) (Figura 15).

Figura N° 15. Tendencia mensual de incendios forestales en el Perú



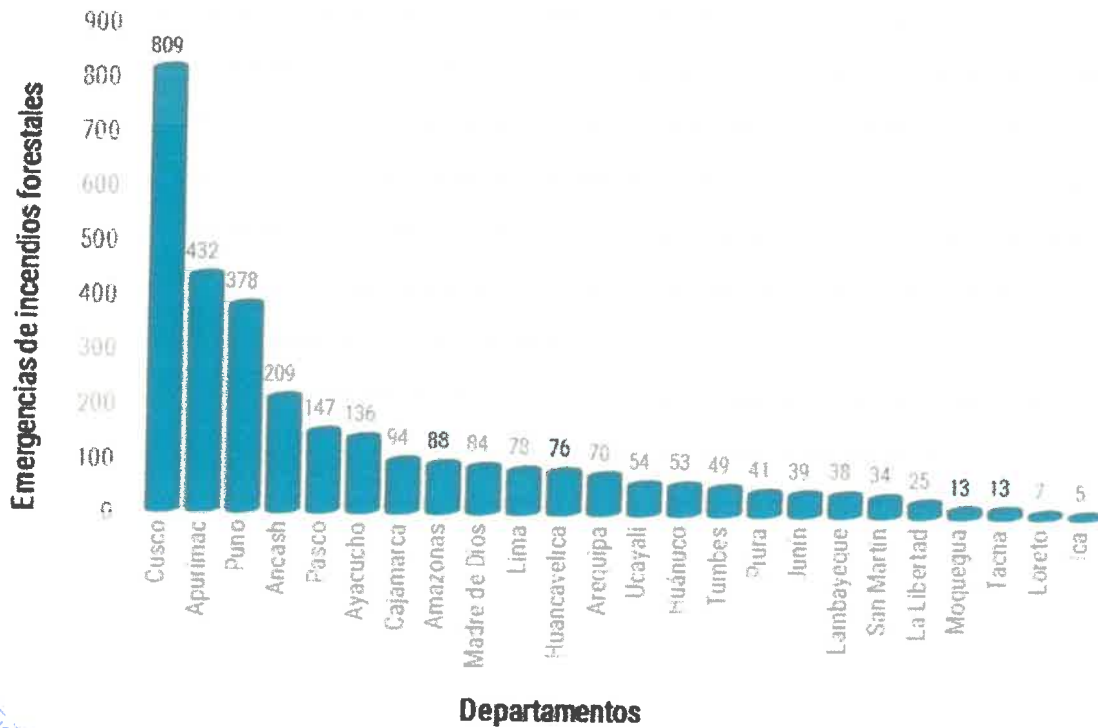
Fuente: GENEPRD – Escenario de Riesgos por Incendios Forestales (2020).

Al organizar las frecuencias de incendios forestales por departamentos durante el periodo 2003-2020, el resultado concluye que los departamentos con mayores registros de incendios forestales son: Cusco, Apurímac, Puno y Ancash (Figura 16).





Figura N° 16 . Emergencias de Incendios Forestales a nivel de departamentos



Fuente: CENEPRED – Escenario de Riesgos por Incendios Forestales (2020).

### 6.2.1. 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 SINPAD - INDECI, del MINAM y el 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.

#### b) Focos de calor

- i. 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; Morisette 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):

$BT4 > 325 \text{ K}$  y  $\Delta BT45 > 25 \text{ K}$  (Durante el día)

$BT4 > 295 \text{ K}$  y  $\Delta BT45 > 10 \text{ K}$  (Durante la noche)

Donde:

BT4: Temperatura de brillo en grados Kelvin

$\Delta BT45$ : 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).

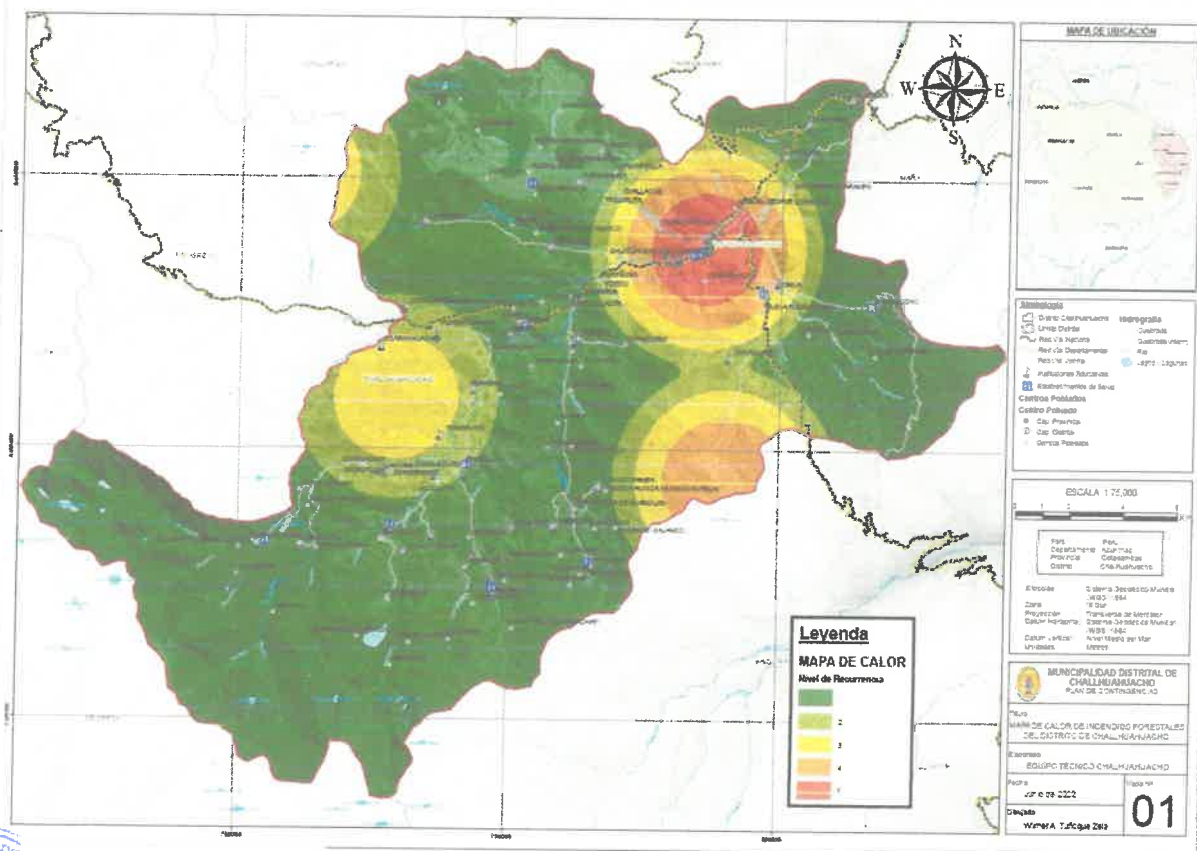
- ii. Otra fuente de focos de calor históricos de incendios forestales, son los que fueron proporcionados por el SERFOR, los mismos ya fueron procesados y filtrados por dicha entidad, fueron adjuntados a la base de focos de calor previa verificación de duplicidad.







Mapa N° 9. Mapa de Focos de Calor del distrito de Challhuahuacho



Fuente: Elaboración del Equipo Técnico en base a la metodología de CENEPRED – Escenario de Riesgos por Incendios Forestales (2020).

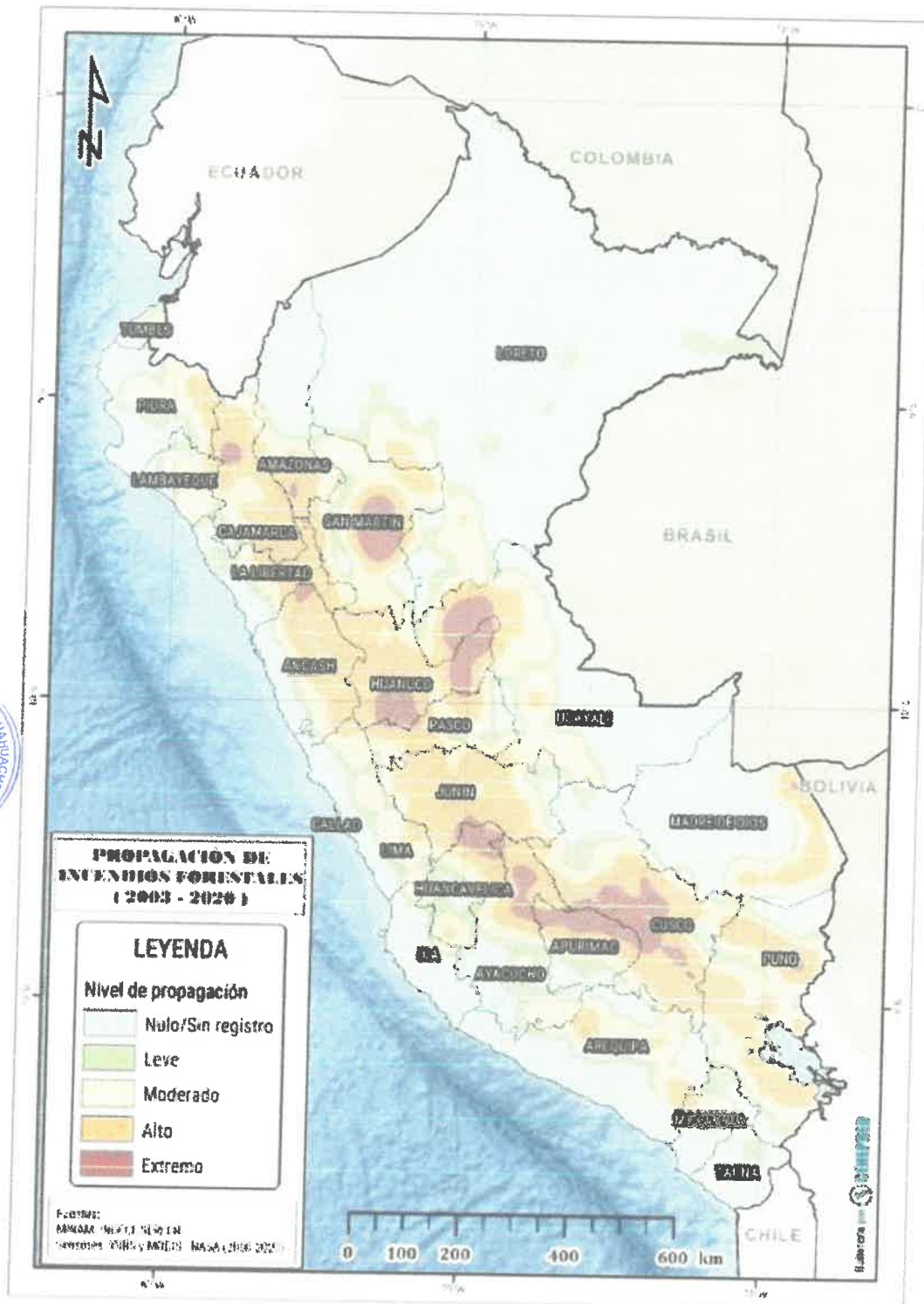
### c) Áreas afectadas por incendios forestales (cicatrices)

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.

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.



Mapa N° 10. Propagación de Incendios Forestales en el Perú

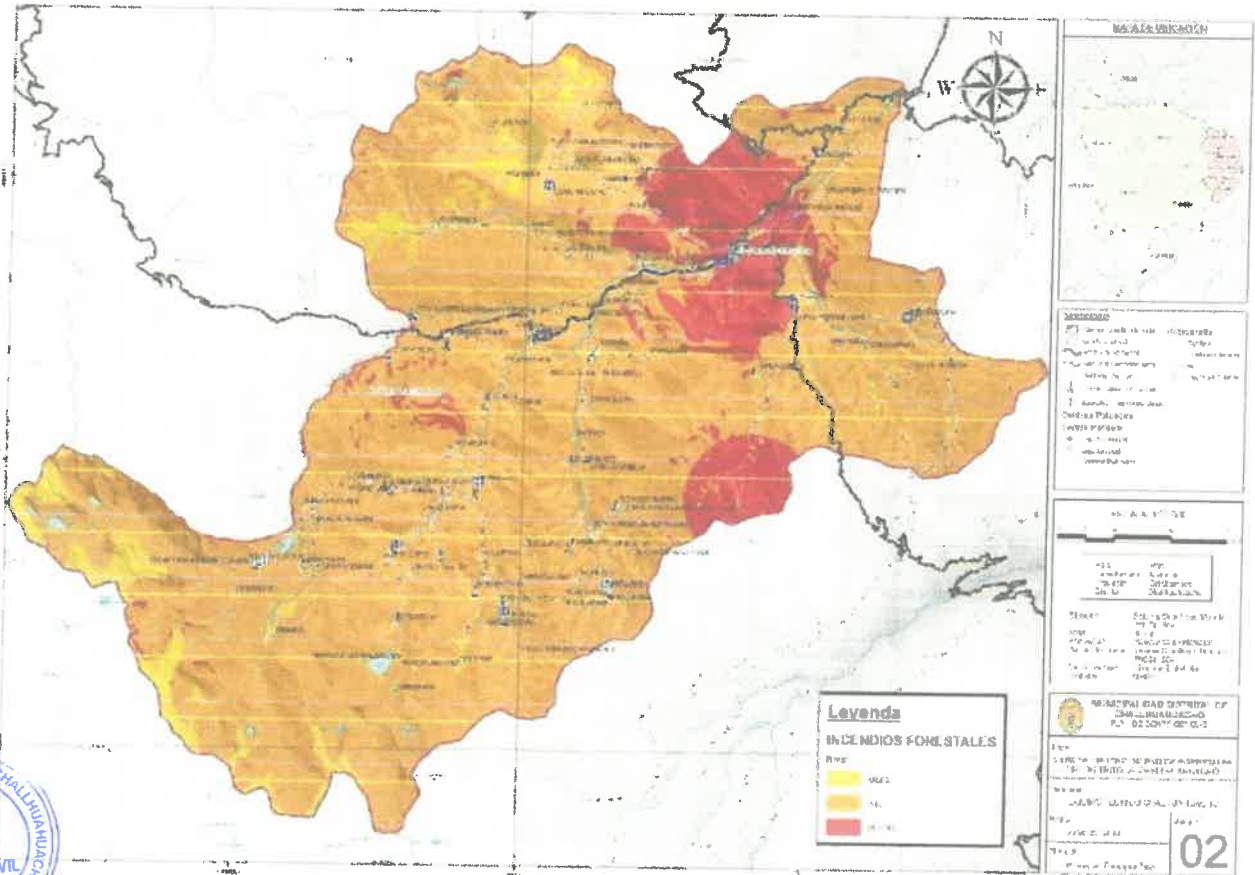


### 6.3. MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A INCENDIOS FORESTALES

Este mapa se obtuvo de la unión de los mapas factores condiciones y mapa del factor desencadenante (Propagación de incendios forestales), aplicando el peso concerniente a cada factor y se obtuvo el mapa de Susceptibilidad a Incendios Forestales para el distrito de Challhuahuacho (Mapa N° 11).



Mapa N° 11. Mapa de susceptibilidad a incendios forestales del distrito de Challhuahuacho



Fuente: Elaboración del Equipo Técnico en base a la metodología de CENEPRED – Escenario de Riesgos por Incendios Forestales (2020).

La Tabla N°7, presenta las áreas correspondientes a los niveles de susceptibilidad a incendios forestales para el distrito de Challhuahuacho.

Tabla N° 7 . Cobertura de los niveles de Susceptibilidad del distrito de Challhuahuacho

Nivel	Área (Km <sup>2</sup> )	Porcentual (%)
<b>MUY ALTO</b>	46.455	10.23%
<b>ALTO</b>	387.893	85.42%
<b>MEDIO</b>	19.737	4.35%
<b>TOTAL</b>	454.085	100.00%

Fuente: Equipo Técnico

La Tabla N° 8, presenta las áreas correspondientes a los niveles de susceptibilidad a incendios forestales en el ámbito nacional.





Tabla N° 8. Áreas de niveles de susceptibilidad a incendios forestales en el Perú

Nivel	Área aprox. (km <sup>2</sup> )	Porcentaje (%)
Muy alto	71,120.53	5.5
Alto	272,048.17	21.2
Medio	314,140.46	24.4
Bajo	627,906.44	48.9
Total	1,285,215.60	100

Fuente: Elaborado por CENEPRED. 2020

## 7. 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 (Figura 17).

Figura N° 17. Elementos expuestos a incendios forestales



### 7.1. SOCIECONÓMICO

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





Se analizó la siguiente la información:

- ❖ Población
- ❖ Vivienda
- ❖ Infraestructura: Instituciones educativas, establecimientos de salud.

Se cuantificó los elementos expuestos tales como población, vivienda, instituciones educativas y establecimientos de salud del distrito de Challhuahuacho.

#### **7.1.1. CENTRO POBLADO, POBLACIÓN Y VIVIENDAS EXPUESTAS A INCENDIOS FORESTALES**

Según el análisis de los elementos expuestos a incendios forestales por focos de calos se por Centros Poblados, población, viviendas a nivel de Muy Alto y Alto. Sin embargo, cabe precisar que los incendios forestales son peligros antrópicos y pueden ocurrir en cualquier lugar, pudiendo variar los datos de elementos expuestos.





**PLAN DE CONTINGENCIAS ANTE INCENDIOS FORESTALES DEL  
DISTRITO DE CHALLHUAHUACHO 2022 - 2023**



**Tabla N° 9. Elementos expuestos a peligro por incendios forestales de Challhuahuacho**

Centro Poblado	Población	Viviendas	Nivel Riesgo	Centro Poblado	Población	Viviendas	Nivel Riesgo
MANUEL SEOANE CORRALES	52	24	Muy Alto	WISCACHACOLLO	67	18	Alto
CARMEN ALTO	47	18	Muy Alto	ANTA ANTA	167	57	Alto
CHALLHUAHUACHO	5648	1093	Alto	SUYTUYO	33	10	Alto
CHUMILLE I	99	37	Alto	CCAYARANI	51	11	Alto
QUEHUIRA	105	42	Alto	PATARIO	244	86	Alto
CHUSPIRE	36	14	Alto	SAUSAMA	88	26	Alto
PANCHAMA	39	11	Alto	CABRACANCHA	19	7	Alto
ACCOACCO	21	9	Alto	YANAKAKA	13	4	Alto
FUERABAMBA	44	16	Alto	HUANCARPALLA	17	8	Alto
CHALLAQUE	2023	15	Alto	ALTA FUERABAMBA	56	14	Alto
CHICNAHUI	116	44	Alto	HUANCARANI	5	2	Alto
TAQUIRUTA	16	7	Alto	ARAPIO (ARAPIO PATA)	79	26	Alto
HUAYÑUNA	16	6	Alto	COMERCCACCA	3	2	Alto
MOSOCLACTA	37	12	Alto	CCOLPAPUCYO	104	0	Alto
CHURAMA	25	9	Alto	HUAICO (HUAICO HUAICO)	28	7	Alto
MINASCUCHO	156	48	Alto	CHUICUNI	120	38	Alto
CCAHAUPIRHUA (CCAHAUPIRWA)	105	38	Alto	CHUICUNI BAJO (CUYCUNI BAJO)	31	16	Alto
ILLIYO	43	12	Alto	LLAQTANI (RACRAMACHAY)	100	29	Alto
NANRA	38	15	Alto	AMAYANI PATA	27	8	Alto
CHAYCA	116	32	Alto	YANAPOSA	28	8	Alto
CCASA	81	29	Alto	CCAQUECURO	6	1	Alto
HJANACOPAMPA	251	80	Alto	WICHUYUMA	13	5	Alto
CANCAUPATA	64	23	Alto	CCATAHUASY	100	27	Alto
QUEUÑA	75	21	Alto	KUCHUHUACHO	97	29	Alto
CCARAYHUACHO	80	22	Alto	CHUAÑUMA	9	3	Alto
CHUMILLE II	9	3	Alto	HUAYCCOHUASI	33	6	Alto
CCATAHUASI	77	23	Alto	SURACCALLA CHOCCOYO	11	3	Alto
ANCHACALLA	10	4	Alto	URAYPAMPA CCARAMPA	37	12	Alto
QUEULLABAMBA	62	18	Alto	CHALLA CHALLA	55	26	Alto
SUPAHUARO	20	7	Alto	MACCAPATA	28	10	Alto
PARARANI	262	76	Alto	MOCCOPATA	37	11	Alto
SURAKA	9	3	Alto	TULLUNYANI	15	5	Alto
CONSA	56	21	Alto	TOCCO	11	5	Alto
PUMASUCA	72	22	Alto	UYANCCANY	39	14	Alto
HUALLPAMAYO	13	3	Alto	SACCANA	74	23	Alto
TAMBULLA	548	150	Alto	YANAHUARA	12	7	Alto
CHALLA CHALLA	23	7	Alto	HAWAPAYLLA	28	11	Alto
LAHUANI	104	36	Alto	TAMBO	1	1	Alto
SUDJUÑA	59	17	Alto	PUMAHUASI	27	7	Alto
ALLILLUMA	67	21	Alto	HANKAYLLO PATA	7	3	Alto
AUQUILLO	20	6	Alto	NUEVA FUERABAMBA	354	105	Alto
HUANCUIRE	210	67	Alto	SANTA ROSA DE HUANCUIRI	91	31	Alto
ROSASPATA (HUARACCOPATA)	46	11	Alto	SUCA SUCA	41	10	Alto
CHUNTAHUILQUI	52	35	Alto	QENCCOPAMPA	17	5	Alto
CHOCCOYO	241	66	Alto	QUECCARAHUASI	4	2	Alto
SACANCO (SAJANCO)	42	14	Alto	CHAMANSELE	41	12	Alto
LLAMAHUIRI	60	17	Alto	CHILA	104	39	Medio
HUISCA HUISCA (HUASCA HUASCA)	59	18	Alto	CHOAQUERE	183	67	Medio
CCAYCCOPAMPA	94	23	Alto	YANAMA	56	12	Medio
HUARACOYO	166	53	Alto				

**7.1.2. INSTITUCIONES EDUCATIVAS EXPUESTAS A INCENDIOS FORESTALES**

Del análisis de los elementos expuesto a peligro por incendios forestales, de incendios forestales, se tiene clasificado por el total de instituciones educativas, alumnos y docentes. Tabla N° 11.





PLAN DE CONTINGENCIAS ANTE INCENDIOS FORESTALES DEL  
DISTRITO DE CHALLHUAHUACHO 2022 - 2023



Tabla N° 10. Elementos expuestos a peligro por incendios forestales de Challhuahuacho

Nombre	Centro Poblado	Nivel_Mo	Gestión	Area	Total Varones	Total Mujeres	Total Alumnado	Docentes	Secciones	Nivel Exposición
1002	CHALLHUAHUACHO	Inicial - Jardín	Pública	Urbana	26	20	46	3	3	Alto
50633 RICARDO EMILIO VIVANCO SOTA	CHALLHUAHUACHO	Primaria	Pública	Urbana	247	223	476	26	22	Alto
721	CHALLHUAHUACHO	Inicial - Jardín	Pública	Urbana	95	83	178	10	9	Alto
CHALLHUAHUACHO	CHALLHUAHUACHO	Superior Tecnológica	Pública	Urbana	143	82	225	13	9	Alto
GRAN AMALUTA	CHALLHUAHUACHO	Secundaria	Pública	Urbana	219	151	370	30	20	Alto
861	HUANACALLA CHICO	Inicial - Jardín	Pública	Rural	3	3	6	1	3	Alto
1168	ALLULLAMA	Inicial - Jardín	Pública	Rural	2	4	6	1	3	Alto
548	ANTA ANTA	Primaria	Pública	Rural	18	23	41	3	6	Alto
891	ANTA ANTA	Inicial - Jardín	Pública	Rural	9	8	17	2	3	Alto
1169	CAYARANI	Inicial - Jardín	Pública	Rural	1	4	5	1	3	Alto
501215	COAHUAPIRHUA	Inicial - Jardín	Pública	Rural	8	10	18	1	3	Alto
501215	COAHUAPIRHUA	Primaria	Pública	Rural	7	14	21	1	4	Alto
51074 JAVIER HERALDO PEREZ	CCASA	Primaria	Pública	Rural	28	26	53	3	6	Alto
786	CCASA	Inicial - Jardín	Pública	Rural	14	13	27	2	4	Alto
JOSE ANTONIO ENCINAS	CCASA	Secundaria	Pública	Rural	31	22	53	7	5	Alto
893	CCAYCOPAMPA	Inicial - Jardín	Pública	Rural	7	11	18	1	3	Alto
54908	CCAYCOPAMPA	Primaria	Pública	Rural	15	13	28	2	6	Alto
999	CHALLA CHALLA	Inicial - Jardín	Pública	Rural	9	6	14	1	3	Alto
1001	CHALLHUAHUACHO	Inicial - Jardín	Pública	Urbana	26	29	54	3	3	Alto
1001	CHALLHUAHUACHO	Primaria	Pública	Urbana	16	16	32	2	4	Alto
54908 JUAN VELASCO ALVARADO	CHALLHUAHUACHO	Primaria	Pública	Urbana	13	16	29	1	6	Alto
54910 FRANCISCO BOLOGNESI CERVANTES	CHALLHUAHUACHO	Primaria	Pública	Urbana	155	142	297	13	12	Alto
988 JUAN VELASCO ALVARADO	CHALLHUAHUACHO	Inicial - Jardín	Pública	Urbana	11	7	18	1	3	Alto
VIRGEN DEL CARMEN	CHALLHUAHUACHO	Inicial - Jardín	Privada - Particular	Urbana	0	0	0	0	0	Alto
501190	CHICNAHLI	Primaria	Pública	Rural	6	6	12	1	3	Alto
882 SEMILLITAS DEL FUTURO	CHICNAHLI	Inicial - Jardín	Pública	Rural	10	7	17	1	3	Alto
50682	CHOCOCOYO	Primaria	Pública	Rural	55	44	99	7	6	Alto
787	CHOCOCOYO	Inicial - Jardín	Pública	Rural	10	7	17	2	3	Alto
INCA GARCIASO DE LA VEGA	CHOCOCOYO	Secundaria	Pública	Rural	45	50	95	7	5	Alto
501206	CHONTAHULLIQUE	Primaria	Pública	Rural	5	13	18	1	4	Alto
887	CHONTAHULLIQUE	Inicial - Jardín	Pública	Rural	10	13	23	2	3	Alto
50911 MARIANO MEL GAR	CHUCUNI	Primaria	Pública	Rural	9	7	16	1	3	Alto
750	CHUCUNI	Inicial - Jardín	Pública	Rural	4	2	6	1	2	Alto
867	CHUMILLE	Inicial - Jardín	Pública	Rural	7	7	14	1	3	Alto
50651	FUERABAMBA	Primaria	Pública - En convenio	Rural	105	108	213	13	11	Alto
756	FUERABAMBA	Inicial - Curs Jardín	Pública - En convenio	Rural	55	59	114	6	6	Alto
FUERABAMBA	FUERABAMBA	Secundaria	Pública - En convenio	Rural	77	76	153	13	8	Alto
50669	HUANACURE	Primaria	Pública	Rural	28	16	44	3	6	Alto
723	HUANACURE	Inicial - Jardín	Pública	Rural	15	7	22	2	3	Alto
LEONCIO PRADO	HUANACURE	Secundaria	Pública	Rural	61	53	114	9	6	Alto
54907	HUARACCOYO	Primaria	Pública	Rural	18	19	37	2	6	Alto
880	HUARACCOYO	Inicial - Jardín	Pública	Rural	6	7	13	1	3	Alto
501205	KUCHUHUACHO	Primaria	Pública	Rural	14	21	35	1	3	Alto
882	KUCHUHUACHO	Inicial - Jardín	Pública	Rural	11	6	17	1	3	Alto
51043 VIRGEN DE CHAPI	LAHUANI	Primaria	Pública	Rural	24	20	44	3	6	Alto
51043 VIRGEN DE CHAPI	LAHUANI	Secundaria	Pública	Rural	23	20	43	6	4	Alto
888	LAHUANI	Inicial - Jardín	Pública	Rural	16	15	31	2	3	Alto
50773	LLAMAHUIRE	Primaria	Pública	Rural	9	10	19	1	4	Alto
889	LLAMAHUIRE	Inicial - Jardín	Pública	Rural	8	4	12	1	3	Alto
501201	MINASCUCHO	Primaria	Pública	Rural	15	13	28	2	6	Alto
883	MINASCUCHO	Inicial - Jardín	Pública	Rural	5	12	17	1	3	Alto
1167	MOLINOPATA	Inicial - Jardín	Pública	Rural	4	4	8	1	3	Alto
50779	PARARANI	Secundaria	Pública	Rural	41	28	69	6	4	Alto
50779 ANTONIO RAYMONDI	PARARANI	Primaria	Pública	Rural	48	52	100	5	6	Alto
885 SANTIAGO APOSTOL	PARARANI	Inicial - Jardín	Pública	Rural	24	14	38	2	3	Alto
50771	PATABAMBA	Primaria	Pública	Rural	6	6	12	1	4	Alto
50771	PATABAMBA	Inicial - Jardín	Pública	Rural	9	5	14	1	3	Alto
PATABAMBA	PATABAMBA	Secundaria	Pública	Rural	28	24	52	7	5	Alto
50851 PAGO YUNQUE	PATARIO	Primaria	Pública	Rural	45	46	91	6	6	Alto
789 SUMAQ WAQANQ	PATARIO	Inicial - Jardín	Pública	Rural	14	17	31	3	3	Alto
CRFA SAN PEDRO DE PATARIO	PATARIO	Secundaria	Pública	Rural	34	35	69	7	5	Alto
1168	PUMASUCA	Inicial - Jardín	Pública	Rural	4	1	5	1	3	Alto
50652	QUEHUIRA	Primaria	Pública	Rural	22	25	47	3	6	Alto
891	QUEHUIRA	Inicial - Jardín	Pública	Rural	14	13	27	2	3	Alto
501199	QUEULLABAMBA	Primaria	Pública	Rural	5	4	9	1	4	Alto
894 LOS ANGELITOS	QUEULLABAMBA	Inicial - Jardín	Pública	Rural	8	5	13	1	3	Alto
50668 PUYA RAYMONDI	QUEULLABAMBA	Primaria	Pública	Rural	45	35	80	6	6	Alto
787	QUELUJA	Inicial - Jardín	Pública	Rural	18	14	32	2	3	Alto
896	QUELUJA	Secundaria	Pública	Rural	28	33	61	7	5	Alto
1000	SALUSAMA	Inicial - Jardín	Pública	Rural	2	0	2	1	2	Alto
50666	SUBJUNA	Inicial - Jardín	Pública	Rural	11	7	18	1	3	Alto
722	TAMBULLA	Primaria	Pública	Rural	83	67	170	10	8	Alto
CEMA TAMBULLA	TAMBULLA	Secundaria	Pública	Rural	19	25	44	4	4	Alto
1003	WICHAYPAMPA	Inicial - Jardín	Pública	Urbana	96	90	186	21	11	Alto
CHASKACHACUNA	WICHAYPAMPA	Inicial - Jardín	Privada - Particular	Urbana	89	86	175	9	8	Alto
WICHAYPAMPA	WICHAYPAMPA	Secundaria	Pública	Urbana	4	3	7	2	3	Alto
1062	CCARAYHUACHO	Inicial - Jardín	Pública	Rural	2	80	164	12	8	Alto
54897	CCARAYHUACHO	Primaria	Pública	Rural	5	6	11	1	3	Alto
1053	HUANACOPAMPA	Inicial - Jardín	Pública	Rural	12	11	23	1	5	Alto
54895	HUANACOPAMPA	Primaria	Pública	Rural	15	20	35	4	3	Alto
50664	CHILA	Inicial - Jardín	Pública	Rural	18	9	25	4	6	Alto
50694	CHILA	Primaria	Pública	Rural	19	9	28	2	8	Medio
CHILA	CHILA	Secundaria	Pública	Rural	22	19	41	7	5	Medio
50667	CHOAQUERE	Inicial - Jardín	Pública	Rural	6	10	16	1	3	Medio
50667 DIVINO NIÑO JESUS	CHOAQUERE	Primaria	Pública	Rural	5	5	10	1	4	Medio

Fuente: Elaboración del Equipo Técnico en base a información de ESCALE - MINEDU

### 7.1.3. ESTABLECIMIENTOS DE SALUD EXPUESTO A INCENDIOS FORESTALES

Del análisis de los elementos expuesto a peligro por incendios forestales, de incendios forestales, se tiene clasificado por el total de instituciones educativas, alumnos y docentes. Tabla N° 12.





Tabla N° 11. Establecimientos de Salud expuesto a peligro por incendios forestales de Challhuahuacho

Institución	Nombre	Clasificación	Red	Categoría	Nivel Exposición
PRIVADO	CENTRO DE SALUD NUEVA FUERABAMBA	CENTROS DE SALUD CON CAMAS DE INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	Sin Categoría	Alto
PRIVADO	CENTRO MEDICO ANTA WASI	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	NO PERTENECE A NINGUNA RED	Sin Categoría	Alto
PUBLICO	ANTA ANTA	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	COTABAMBAS	I-3	Alto
PUBLICO	CHOCOLLO	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	COTABAMBAS	I-1	Alto
PUBLICO	PATARIO	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	COTABAMBAS	I-1	Alto
PUBLICO	CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO "MUSQUILLARY"	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	COTABAMBAS	I-1	Alto
PUBLICO	CHALHUAHUACHO	CENTROS DE SALUD CON CAMAS DE INTERNAMIENTO	COTABAMBAS	F-2	Alto
PUBLICO	KUCHUHUACHO	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	COTABAMBAS	I-4	Alto
PUBLICO	CCASA	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	COTABAMBAS	I-1	Alto
PRIVADO	POLICLINICO MEDIC SALUD S.R.L	POLICLINICOS	COTABAMBAS	I-1	Alto
PUBLICO	MINASCUCHO	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	NO PERTENECE A NINGUNA RED	I-3	Alto
PUBLICO	TAMBULLA	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	COTABAMBAS	I-1	Alto
PUBLICO		PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	COTABAMBAS	I-2	Alto

Fuente: Elaboración del Equipo Técnico en base a información de RENIPRES

## 8. ESCENARIO DE RIESGOS POR INCENDIOS FORESTALES

La escala utilizada de los escenarios de riesgo existente es para un análisis territorial a nivel nacional, por tanto; por lo que para este Plan se trabajó con información a escalas más detalladas siguiendo y adecuando a la metodología propuesta en el Escenario de Riesgos ante Incendios Forestales del CENEPRED 2020.

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.

También se presenta las áreas que ocupan todos los niveles de riesgo a incendios forestales en el ámbito nacional (Tabla N° 13).

Tabla N° 12. Áreas de niveles de riesgo a incendios forestales en el distrito de Challhuahuacho

Nivel	Área (Km <sup>2</sup> )	Porcentual (%)
MUY ALTO	46.455	10.23%
ALTO	387.893	85.42%
MEDIO	19.737	4.35%
<b>TOTAL</b>	<b>454.085</b>	<b>100.00%</b>

De acuerdo con los resultados del escenario de riesgo, las áreas de mayor riesgo (niveles alto y muy alto). (Mapa N° 12).



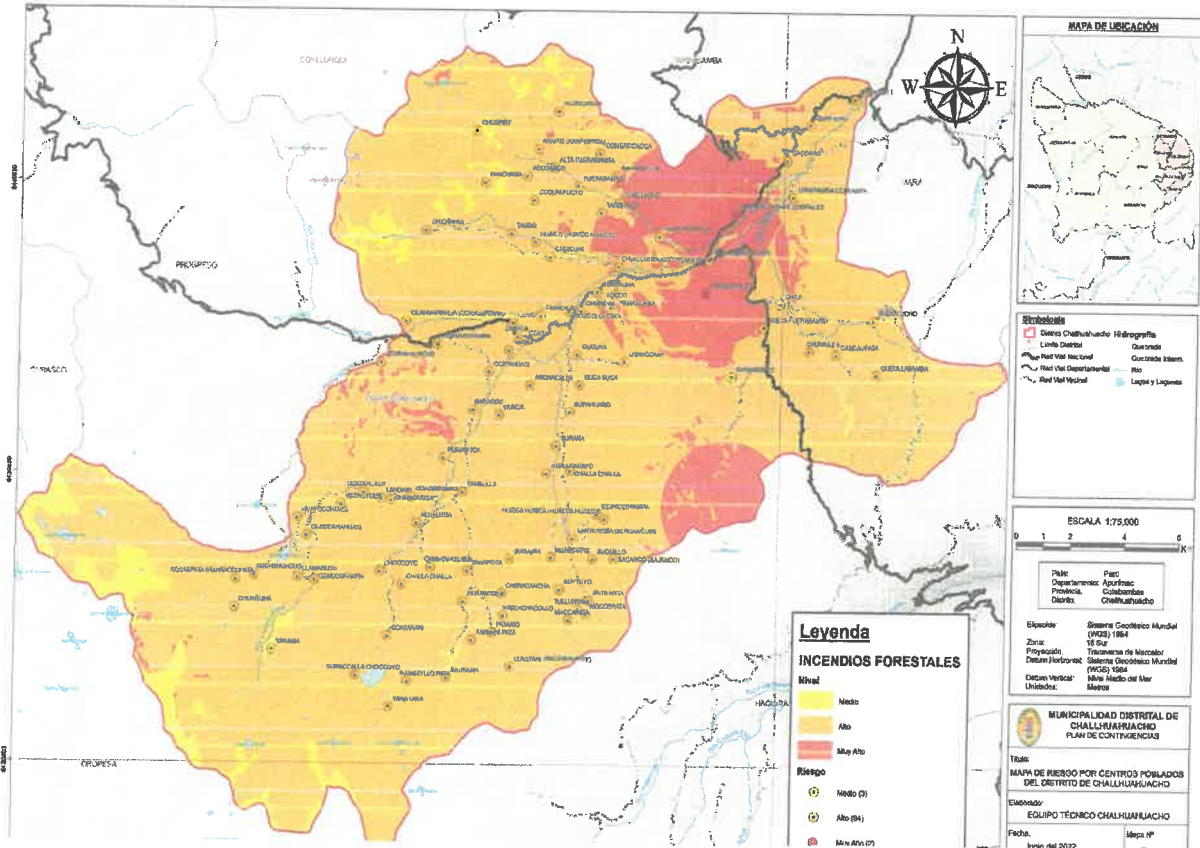




# PLAN DE CONTINGENCIAS ANTE INCENDIOS FORESTALES DEL DISTRITO DE CHALLHUAHUACHO 2022 - 2023

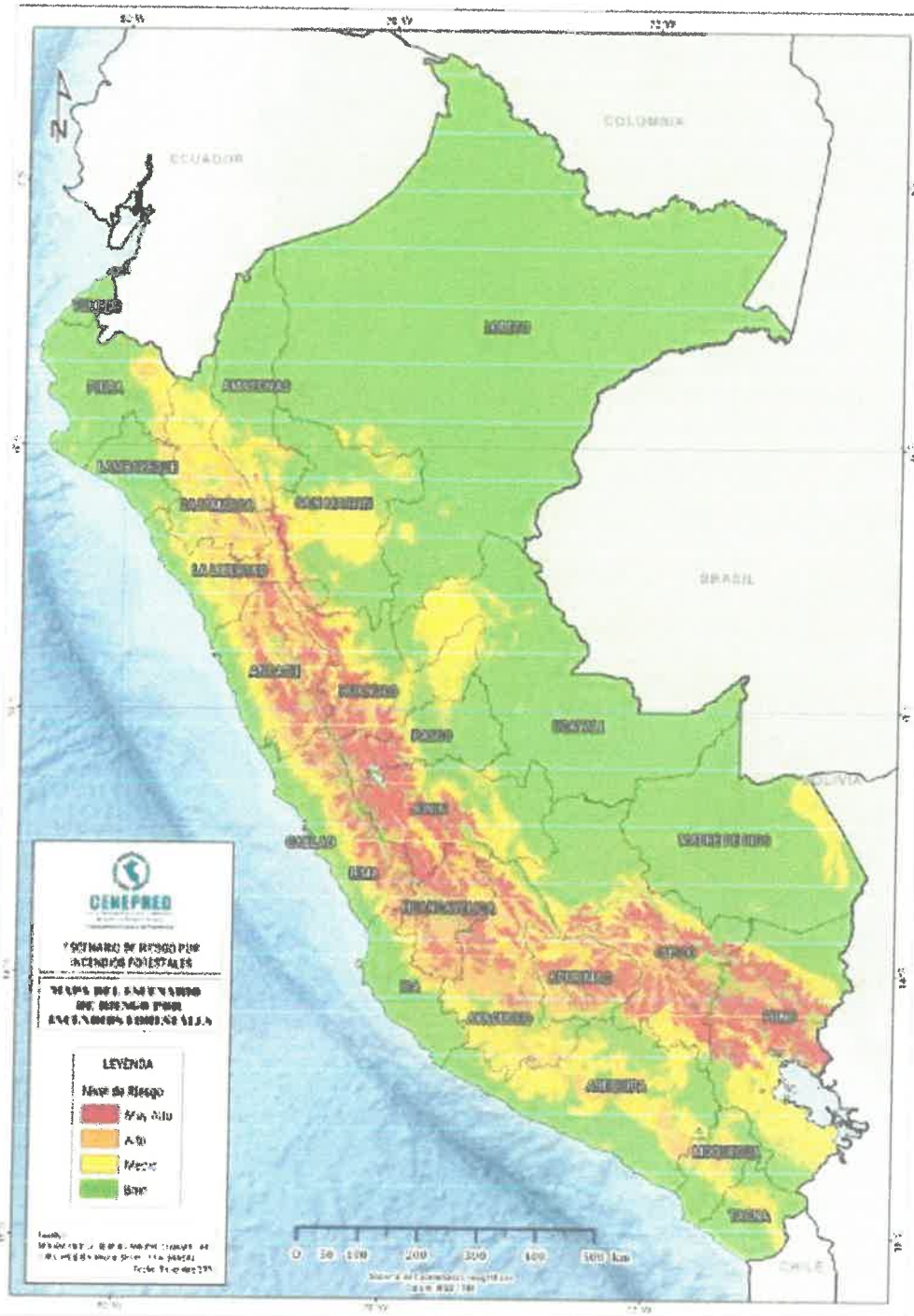


Mapa N° 12. Mapa del escenario de riesgo por incendios forestales para el distrito de Challhuahuacho





Mapa N° 13. Mapa de escenario de riesgo por incendios forestales del Perú





## 9. RECOMENDACIONES

- ❖ A la División de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad distrital de Challhuahuacho; desarrollar de forma articulada, el registro de emergencias de incendios forestales al SINPAD – INDECI, los datos estandarizada y georreferenciada que integre los registros considerando las características del evento como severidad o intensidad, tiempo de duración, área afectada, daños y/o pérdidas, para generar información estadística.
- ❖ El presente Plan de Contingencias, debe ser actualizado y evaluado periódicamente, para implementar las mejorar y las experiencias exitosas.
- ❖ Difundir el presente escenario de riesgo por incendios forestales a las entidades involucradas en todos los procesos de la gestión del riesgo de desastres.



## 10. ACCIONES DE PREPARACION ANTE INCENDIOS FORESTALES

### Plan de contingencias ante Incendios Forestales

Difundir el Plan de Contingencias ante incendios forestales, mediante la plataforma de la Municipalidad Distrital de Challhuahuacho, para conocimiento e implementación de acciones, según responsabilidad asignadas a las entidades involucradas en el Plan y la Población.

### Gestión de Recursos para la Respuesta

El Gobierno Local, debe prever recursos económicos para las acciones de preparación y respuesta ante las emergencias y desastres que pueden ser causadas por impacto de incendios forestales.

Tabla N° 13. Recursos Financieros para Preparación

Item	Actividad	Descripción de la Actividad	Unidad de Medida	Costo S/.
1	Campaña Comunicacional	Campaña de difusión y sensibilización	Campaña	1000.00
2	Fortalecimiento de capacidades de recursos humanos	Formación y capacitación de brigadas de control de incendios forestales	Curso Taller	3000.00
3	Equipamiento para control de IF	Adquisición de equipos y herramientas para control de incendios forestales.	KIT	5000.00

### Conformación, capacitación y equipamiento a Brigadas de control de incendios forestales





La Municipalidad distrital de Challhuahuacho, debe conformar Brigada de Bomberos Forestales, capacitar en Control de Incendios Forestales y equipar y dotar de herramientas adecuadas y equipos de protección personal, para el control de incendios forestales.

### **Ejecución de Ejercicio de Simulación Ante Incendios Forestales**

Un Ejercicio de simulacro por incendios forestales, permitirá poner en práctica las acciones previstas en el Plan de Contingencias incendios forestales y tiene por objeto coadyuvar a la formación, entrenamiento y capacidad de respuesta de los grupos de trabajo en GRD, plataformas de Defensa Civil y a la población en dichas zonas, cuyo desarrollo se efectuará de acuerdo a los procedimientos establecidos en el presente plan.

### **Campañas de Atención de Información Pública y Sensibilización**

La Municipalidad distrital de Challhuahuacho, a través de la División de Defensa Civil, en el marco de las acciones de preparación emitirá material de difusión relacionado a prevenir los incendios forestales, tales como boletines, spots radiales, entre otros que considere importante y de impacto en la población probablemente afectada, en coordinación con la oficina de imagen y los sectores involucrados en el presente Plan, según el Plan Comunicacional (adjunto anexo 2).







## 11. ORGANIZACIÓN FRENTE A EMERGENCIA POR INCENDIOS FORESTALES

Frente al escenario de alto nivel de peligrosidad que enfrenta el Distrito de Challhuahuacho, ante los Incendios Forestales, se requiere que el Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres y la Plataforma Regional de Defensa Civil, opten por una estructura organizativa para atención de emergencia en marco del SINAGERD (Figura N° 18) que permitan hacer funcionar el equipo de primera respuesta, de asistencia humanitaria y la rehabilitación.

La coordinación y atención en las zonas afectadas se darán a través de la Oficinas de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad.

### 11.1. Niveles de Emergencia

La clasificación del nivel y escala son cuatro (4), esto, está en función a la insuficiente capacidad logística para responder y resolver el problema en el nivel que corresponde.

De acuerdo a los niveles de emergencia se establece que la conducción de la emergencia en el **nivel 1** es responsabilidad del municipio distrital, el **nivel 2** del municipio provincial y en el **nivel 3** del gobierno regional. Las operaciones de emergencias para el gobierno regional involucran la actuación coordinada entre los niveles municipales distrital y provincial.

El **nivel 4** de emergencia, se da cuando las capacidades locales y del gobierno regional se vean superadas, por lo que recibirán apoyo del nivel central, pero la responsabilidad de la conducción se mantiene en la autoridad regional, contando con la coordinación de INDECI para el apoyo de los sectores. El **nivel 5**, es cuando las capacidades de atención del nivel nacional son rebasadas, el nivel central conduce la atención de la emergencia, solicitando el apoyo de la ayuda internacional.

En los niveles 4 y 5 cuando el gobierno regional o el nivel central declaré en estado de emergencia, no significa que los gobiernos municipales dejen de trabajar en la respuesta de la emergencia. Es importante destacar que las municipalidades y gobiernos regionales son los ejecutores del nivel central y deben prepararse para garantizar la continuidad de su funcionamiento.





Figura N° 18. Niveles de capacidad de respuesta de emergencias



Fuente: INDECI

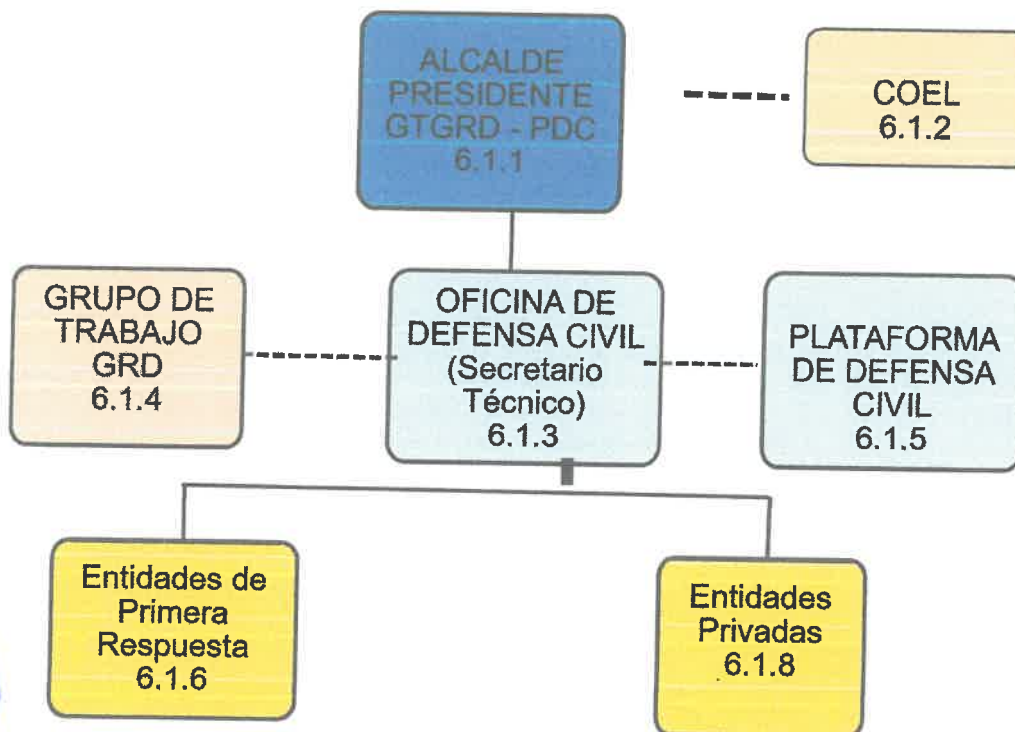
El nivel de capacidad de respuesta del presente Plan de Contingencia ante Incendios Forestales, representa el nivel 1; por lo tanto, la conducción de la emergencia lo realizará la Municipalidad Distrital de Challhuahuacho con todos los recursos humanos, financieros y logísticos disponibles correspondientes.

### 11.2. Organización del SINAGERD para Emergencias Ante Incendios Forestales

En el marco de lo establecido en la Ley N° 29664 y su reglamento, respecto a las funciones y responsabilidades de las entidades conformantes del SINAGERD en el distrito de Challhuahuacho, para atender a la población ante emergencias y desastres por peligros generados por incendios forestales, que causen daños a la salud, fuentes de sustento, actividad económica y medio ambiente, para el nivel de emergencia 1, se ha identificado la participación de los siguientes entes e instituciones del nivel distrital:



Figura N° 19. Estructura orgánica para atención de emergencia Nivel 1 – Local Distrital



### 11.3. Alcalde Distrital

El Alcalde Distrital Preside el Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgos de Desastres – GTGRD y Plataforma de Defensa Civil - PDC, siendo sus funciones lo siguiente:

- Organizar y constituir el GTGRD y PDC, mediante norma local.
- Convocar, presidir y participar en las sesiones del GTGRD y PDC. Esta función es indelegable.
- Impulsar la convergencia de esfuerzos e integración de propuestas en apoyo a los procesos de la Gestión de Riesgos de Desastres.
- Aprobar el reglamento del GTGRD y PDC.
- Aprobar el Plan de trabajo del GTGRD y PDC.
- Incluir las acciones desarrolladas por el GTGRD y PDC en la Memoria Anual de la Municipalidad.
- Disponer se facilite un ambiente físico debidamente implementado, donde se reúnan los integrantes del Grupo de Trabajo y la Plataforma de Defensa Civil.
- Presidir el Centro de Operaciones de Emergencia Local – COEL y en situaciones de emergencia mantener activo el COEL.
- Gestionar bienes de ayuda humanitaria para brindar apoyo a damnificados y afectados.



#### 11.4. El Centro de Operaciones de Emergencia Local – COEL

El COEL, debe funcionar de manera permanente en el monitoreo de peligros, emergencias, y desastres, así como, en la administración e intercambio de información, para la oportuna toma de decisiones de las autoridades. Recaba información generada por entidades técnico-científicos, sobre los escenarios de riesgo, visos meteorológicos y mapas de calor y evalúa para emitir avisos de alerta o alarma.

#### 11.5. Oficina de Defensa Civil Distrital de Challhuahuacho

La Oficina de Defensa Civil, efectúa la coordinación técnica entre los miembros del GTGRD y PDC, así como el seguimiento y monitoreo de las emergencias y acciones a ser desarrolladas en el marco de la Declaratoria de Estado de Emergencia y brinda la asistencia técnica correspondiente.

#### 11.6. Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgos de Desastres

Mediante Resolución de Alcaldía N° 028-2019-MDCH/A; el 18 de enero de 2019, se constituyó y conformo el Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres – GTGRD de la Municipalidad Distrital de Challhuahuacho; integrada por las siguientes Gerencias y oficinas de la Municipalidad:

Alcalde de la Municipalidad Distrital de Challhuahuacho, quien preside  
Gerente Municipal

- Secretario/a General
- Directora de la Oficina de Planificación y Presupuesto
- Sub Gerente de Desarrollo Económico
- Sub Gerente de Infraestructura y Obras
- Sub Gerente de Medio Ambiente
- Directora de Oficina de Administración
- Director de la Oficina de Asesoría Jurídica
- Jefe de la Oficina de Seguridad Ciudadana - (SERENAZGO)
- Jefe de la Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres

Los GTGRD son espacios internos de articulación, de las unidades orgánicas competentes del gobierno local, para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de gestión del riesgo de desastres en el ámbito distrital, siendo la máxima autoridad el Alcalde Distrital de Challhuahuacho.





Para la implementación del Presente Plan, los miembros del GTGRD tienen definidos sus funciones y responsabilidades en marco de la R.M N° 276-2012-PCM, que aprueba los “Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión de Riesgos” y la Ley N° 29664 – SINAGERD.

#### 11.7. Plataforma de Defensa Civil

Mediante Resolución de Alcaldía N° 027-2019-MDCH/A; el 18 de enero de 2019, se constituyó y conforme la Plataforma de Defensa Civil – PDC, de la Municipalidad Distrital de Challhuahuacho; integrada por las siguientes entidades del ámbito del distrito de Challhuahuacho:

- Alcalde de la Municipalidad Distrital de Challhuahuacho, quien preside
- Sub Prefecto del Distrito de Challhuahuacho
- Coordinador de la Unidad de Gestión Educativa Local de Cotabambas del distrito.
- Jefe de la Agencia Agraria de Agricultura de Challhuahuacho
- Jefe de la Micro Red de Salud de Challhuahuacho
- Jefe de la Oficina de Enlace de la Autoridad Nacional del Agua - ANA de Challhuahuacho
- Comisario de la Comisaria de Challhuahuacho
- Representante de la Empresa Minera MMG LAS BAMBAS
- Representante del MIDIS
- Representante del MIMP
- Representante de Comunidades Campesinas
- Alcalde de Centro Poblado de Ccasa

Las Plataformas de Defensa Civil son espacios permanentes de participación, coordinación y convergencia de esfuerzos e integración de propuestas, que se constituyen en elementos de apoyo para los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación. La convergencia de esfuerzos e integración de propuestas involucra a las capacidades y acciones de todos los actores de la sociedad en el ámbito de su competencia, en apoyo a las acciones de preparación, respuesta y rehabilitación cuya responsabilidad es de los GGRR y GGLL, y su máxima autoridad el Alcalde Distrital de Challhuahuacho.

Para la implementación del Presente Plan, los miembros de la PDC tienen definidos sus funciones y responsabilidades en marco de la R.M N° 180-2013-PCM, que aprueba los “Lineamientos para la Organización, Constitución, Funcionamiento de las Plataformas de Defensa Civil” y la Ley N° 29664 – SINAGERD.



Figura N° 20. Articulación del GTGRD y PDC



### 11.8. Entidades de Primera Respuesta

Las entidades de primera respuesta desarrollan acciones inmediatas necesarias en las zonas afectadas por una emergencia o desastre, en coordinación con la autoridad del gobierno local, en marco de las funciones y responsabilidades establecidas en la Ley N° 29664 – SINAGERD.

Las entidades para intervenir en caso de emergencias y desastres, priorizando la vida y salud de las personas, en el marco de las normas vigentes, son: Fuerzas Armadas, Policía Nacional del Perú, Compañía General de Bomberos Voluntarios – CGBV Challhuahuacho, Sector Salud, la Población Organizada (Brigadas Comunes); quienes actúan de oficio ante situaciones de emergencia; siendo su responsabilidad evaluar su capacidad operativa (logístico, recursos humanos especializados), ante emergencias que demanden acciones especializadas (búsqueda y rescate) a fin de solicitar apoyo a su sector inmediato.

### 11.9. Entidades Privadas

La intervención de las entidades privadas, en marco de la Ley 29664, son conformantes del SINAGERD y brindan apoyo en casos de emergencias y desastres; por lo que su acción se realiza en base a planes y protocolos establecidos en el nivel local. Actúan con sus recursos disponibles para la atención de la emergencia.



## 12. PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS ANTE INCENDIOS FORESTALES

### 12.1. Procedimiento de Alerta

Los Centros de Operaciones de Emergencia o las Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad distrital de Challhuahuacho, establecer el procedimiento de Alerta y comunican a los miembros del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres, entidades de Primera Respuesta, miembros de la Plataformas de Defensa Civil, así como entidades públicas y privadas ante la ocurrencia de una emergencia o desastre.

La alerta permanente sobre el evento recurrentes y de gran impacto, es parte de los procesos de preparación y respuesta, y consiste en el monitoreo permanente de los peligros y la comunicación a las autoridades para que en base a la información recopilada se tomen las decisiones que correspondan para salvaguardar la vida de la población. Estas fases de alerta se aplican ante todos los peligros de origen, geológico, Hidrometeorológicos y antrópicos, como los incendios forestales, que por las vulnerabilidades institucionales para controlar oportunamente pueden escalar a niveles que sobrepasen la capacidad operativa de respuesta local, pudiendo representar un riesgo a la vida y la salud de las personas, sus medios de vida (cultivos y crianza de animales) e infraestructura (viviendas, instituciones educativas, centros de salud, etc).

Para generar un sistema de alerta temprana para incendios forestales, de importe establecer mecanismos de comunicación con autoridades de centros poblados y comunidades campesinas, a fin de que el reporte de emergencias por incendios forestales se realice al inicio de la emergencia, a fin de que se realice todos las acciones necesarias y oportunas para el control y extinción del incendio forestal.

- a) La alerta o alarma se inicia tomando los niveles de peligro establecidos para incendios forestales, que se describe en la Tabla N° 15.

Tabla N° 14. Descripción de alertas y alarmas para incendios forestales

Niveles de peligro	Descripción
<b>NIVEL 4</b>	<p><b>ALARMA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Condiciones meteorológicas y la húmedas del combustible con muy alto probabilidad de ignición</li> <li>• La propagación del IF esperable es de muy alta o extrema velocidad e intencidas</li> <li>• Puede estar fuera de la capacidad de extinción en amplias zonas con factores de progacion muy alta.</li> <li>• Muy probable grandes incendios forestales.</li> </ul>





	<ul style="list-style-type: none"><li>• Evacue las personas y animales de la zona de incendio</li><li>• Sea extremadamente precavido, no intente ingresar a la zona de IF.</li><li>• Este al corriente en todo momento del desarrollo de la situación y cumpla los consejos e instrucciones dados por las autoridades.</li></ul>
NIVEL 3	<b>ALERTA:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Si recibe el reporte emergencia por IF, reporte inmediatamente al SINPAD y COEN, para que se monitoree la emergencia y apoyo necesario.</li><li>• Evalué la capacidad operativa local para control y extinción del IF.</li><li>• Manténgase al corriente del desarrollo de la situación y cumpla los consejos e instrucciones dados por las autoridades.</li></ul>
NIVEL 2	<b>VIGILANCIA PERMANENTE:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Establezca niveles de comunicación con autoridades comunales con entidades de primera respuesta (PNP, CGBV, COEL)</li><li>• Vigilancia y monitoreo permanente a la ocurrencia de IF en base al foco de calor del visor del GEOSERFOR; <a href="https://sniffs.serfor.gob.pe/monitoreo/si/incendios.html">https://sniffs.serfor.gob.pe/monitoreo/si/incendios.html</a>;</li></ul>
NIVEL 1	<b>ESTADO NORMAL:</b> No es necesario tomar precauciones especiales.

- b) La información sobre mapas de calor que genera el SERFOR, no es en tiempo real, es decir el reporte se realiza al día siguiente del reporte de emergencia por lo que no ayuda a establecer un sistema de alerta temprana. Sin embargo, en la probabilidad del escalamiento de la emergencia a niveles superiores a las capacidades de respuesta local, es imprescindible que se realice el reporte de emergencia al COEN del INDECI de manera inmediata, a fin de que en base a la alerta se monitoree la emergencia el COER y COEN, desarrollando las siguientes acciones tomando en cuenta las tres fases (monitoreo, análisis de información-toma de decisiones y emisión de alerta o alarma) que a continuación se indican:







**PLAN DE CONTINGENCIAS ANTE INCENDIOS FORESTALES DEL  
DISTRITO DE CHALLHUAHUACHO 2022 – 2023**



Tabla N° 15. Acciones para la emisión de la Alerta y Alarma

FASE	ENTIDAD RESPONSABLE	INSUMO	ACCIONES	PRODUCTO
1 Monitoreo	COEL	MONITOREO SATELITAL DE LOS IMPACTOS AL PATRIMONIO FORESTAL Reporte de Alertas de Incendios Forestales <a href="https://geo.serfor.gob.pe/monitoreosatelitalforestal/incendios.html">https://geo.serfor.gob.pe/monitoreosatelitalforestal/incendios.html</a>	Seguimiento y monitoreo permanente de Alerta de IF.	Reporte de Mapa de focos de calor
2 Análisis de la información y toma de decisiones	SERFOR	Aviso Focos de Calor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Emite el reporte diario de Mapa de Calor y difunde a los COER, COES y COEL para la toma de decisiones.</li> <li>- Alertar a la población a través de medios de comunicación disponibles.</li> <li>- Monitoreo gradual del desenlace del peligro para emitir ALARMA para evacuación, según corresponda la emergencia.</li> </ul>	Reporte de Mapa de focos de calor difundida a COER, COES, COEL
3 Emisión de alerta o alarma	COEL	Alerta recibida del COEN, COER	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El GTGRD y PDC se mantienen listos para ejecutar acciones para movilización y respuesta.</li> </ul>	Población alertada
	COEL	Recomendaciones de boletines y avisos meteorológicos		Difusión de la alerta o alarma





## 12.2. Procedimiento de Coordinación

El procedimiento de coordinación se aplicará en los procedimientos de **Alerta, Movilización y Respuesta** para realizar coordinaciones interinstitucionales ante la ocurrencia de emergencia o desastres, que garanticen una efectiva respuesta a los efectos producidos por el evento. Así mismo, se encargará de coordinar la planificación y ejecución de los cursos de acción interinstitucionales para dar respuesta a las necesidades derivadas del evento, por medio de una adecuada identificación de problemas y priorización de las acciones de respuesta; asimismo se dará cumplimiento a las decisiones que se tomen en el nivel político - estratégico. Los espacios de coordinación se darán a nivel político-estratégico y operativo:

### Plataforma de Coordinación Político - Estratégico:

Estará conformado por los integrantes del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgos de Desastres, la División de Gestión del Riesgo de Desastres como Secretaría Técnica, quienes tendrán la responsabilidad de la toma de decisiones de las acciones ante un peligro inminente u ocurrencia de incendios forestales, contando con la información proporcionada por el COEL.

Tabla N° 16. Acciones de la Plataforma de Coordinación Político - Estratégica

FASE	ENTIDAD RESPONSABLE	INSUMO	ACCIONES DE COORDINACIÓN	PRODUCTO
Alerta	División de Gestión de Riesgos de Desastres – DGRD Challhuahuacho	EDAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El Jefe de División de GRD presenta informe de la EDAN al GTGRD</li> <li>- El presidente activa su GTGRD y PDC y comunica la situación de la emergencia y presenta propuestas de acciones inmediatas de movilización y respuesta.</li> </ul>	Registro de EDAN - SINPAD
Movilización	GTGRD	EDAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordina las acciones y brinda facilidades logísticas-operativas según el análisis de necesidades</li> </ul>	Determinación de recursos por desplegar.
	PDC	EDAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toma de decisiones para apoyo logístico-operativo y gestión de bienes de ayuda humanitaria.</li> </ul>	Solicitud de asistencia humanitaria.
Respuesta	COE – Entidades de Primera Respuesta	EDAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toma de decisiones para las acciones operativas.</li> <li>- Acciones de búsqueda, según necesidad.</li> </ul>	Protocolo de Respuesta





**Plataforma de Coordinación Operativa:**

Estará conformado por las entidades involucradas ante peligro inminente y/u ocurrencia de la emergencia, según el nivel de emergencia (1). Las entidades serán responsables de ejecutar las acciones aprobadas por la Plataforma de Coordinación Político-Estratégico, con la finalidad de fortalecer la capacidad de respuesta de las entidades, así como la población o atender a los damnificados y afectados.

Tabla N° 17. Acciones de la Plataforma de Coordinación Operativa

FASE	ENTIDAD RESPONSABLE	INSUMO	ACCIONES DE COORDINACIÓN	PRODUCTO
Alerta	División de Gestión de Riesgos de Desastres – DGRD Challhuahuacho	EDAN	El Jefe de División GRD informa al Presidente del GTGRD la emisión de alerta o alarma y emite opinión sobre la capacidad operativa local.	Reporte EDAN al SINPAD
Movilización	DGRD - COEL	EDAN	<b>Nivel 1</b> Evaluación de recursos y análisis de capacidad de respuesta	EDAN Complementario
	GTGRD	EDAN	<b>Nivel 1</b> Convocar a miembros del GTGRD con el fin de realizar la coordinación técnica y efectuar el seguimiento de las acciones señaladas en la EDAN.	Informe de requerimientos de recursos y medios de transportes para la atención del desastre de la capacidad local o solicitud de apoyo del <b>Nivel 2</b>
	PDC	EDAN	<b>Nivel 1</b> Convocar a todas las entidades involucradas con el fin de realizar el seguimiento de las acciones señaladas en el EDAN.	Evaluación de requerimientos de recursos y medios de transportes para la atención del desastre, según capacidad operativa local necesidad de apoyo del <b>Nivel 2</b>
Respuesta	GTGRD - PDC	EDAN	<b>Nivel 1</b> - Difusión de la alerta o alarma. - Coordinaciones para determinar la recepción, almacenamiento y distribución de los recursos para la atención de la emergencia. - Coordinar el apoyo de Asistencia Humanitaria para la atención de la situación de desastre.	- Evacuación de la población - Identificando actores para la recepción, almacenamiento y distribución de los recursos para la atención de la emergencia. - Informe solicitando la asistencia humanitaria.
	GTGRD - PDC	EDAN	<b>Nivel 2</b> - Análisis de atención de requerimiento de Asistencia Humanitaria para la atención de la situación de desastre. - Coordinar las operaciones de socorro con el COEP y COER si la emergencia supera la capacidad de respuesta del <b>nivel 2</b> .	- Informe de respuesta a solicitud de asistencia humanitaria. - Informe solicitando la asistencia humanitaria si la emergencia supera el <b>Nivel 2</b> .





### 12.3. PROCEDIMIENTO DE MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN

#### Procedimiento de Movilización:

El procedimiento de Movilización consiste en realizar el despliegue de los recursos materiales (vehículos, equipos de extinción de IF, Brigadas de Salud, herramientas de control de IF, Equipos de Protección Personal, bebidas hidratantes, alimentos secos) y capital humano disponibles (Bomberos Forestales, Policías, médicos, enfermeros, voluntario, entre otros) de cada entidad, a fin de brindar atención oportuna a la población ante situaciones de emergencia o desastres; así como el repliegue al término de la emergencia.

#### Acciones a cumplir en la movilización:

- Antes de la movilización de personal a la zona de emergencia, se deberá tomar en consideración la existencia de condiciones mínimas de personal capacitado, equipos y herramientas para control de incendios, alimentos e hidratantes, equipos de protección personal, equipos de radio comunicación móvil, carpas para reposo de los brigadistas, entre otros.
- La movilización se desarrollará hacia la zona de emergencia o desastre, debiéndose identificar una zona estratégica que no ponga en riesgo al personal y equipos, que además permita visualizar los puntos de incendios y organizar las brigadas de control de incendios.
- Es vital que se designe a un responsable del Sistema de Comando de Incidentes (SCI), preferentemente que tenga experiencia y conocimiento en control de incendios forestales, a fin de que comande todas las operaciones de control del incendio forestal.
- El Comando del SCI, antes de movilizar a los recursos humanos y equipos, debe realizar el registro de datos del personal e inventario de recursos logísticos que se moviliza a la zona de emergencias. Una vez movilizado a la zona, se organiza las brigadas de control de incendios en base a la cantidad de personal, equipo de seguridad personal, herramientas y equipos de control de incendios forestales.
- No se debe movilizar personal sin contar con el apoyo de personal de salud, con médicos y enfermeros, para brindar los primeros auxilios, así como ambulancia para traslado de heridos.

#### Procedimiento de Desmovilización:

El procedimiento de **Desmovilización** consiste en realizar el repliegue de los recursos materiales (vehículos, equipos de extinción de IF, Brigadas de Salud, herramientas de control de IF, Equipos de





Protección Personal, bebidas hidratantes, alimentos secos) y capital humano disponibles (Bomberos Forestales, Policías, médicos, enfermeros, voluntario, entre otros) de cada entidad, al término de la emergencia.

**Acciones a cumplir en la desmovilización:**

- El Comandante de Incidentes, debe evaluar la situación de control del incendio forestal y asegurar la extinción del fuego en su totalidad, antes de disponer la desmovilización de los equipos y brigadas.
- Si el fuego está controlado, debe realizar la inspección de focos de fuego y extinguir completamente ante de ordenar el retiro de los brigadistas y equipos, a fin de evitar la reactivación del incendio por vientos y focos de fuego.
- Verificar la lista de la totalidad del personal, el equipo logístico y brigadas de apoyo (personal de salud, apoyo logístico), movilizado a la zona de emergencia, y solo si todo está conforme dispondrá la desmovilización.
- Hacer la entrega de los recursos logísticos a la entidad que facilitó o brindo el apoyo, bajo una relación y la conformidad de recepción.

Tabla N° 18. Procedimiento de Movilización

FASE	ACTIVIDAD ANTE PELIGRO INMINENTE U OCURRENCIA DE EMERGENCIA	RESPONSABLE
Movilización	Identificación de recursos materiales y capital humano, así como medios de transporte.	Municipalidad Challhuahuacho
	Determinación de las zonas estratégicas para traslado de recursos.	
	Requerimiento de los recursos materiales y capital humano necesarios.	
	Despliegue de recursos materiales y capital humano hacia la zona.	
Desmovilización	Repliegue de los recursos materiales y capital humano.	Distrital



**12.4. PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA**

Las entidades de primera respuesta son organizaciones especializadas para intervenir en casos de emergencias o desastres. Desarrollan acciones inmediatas necesarias en las zonas afectadas en coordinación con la autoridad competente en los respectivos niveles de gobierno, según lo establecido en la Ley, 29664 y su reglamento y los protocolos correspondientes.



Los miembros del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres, tienen la responsabilidad de brindar los recursos necesarios y apoyo logístico para el control de incendios forestales, y para tal fin deben programar los recursos en marco del PP068.

Las instituciones que conforman la Plataforma de Defensa Civil, participan de acuerdo a sus recursos y sus responsabilidades institucionales, ya sea para la movilización u otros procesos derivados del escenario de desastre. Teniendo en consideración los lineamientos establecidos para la Respuesta y la Rehabilitación contemplados en la Ley 29664 del SINAGERD, comprende la primera respuesta, asistencia humanitaria y rehabilitación; asignando funciones y responsabilidades a las entidades públicas del ámbito distrital, según su competencia.

#### **Acciones a cumplir en la respuesta:**

Las acciones de respuestas deben estar sustentadas en el EDAN preliminar registrada en el SINPAD-INDECI; es un requisito indispensable para ejecutar las acciones de respuesta, debido a que el control de incendios forestales implica riesgo al personal de control de incendios.

- Para las acciones de respuesta se debe en consideración las condiciones mínimas de seguridad, soporte logístico y apoyo de personal de salud. 3 condiciones mínimas a cumplir.
- Antes del inicio de operaciones de control de incendio, el Comandante de Incidentes, debe establecer las reglas de operaciones para las brigadas y el personal de apoyo médico y logístico.
- De ninguna forma se debe permitir el ingreso de la totalidad de personal a la zona de incendio; debe considerar brigada de relevo o rescate ante cualquier contingencia.
- Cada brigada debe estar conformado máximo por 10 personas y se debe designar un Jefe de Brigada (con experiencia control de incendios forestales).
- El Comando de Incidentes, debe instalarse en zona estratégica para monitorear la emergencia, para brindar el apoyo de relevo o evacuación de las brigadas.
- El trabajo de las brigadas de control de incendio, no debe ser mayor a 60 minutos, para evitar desgaste de fuerza o desvanecimiento por inhalación de humo o deshidratación.
- Al momento de relevo de las brigadas de control de incendio, debe ser verificado la lista de todos los integrantes y solo si están completos se realiza el relevo, en caso que falte algún miembro de las brigadas, se solicita apoyo para búsqueda y rescate.
- Los brigadistas que han sido relevados debe ser evaluados por el personal paramédico y tener un lugar adecuado (carpa) para descansar e hidratarse, para posteriormente volver a la zona de incendio en condiciones óptimas.



- Si las condiciones son desfavorables para realizar el control de incendios, es preferible suspender la operación, hasta tener condiciones favorables (clima, acceso, condiciones de salud, etc).
- Antes de finalizar las operaciones de control de incendios, realizar el recorrido del territorio del incendio forestal y verificar que no exista focos de calor (troncos, raíces) y extinguir el fuego totalmente.
- Con los pobladores de la zona, realizar un piquete de vigilancia al territorio, a fin de que no haya reactivación del incendio y de darse los pobladores, puedan amagar el fuego inmediatamente.
- El Comando de Incidentes debe, realizar el reporte de la operación, para el EDAN complementario.

#### **Cadena de Mando:**

El esquema organizacional de la respuesta se establece tomando en cuenta los tres momentos de actuación frente a una emergencia o desastre, las competencias de los integrantes del SINAGERD y las acciones que deben ser ejecutadas:

#### **Cadena de Mando**

<b>Mando Político</b>	<b>Titular:</b> Alcalde Distrital de Challhuahuacho <b>Suplente:</b> Primer Regidor
<b>Mando Operativo</b>	<b>Titular:</b> Comando de Incidentes <b>Suplente:</b> Jefe de División de Gestión del Riesgo de Desastres





Tabla N° 19. Esquema organizacional para respuesta – Emergencia Nivel 1

MOMENTOS	ACCIONES	ACTORES
INTERVENCIÓN INICIAL	Comunicar la emergencia al jefe de DGRD o COEL Challhuahuacho.	Autoridades comunales
	Control del Incendio en la fase inicial	Personas, familia y población organizada
	Apoyo solidario	Persona, familia y población organizada
	Evacuación de familias y animales	Familia y población organizada
PRIMERA RESPUESTA	Control de Incendios	CGBV, Brigada de Voluntarios de Emergencias y Rehabilitación, PNP. Reportar a COEN.
	Atención Pre – Hospitalaria	Centro de Salud (Según magnitud de emergencia solicitará apoyo). Reportar al COES SALUD.
	Control y Seguridad	PNP, Sub Prefecto Distrital, SERENAZGO,
	Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades	COEL, apoyo de equipos EDAN (Profesionales y Técnicos de la Agencia Agraria, ODEL).
	Comunicaciones de Emergencia	Alcalde y COEL (mediante nota o conferencia de Prensa).
RESPUESTA COMPLEMENTARIA	Evacuación de afectados	PNP, SERENAZGO, OGRD, evacua a afectados a zona segura.
	Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades	COEL con apoyo de equipos EDAN y grupos capacitados (Técnicos y Profesionales).
	Atención Hospitalaria y evacuación de heridos	Sector Salud y Clínicas Privadas.
	Administración, distribución de Ayuda Humanitaria	Municipalidad, con apoyo de entidad privada, Voluntariado.
	Control de la población, seguridad y orden	PNP, SERENAZGO, Sub Prefectura
	Gestión de Restos Humanos	Ministerio Público.







**PLAN DE CONTINGENCIAS ANTE INCENDIOS FORESTALES DEL  
DISTRITO DE CHALLHUAHUACHO 2022 – 2023**

Tabla N° 20. Matriz de Acciones de las entidades del Nivel 1

ENTIDAD	PELIGRO INMINENTE	ACCIONES	EMERGENCIA Y/O DESASTRE
GOBIERNO LOCAL	<p>Coordinar con GTGRD y PDC para acciones de apoyo en la preparación ante incendio forestal.</p> <p>Adquisición, recepción y almacenamiento de Bienes de Ayuda Humanitaria, para atención de población y control de incendios forestales.</p> <p>Fortalecer las capacidades institucionales para atención de emergencias o desastres por IF, mediante capacitación a miembros de primera respuesta, GTGRD, PDC.</p> <p>Coordinar acciones con Salud y entidades de primera respuesta para acciones de respuesta</p> <p>Organizar, capacitar y equipar las Brigadas de Primera Respuesta (CGBV, PNP, Salud y Voluntariado en Emergencia y Rehabilitación (VER).</p> <p>Establecer los planes y protocolos de intervención y prever el servicio de salud de equipos y disponibilidad de stock de material médico y medicamentos necesarios para la atención cuando se materialice el peligro</p>	<p>Ejecutar su Plan de Contingencia Local ante peligros generados por incendio forestal.</p> <p>Disposición y distribución de BAH para la atención de la población en las zonas afectadas y control de IF.</p> <p>Activación de Sala de Crisis.</p> <p>Realizar la evaluación de daños y análisis de necesidades – EDAN y registrar en el SINPAD.</p> <p>Ejecutar las acciones de búsqueda y rescate y atención de primeros auxilios</p> <p>Activar brigadas de primera respuesta para apoyo en acciones de respuesta.</p>	<p>Coordinar los medios de transporte para el despliegue de recursos a las zonas afectadas por IF.</p> <p>Brindar atención de primeros auxilios de población y Brigadas de Primera Respuesta y evacuar en caso sea necesario.</p> <p>Brindar la asistencia veterinaria a población pecuaria afectada por IF.</p> <p>Apoyo en elaboración de EDAN y reportar a SERFOR el EDAN.</p> <p>Brindar seguridad para mantener y asegurar el control del orden público en las zonas afectadas.</p> <p>Participar en labores de búsqueda, salvamento y evacuación a requerimiento del COEL.</p> <p>Brindar apoyo en la elaboración del EDAN mediante las Plataformas de Tambos y reportar al COEL o COER.</p> <p>Fiscalizar el cumplimiento de las funciones y responsabilidades a las entidades involucradas.</p> <p>Realizar el levantamiento de cadáveres.</p>
Agencia Agraria MININTER – PNP – SUB PREFECTURA	<p>Coordinar acciones con gobierno local, SERFOR; para brindar asistencia y capacitación sobre control de incendios forestales.</p> <p>Organizarse para brindar apoyo en las labores de evacuación en coordinación con los gobiernos regionales y/o locales.</p> <p>Prepararse para las labores de búsqueda y salvamento o tener los contactos de las Unidades especializadas de la PNP</p>		
Programa Nacional PAIS del MIDIS - TAMBOS	<p>Brindar la plataforma de los Tambos para apoyo en monitoreo de emergencias por incendios forestales y reportar al COEL Challhuahuacho.</p>		
MINISTERIO PÚBLICO	<p>Brindar apoyo en difusión de sanciones y penalidades por causar incendios forestales.</p>		



### 13. PRESUPUESTO

En marco del Programa Presupuestal 068: Programa Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres, para actividades de emergencia; se tiene previsto para implementar el Producto: CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES; se pueden programar las siguientes actividades:

- **DESARROLLO DE SIMULACROS EN GESTION REACTIVA:** Para ejecución de simulacros y poner en práctica el Plan de Contingencia ante incendios forestales.
- **IMPLEMENTACION DE BRIGADAS PARA LA ATENCION FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES:** Para equipamiento (EPP) y capacitación de brigadas de control de incendios forestales.
- **ADMINISTRACION Y ALMACENAMIENTO DE KITS PARA LA ASISTENCIA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES:** Para adquisición de bienes de ayuda humanitaria – BAH, para compra de equipos (motobombas, mochilas, etc), herramientas, etc.
- **DESARROLLO DE LOS CENTROS Y ESPACIOS DE MONITOREO DE EMERGENCIAS Y DESASTRES:** Para contratación del personal y monitoreo de emergencias.



La Municipalidad debe programar anualmente presupuesto necesario para mejorar sus capacidades operativas para preparación y respuesta ante emergencias y desastres.

### 14. CONSIDERACIONES FINALES

Las entidades conformantes del Grupo de Trabajo y Plataforma de Defensa Civil de la Municipalidad distrital de realizan según corresponda las acciones siguientes:

- a) Elaborar y aprobar sus planes de contingencia ante bajas temperaturas.
- b) Prever los recursos financieros, logísticos y capital humano para la implementación y ejecución del plan de contingencia.
- c) Revisar y actualizar periódicamente los planes de contingencia, teniendo en consideración las lecciones aprendidas.
- d) Fortalecer el desarrollo de capacidades humanas, organizacionales y técnicas.
- e) Desarrollar capacidades en Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades – EDAN-PERÚ para funcionarios de la Municipalidad y entidades públicas.



- f) Mantener operativos COEL, mediante el monitoreo y seguimiento de emergencias.
- g) Verificar el stock y mantener abastecidos el almacén de bienes de ayuda humanitaria para la atención a la población en caso de emergencias o desastres.
- h) Conformar el voluntariado en emergencias y rehabilitación - VER para acciones de apoyo en la ejecución de operaciones de atención a la emergencia.
- i) Disponer de un directorio actualizado del personal que servirá de enlace y coordinación en cada entidad.
- j) Prever presupuesto en el marco del PP 068, para ejecución de acciones de preparación y respuesta.

## 15. SEGUIMIENTO, MONITOREO Y EVALUACIÓN

El alcalde, en su condición de presidente del Grupo de Trabajo de GRD, a través de la Secretaría del Grupo de Trabajo de GRD, será el encargado de realizar el monitoreo y seguimiento al cumplimiento de las acciones previstas en el Plan de Contingencias ante Incendios Forestales.

Para ello, es obligación de los sectores incluidos en el Plan entregar oportunamente la información solicitada de sus intervenciones, así como de asistir a las reuniones convocadas por el Gobierno Local para el monitoreo de los avances del Plan, las cuales se convocarán periódicamente.





## 16. ANEXOS

- Anexo N° 1. Directorio de Comunicaciones de Emergencia.  
Anexo N° 2. Protocolo de Comunicación Social ante Bajas Temperaturas.







**PLAN DE CONTINGENCIAS ANTE INCENDIOS FORESTALES DEL  
DISTRITO DE CHALLHUAHUACHO 2022 – 2023**



**Anexo N° 1. DIRECTORIO DE COMUNICACIONES DE EMERGENCIA**

**a) Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgos de Desastres distrito Challhuahuacho**

N°	INSTITUCION	NOMBRE Y APELLIDO	CARGO	TELEFONO
1	GRUPO DE TRABAJO	PORFIRIO GUTIERREZ PANIURA	ALCALDE	980617756
		ANTERO QUISPE TITO	GERENTE MUNICIPAL	984000685
		EDUARDO HUAMANI HUACHO	SECRETARIO GENERAL	958122717
		ALFREDO SILVA CCANRI	JEFE DE PLANIFICACION Y PRESUPUESTO	988848423
		JOSE LUIS ARENAS	SUB GERENTE DE DESARROLLO ECONOMICO	983199505
		ABRAHAN LINARES APARICIO	SUB GERENTE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS	995588231
		ARTURO VARELA ESCALANTE	SUB GERENTE DE DESARROLLO SOCIAL	992737682
		JUAN MERINO ROJAS	ADMINISTRADOR	958882808
		NILO ESTRADA ESPINOZA	ASESOR LEGAL	975689830
		GRIMALDO HUAMAN VALER	JEFE DEFENSA CIVIL	915999859
		WILINTON ENCALADA YUCA	JEFE DE SERENAZGO	952397210
2	PLATAFORMA DE DEFENSA CIVIL	COMISARIO DE TURNO	COMISARIA CHALLHUAHUACHO	945113901
		EDILVERTO PINARES ALMIDON	SUB PREFECTO	957294699
		DIDIER PUMA AYMARA	JEFE CENTRO SALUD	982519275
		RICHARD MELO TTOPA	MMG LAS BAMBAS	989202004
		ESMIT RIOS OCHOA	GESTOR MIDIS TAMBO CHOCOLLO	978835571
		NICANOR CALIZAYA CRUZ	COORDINADOR MIMP	927043068
		CORNELIO ROMAN PATIÑO	ANA – AAA	973853794
		FREDY MANCHEGOQUISPE	FISCALIA	974744245
		HENRRY LEVITA MERMA	ELECTRO SUR	963743558
		MAGNO O. QUISPE BELSUZARRI	AGENCIA AGRARIA CHALLHUAHUACHO	944517672



**PLAN DE CONTINGENCIAS ANTE INCENDIOS FORESTALES DEL  
DISTRITO DE CHALLHUAHUACHO 2022 – 2023**



**b) CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA REGIONAL - COER APURIMAC**

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	TELEFONO FIJO	CELULAR
1	JULIO DUEÑAS DURAN	DIRECTOR DRDN Y DC	321847	917921534
	LUZ MARINA ALIAGA VILLCAS	ASISTENTE DEL COER		935627727
	NOE ABEL ALVAREZ FERRO	MODULO DE MONITOREO Y ANALISIS		951021502
	JAVIER SABINO BACA AIQUIPA	EVALUADOR COER		983615011
	MARIO LIZARRAGA CCORA	RESP. MODULO DE PRENSA		
	DANNY VALER BACILIO	APOYO MODULO DE COMUNICACIONES	200068	932116584 / 950184755
	MARCO ANTONIO QUINTANA CORDOVA	MODULO DE ANALISIS Y MONITOREO		983940743
	JOSE ENRIQUE SONCO CHUQUIMUNI	MODULO DE COMUNICACIONES		983700209
	ELMER SALCEDO AGUIRRE	MODULO LOGÍSTICA		974397615

**c) CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA NACIONAL - COEN**

ÁREA	CARGO	CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA NACIONAL (COEN)					
		CENT. Telf	TELEFONIA FIJA			TELEFONO CELULAR	TELEFONIA SATELITAL
			ANEXO	LINEA DIRECTA	ANEXO		
COEN INDECI	COORDINADOR COEN	2241685	500/501	2250543	4600	988061624, 995938378	
	ASISTENTE OPERATIVO			2241685	4001	966152891	
	ENCARGADO MOD COM				4005	979922856	
	CENTRAL DE EMERGENCIAS Y URGENCIAS 115				2267299	4005	00-870-776215101 99820-9831





**PLAN DE CONTINGENCIAS ANTE INCENDIOS FORESTALES DEL  
DISTRITO DE CHALLHUACHO 2022 – 2023**



**d) CENTROS DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SECTORIALES**

Nº	MINISTERIOS	CARGO	CELULAR	TELEFONO FIJO	ANEXO
1	Ministerio de la Producción	Coordinador COE PRODUCE	989668299	6162218, 6162222	1418
2	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Módulo de Monitoreo y Análisis OSDN	#989377782	2117930	3250
3	Ministerio de Economía y Finanzas	Encargado COE	995034143	2117930	3250
4	Ministerio de Relaciones Exteriores	Oficina de Defensa Nacional.	99735986, 958789074	3115930	2722
5	Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables	Dirección de Cooperación Internacional	989271043, 934042128	2042401	2401
		Encargado del COE	984980702	6261600	4030
6	Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	Director de la Oficina de Defensa Nacional	981756510	2048020	1355
		Sub Director de la Oficina de Defensa Nacional	959408316	2048020	1244
7	Ministerio de Comercio Exterior y Turismo	Dirección de la Oficina de Defensa Nacional	999366725, 992091624	5136100	2131
		Sub Dirección de Defensa Nacional	997120967	5136100	2130
8	Ministerio de Defensa	Coordinador COE - MINDEF			
9	Ministerio del Interior	Centro de Operaciones	980122659	2098958	6302, 6303, 6306
		Evaluador	976761441	418430, 4756690	
		Encargado del COE SALUD	979346833		
10	Ministerio de Salud	Operador	992177381	6119933	5902
		Módulo de Operaciones Noche COE SALUD - MINSA	957430853	222-2143	
			975119806		
11	Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo	Coordinador del COE	961078530	6306000	1200, 1201, 1202
		Encargado COE	952533839		
12	Ministerio del Ambiente	Módulo de Comunicaciones	999124124	611-6000	1111
		Jefe del Módulo de Comunicaciones	943227935	611-6000	1042
13	Ministerio de Transportes y Comunicaciones	Evaluador del COE	966952648	6157800	5101
		Encargado COE	943893026	6157800	2105
14	Ministerio de Educación	Coordinadora Módulo de Respuesta	978984400	6155854,- 6155800	26786
		Centro de Operaciones	990935967	615-5800	26779
		Evaluador	975467634-975467634	6155854	
15	Ministerio de Energía y Minas	Módulo de Monitoreo y Análisis	994317810 - 996737333	4111100	1464
		Encargado del COE - Operaciones	995057881 - 971870296	4111100	1467
16	Ministerio de Agricultura y Riego	Encargado COE	988085174	2098800	4173
17	Ministerio de Cultura	Jefa de Oficina de Seguridad y Defensa Nacional	#976074820	618-9393	2434
18	Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social		949519228	6318000	1586





## Anexo N° 2. PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN SOCIAL ANTE INCENDIOS FORESTALES

### 1. Objetivo

El protocolo de Comunicación Social ante incendios forestales, tiene el objetivo de establecer procedimientos para garantizar una actuación e información oportuna y eficaz de las autoridades a la población a través de los medios de comunicación, para mitigar el impacto de los peligros generados por Incendios forestales que generen emergencias de **Nivel 1**.

### 2. Áreas que intervienen

<b>Responsable de coordinación:</b>	Oficina de Imagen Institucional.
<b>Participantes</b>	Alcalde Distrital de Challhuahuacho COEL Oficina De Defensa Civil

### 3. Desarrollo del Procedimiento

Los riesgos por incendios forestales, pueden ir evolucionando hasta llegar a un nivel crítico que pueden generar emergencias de nivel 2 (Intervención de la Municipalidad provincial de Cotabambas), 3 (intervención del Gobierno Regional), en caso de desastre el nivel 4, donde la PCM promulga la Declaratoria de Estado de Emergencia a solicitud del Gobierno Regional de Apurímac.

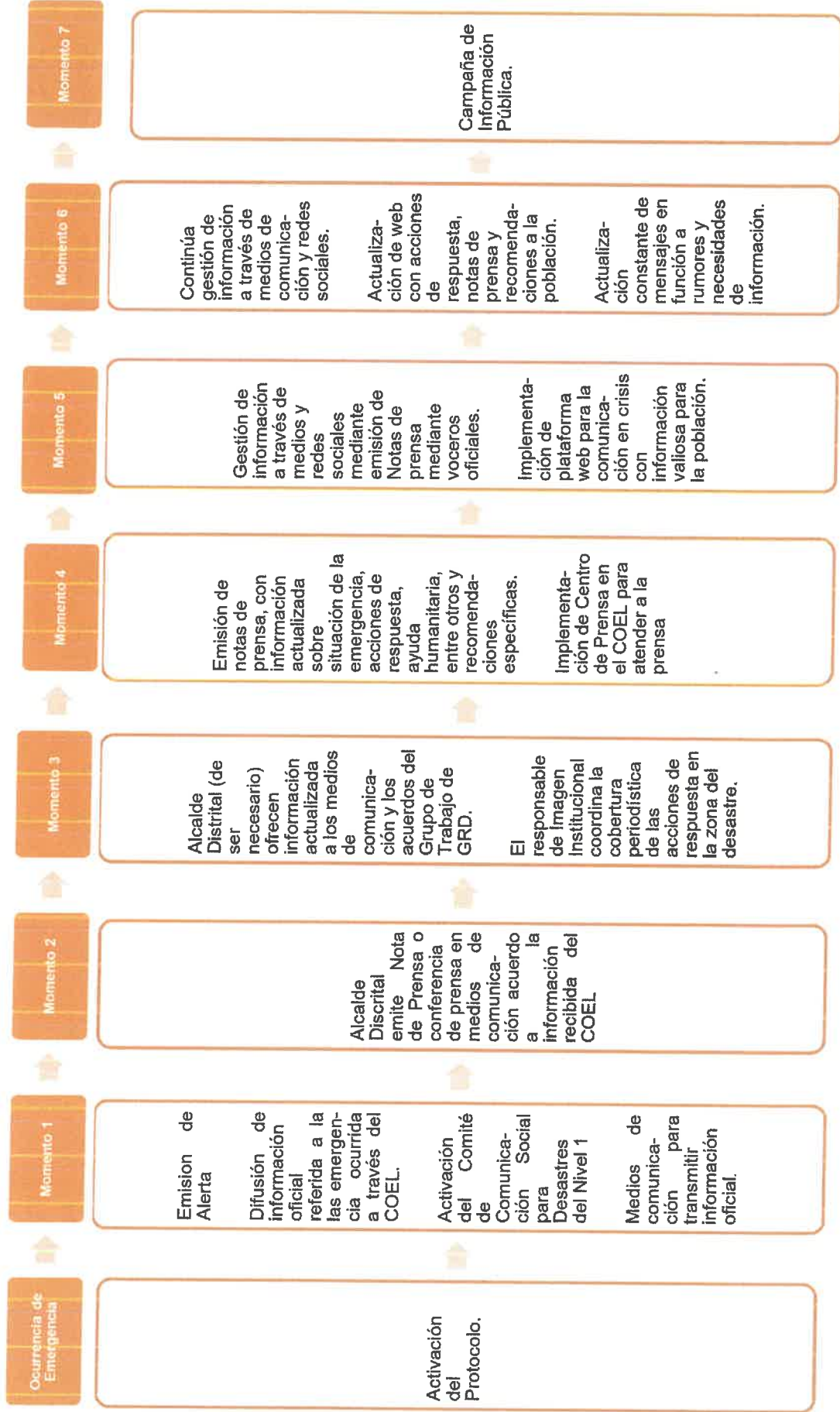




**PLAN DE CONTINGENCIAS ANTE INCENDIOS FORESTALES DEL  
DISTRITO DE CHALLHUAHUACHO 2022 – 2023**



**a) Línea de tiempo:**



**PLAN DE CONTINGENCIAS ANTE INCENDIOS FORESTALES DEL  
DISTRITO DE CHALLHUAHUACHO 2022 – 2023**



Momento	Acción General	Acción Específica	Responsable
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Difusión de Información oficial referida a la situación de emergencia a través del COEL.</li> <li>Difusión de mensajes y recomendaciones para la población.</li> <li>Activación del Comité de Comunicaciones ante Desastres</li> <li>Coordinación con los medios de comunicación para transmitir información oficial.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Se acopia información oficial y validada del Centro de Operaciones de Emergencia Local – COEL.</li> <li>Se elabora nota de prensa en base a la información consignada del COEL.</li> <li>Se elaboran y difunde mensajes de recomendación preestablecidos por el COEL con énfasis en la autoprotección y autoayuda.</li> <li>Se refuerza la difusión de mensajes en redes sociales.</li> <li>Se coordina con la Oficina de Imagen Institucional en coordinación con el COEL.</li> </ol>	COEL  COEL
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alcalde ofrece mensaje en base a la información oficial del COEL.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Se coordina con medios de comunicación para estandarizar los mensajes e información oficial a través de una Nota de Prensa</li> </ol>	Imagen Institucional - COEL Imagen Institucional - COEL
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización de información y difusión de los acuerdos del GT GRD.</li> <li>Se coordina la cobertura periodística de las acciones de respuesta en la zona del desastre.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>En base a la información oficial y validada por el COEL, se realiza el mensaje a la población.</li> <li>Se informa sobre las acciones de primera respuesta ejecutadas por las instituciones especializadas.</li> <li>Se incorpora en los mensajes claves las recomendaciones a la población.</li> <li>Se anuncia la convocatoria del Grupo de Trabajo GRD y Plataforma de Defensa Civil para la toma de decisiones político – estratégicas.</li> <li>Posterior a la reunión del GT GRD se realiza una conferencia de prensa para informar las decisiones políticas para la respuesta a la emergencia.</li> <li>Se anuncia la movilización a la zona de emergencia de las autoridades distritales.</li> <li>En coordinación con las autoridades locales de la zona afectada para proporcionar información oficial.</li> </ol>	Alcalde Distrital - COEL  Alcalde Distrital - COEL Alcalde Distrital - COEL
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emisión de notas de prensa con información actualizada sobre la situación de emergencia, acciones de respuesta, ayuda humanitaria y recomendaciones específicas.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Se difunde información oficial en base a los informes del COEL.</li> <li>Se difunde información oficial en base a las acciones de respuesta multisectorial.</li> <li>Se proporciona mensajes de recomendaciones específicas por cada sector involucrado.</li> </ol>	Alcalde Distrital - COEL





**PLAN DE CONTINGENCIAS ANTE INCENDIOS FORESTALES DEL  
DISTRITO DE CHALLHUACHO 2022 - 2023**



Momento	Acción General	Acción Específica	Responsable
5	<ul style="list-style-type: none"><li>Se implementa el Centro de Prensa para proporcionar información oficial a los medios de comunicación.</li><li>Se realiza la gestión de la información a través de medios de comunicación y redes sociales mediante notas de prensa.</li><li>Implementación de plataforma web para la comunicación en crisis.</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>Imagen Institucional en coordinación con el COEL establece un espacio físico acondicionado para proporcionar información a los medios de comunicación.</li><li>Se establece una periodicidad para proporcionar información oficial y actualizaciones sobre las acciones de respuesta a la emergencia.</li><li>Se establece un espacio en la web institucional para informar sobre el desarrollo de la emergencia.</li></ol>	Imagen Institucional - COEL Imagen Institucional - COEL Imagen Institucional - COEL
	<ul style="list-style-type: none"><li>Continúa la gestión de la información a través de medios de comunicación y redes sociales.</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>Se actualiza la información a los medios de comunicación nacional e internacional.</li></ol>	Imagen Institucional - COEL
	<ul style="list-style-type: none"><li>Actualización de la web con acciones de respuesta y recomendaciones a la población.</li><li>Actualización constante de mensajes y control de rumores o desinformación.</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>Se actualiza la información en la página web de la Municipalidad y redes sociales.</li><li>La difusión de mensajes y recomendaciones se actualiza y se realiza el monitoreo y control de rumores en situaciones de crisis.</li></ol>	Imagen Institucional - COEL Imagen Institucional - COEL
7	<ul style="list-style-type: none"><li>Campaña de Información Pública y Sensibilización</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>Transcurridas las primeras horas de la emergencia se realiza una campaña informativa de carácter multisectorial para la difusión de mensajes a la población de la zona afectada.</li><li>Los mensajes se elaboran en función a los daños y consecuencias de fenómenos.</li><li>Los mensajes deben estar orientados a la autoprotección y autoayuda frente a la respuesta, así como a la rehabilitación en lo que refiere principalmente a la normalización de los medios de vida y servicios públicos básicos.</li></ol>	Imagen Institucional - COEL







“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

**RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 215-2022-MDCH/A**

Challhuahuacho, 22 de junio de 2022

**EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALLHUAHUACHO**

**VISTO:**

Informe N° 167-2022-GHV-DC-MDCH-COT-APU, de fecha 17/06/2022, emitido por el Jefe de la Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres; Informe Legal N° 856-2022-MDCH-GM-OGAJ, de fecha 21/06/2022, emitido por el Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica, sobre la aprobación del “Plan de Contingencias ante incendios forestales del distrito de Challhuahuacho Período 2022-2023”, y;

**CONSIDERANDO:**

**Que**, el artículo 194° de la Constitución Política del Perú, establece que las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno local, y tienen autonomía política económica y administrativa en los asuntos de su competencia, y esta autonomía radica en la facultad de ejercer actos de gobierno administrativos y de administración sujetos al orden jurídico establecido;

**Que**, mediante Ley N° 29664, se 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, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres;

**Que**, asimismo, el artículo 39 del Reglamento de la Ley N° 29664, aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, establece que las entidades públicas de los tres niveles de gobierno deben formular los planes por proceso de la gestión del riesgo de desastres en concordancia con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, entre los cuales se encuentra el Plan de Contingencia;

**Que**, a su vez, el artículo 2 del referido Reglamento, define al Plan de Contingencia como los procedimientos específicos preestablecidos de coordinación, alerta, movilización y respuesta ante la ocurrencia o inminencia de un evento particular para el cual se tiene escenarios definidos, el cual se emite a nivel nacional, regional y local;

**Que**, el inciso 5.3.3. del numeral 5.3 del acápite V de los “Lineamientos para la formulación y aprobación de planes de contingencia”, aprobado por Resolución Ministerial N° 188-2015-PCM, establece que el Plan de Contingencia Local (PCL), es elaborado por el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la municipalidad provincial y distrital con la participación de la Plataforma de Defensa Civil, aprobado por el Alcalde Provincial o Distrital, mediante documento normativo con acuerdo de Consejo, según corresponda, con la finalidad de brindar atención a la población ante la ocurrencia o inminencia de un evento particular para el cual, se tiene escenarios definidos, promoviendo la articulación entre la municipalidad distrital y la municipalidad provincial o el nivel regional en cuanto corresponda, siendo de cumplimiento obligatorio;

**Que**, bajo ese contexto, a través del Informe N° 167-2022-GHV-DC-MDCH-COT-APU, de fecha 17/06/2022, emitido por el Jefe de la Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres, Sr. Grimaldo Huamán Valer remite el “Plan de Contingencias ante incendios forestales del distrito de Challhuahuacho Período 2022-2023” para su respectiva aprobación, instrumento técnico de planeamiento específico y gestión obligatoria, cuyo propósito es proteger la vida humana y el





patrimonio, contiene las responsabilidades, competencias, tareas y actividades de los involucrados en concordancia en el PLANAGERD;

**Que**, mediante Informe Legal N° 856-2022-MDCH-GM-OGAJ, de fecha 21/06/2022, emitido por el Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica, el Abog Nilo Estrada Espinoza, luego del análisis y fundamentación normativa, emite pronunciamiento favorable para la aprobación del "Plan de Contingencias ante incendios forestales del distrito de Challhuahuacho Periodo 2022-2023";

**Estando** con lo dispuesto en la Ley N° 29664 - Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 048-2011-PCM y los Lineamientos para la formulación y aprobación de planes de contingencia, aprobada por la Resolución Ministerial N° 188-2015-PCM;

**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO. - APROBAR** el "Plan de Contingencias ante incendios forestales del distrito de Challhuahuacho Periodo 2022-2023"; que en físico contiene un anillado de 87 folios, que como Anexo forma parte integrante de la presente Resolución.

**ARTÍCULO SEGUNDO. - DISPONER** a la Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres de la Municipalidad de Challhuahuacho, realizar el seguimiento y monitoreo de la ejecución de los procedimientos específicos preestablecidos de coordinación, alerta, movilización y respuesta ante la ocurrencia o inminencia de un evento particular de los escenarios definidos, en el marco de las normas vigentes.

**ARTICULO TERCERO. - DISPONER** a la Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres de la Municipalidad Distrital de Challhuahuacho, remita un ejemplar del Plan aprobado materia de esta Resolución de Alcaldía, al Gobierno Regional de Apurímac, conforme a Ley.

**ARTÍCULO CUARTO. - ENCARGAR** a la Oficina de Secretaria General la notificación y distribución de la presente Resolución a las áreas pertinentes y a la Unidad de Informática su publicación en el Portal Institucional de la Municipalidad Distrital de Challhuahuacho ([www.munichallhuahuacho.gob.pe](http://www.munichallhuahuacho.gob.pe)).

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE.**



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALLHUAHUACHO  
COTABAMBA - APURÍMAC

*Eduardo Huamani Huacho*  
Abg. Eduardo Huamani Huacho  
SECRETARIO GENERAL



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALLHUAHUACHO  
COTABAMBA - APURÍMAC

*Porfirio Gutiérrez Panaira*  
Porfirio Gutiérrez Panaira  
ALCALDE