



PERÚ

Ministerio de Cultura

Dirección
Desconcentrada de Cultura
de Cusco



PLAN DE CONTINGENCIA PARA INCENDIOS FORESTALES DE LA DDC CUSCO 2023 - 2024

Dirección
Desconcentrada
de Cultura de
Cusco

Leslie Urteaga Peña

Ministra de Cultura

Maritza Rosa Candia

Directora de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco

Nilda Liliana Valverde Ccañihua

Jefa del Área Funcional de Defensa Nacional DDC - Cusco



Grupo de Trabajo en Gestión del Riesgo de Desastres de la DDC-Cusco

Maritza Rosa Candia
Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco

Miguel Edmundo Revilla Fernández
Oficina de Planeamiento y Presupuesto

Claudia Miranda Sotomayor
Subdirección de Patrimonio Cultural y Defensa del Patrimonio Cultural

José Omar Bonet Gutiérrez
Subdirección de Industrias Culturales y Artes

Teresa Milagros Campos Chong
Subdirección de Interculturalidad

Pavel Christian Rodolfo Chafloque Rivera
Oficina de Asesoría Jurídica

Javier Borda Huaypar
Oficina de Administración

Nilda Liliana Valverde Ccañihua
Área Funcional de Defensa Nacional

Ana Haydee Palomino Sotomayor
Área Funcional de Comunicación e Imagen Institucional

Carlos Eduardo Rosell Bocanegra
Área Funcional de Patrimonio Arqueológico

Francisco Solís Díaz
Coordinación de Gestión de Monumentos

Ismael Uscachi Santos
Coordinación del Proyecto Qhapaq Ñan

Sonia Raquel Oroz Marquez
Área Funcional de Museos

Carmen Rosa Farfán Delgado
Área Funcional de Gestión de Proyectos

Jannet Erika Bárcena Ramírez
Área Funcional de Patrimonio Histórico Inmueble

César Alosilla Salazar
Área Funcional de Obras y Puesta en Valor de Bienes Muebles e Inmuebles

Eduardo Pacheco Collavinos
Área Funcional del Parque Arqueológico Nacional de Saqsaywamán

Guadalupe Quiroga Linares
Área Funcional del Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu de la DDC-C



Equipo Técnico para la elaboración del Plan de Contingencia de Incendios Forestales de la DDC-Cusco

José Antonio Reynoso Palma
Luz Ivone Chávez Guzmán
Karen Milla Galindo
Área Funcional de Defensa Nacional de la DDC - Cusco

María Inés Arrarte Pancorbo
Oficina de Asesoría Jurídica

Max Ferrandiz Adriazola
Área Funcional de Comunicación e Imagen Institucional

Edgar Denos Alfaro
Área Funcional del Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu

Milton Juan Ochoa Zapata
Yeny Roxana Baca Zans
Área Funcional del Proyecto Qhapaq Ñan

Gloria Heredia Saldivar
Coordinación de Gestión de Monumentos

Frank Gallardo Montesinos
Coordinación de Catastro y Saneamiento Físico Legal

Samuel Kjuero Arenas
Edith Quirquihuaña Zavala
Área Funcional del Parque Arqueológico Nacional de Saqsaywaman

José Luis Ali Vega
Oficina de Planeamiento y Presupuesto

Wilbert Augusto Gamarra Ríos
Área Funcional de Museos

Víctor Arteaga Ramos
Área Funcional de Patrimonio Histórico Inmueble

Edy Iván Bustos Huillca
Área Funcional de Abastecimiento

Vivian Quevedo López
Sub Dirección Desconcentrada de Patrimonio Cultural y Defensa del Patrimonio Cultural

Patricia Carlotto Ocampo
Área Funcional de Gestión de Proyectos



© Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco
Calle Maruri 340, Cusco
direccion@culturacusco.gob.pe

PLAN DE CONTINGENCIA PARA INCENDIOS FORESTALES - DIRECCIÓN DESCONCENTRADA DE
CULTURA DE CUSCO 2024 - 2025

Diseño y diagramación:
ETGRD-DDC-C

Cusco - Perú,
Noviembre 2023

Fotografía de cubierta: Combatientes forestales del P.A. N. Saqsaywaman © José Antonio Reynoso Palma



CONTENIDO

ABREVIATURAS Y ACRONIMOS

- I. PRESENTACIÓN**
- II. ANTECEDENTES**
- III. INFORMACIÓN GENERAL**
 - 3.1 ASPECTOS GENERALES
 - 3.2 CLIMA
 - 3.3 COBERTURA VEGETAL
- IV. BASE LEGAL**
- V. FINALIDAD**
- VI. ALCANCE**
- VII. MARCO CONCEPTUAL**
- VIII. OBJETIVOS**
 - 8.1. OBJETIVO GENERAL
 - 8.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS
- IX. CARACTERIZACIÓN DEL EVENTO**
- X. DETERMINACION DE LOS ESCENARIOS DE SUSCEPTIBILIDAD POR INCENDIOS FORESTALES**
- XI. ORGANIZACIÓN FRENTE A LA EMERGENCIA**
 - 11.1. ORGANIGRAMA
- XII. PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS FRENTE A LA EMERGENCIA**
 - 12.1. PROCEDIMIENTO DE ALERTA
 - 12.2. PROCEDIMIENTO DE COORDINACIÓN
 - 12.3. PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA
- XIII. DURACIÓN DEL PLAN**
- XIV. RECURSOS**
- XV. ANEXOS**
 - 15.1 DIRECTORIO TELEFÓNICO DE EMERGENCIAS
 - 15.2 PROTOCOLO DE ACTUACIÓN FRENTE A INCENDIOS FORESTALES.
 - 15.3 PROTOCOLO DE COMUNICACIONES
 - 15.4 ORGANIGRAMA DE RED DE COMUNICACIONES DE EMERGENCIA
 - 15.5 MAPAS
 - 15.6 INCENDIOS FORESTALES 2022
 - 15.7 MAPAS DEL PATRIMONIO CULTURAL RESPECTO DE LA SUCEPTIBILIDAD DE INCENDIOS FORESTALES.



ABREVIATURAS Y ACRONIMOS

BIF

Brigadista en Incendios Forestales

DDC-CUSCO

Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco.

EGEMSA

Empresa de Generación Eléctrica Machupicchu.

EMED Espacio de Monitoreo de Emergencias de Desastres.

GRD

Gestión del Riesgo de Desastres.

GTGRD

Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres.

IMA

Instituto de Manejo de Agua y Medio Ambiente.

INEI

Instituto Nacional de Estadística e Informática.

INDECI

Instituto Nacional de Defensa Civil.

INGEMMET

Instituto Geológico Minero Metalúrgico.

PANM

Parque Arqueológico Nacional Machupicchu.

PCM

Presidencia del Consejo de Ministros.

SENAMHI

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología.

SERNANP

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

SINAGERD

Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

SHM

Santuario Histórico de Machupicchu.

I. PRESENTACIÓN

Los incendios forestales, están considerados dentro de los desastres más devastadores y con mayor perjuicio sobre la composición de los ecosistemas, los recursos naturales y el ambiente en general. En el presente año, se registró un gran número de incendios dentro del territorio de nuestro país y países aledaños como; Brasil y Bolivia. Estos hechos generaron pérdidas irreparables sobre el ambiente y la humanidad en toda la faz de la tierra, puesto que Sudamérica es considerado el pulmón de todo el planeta y, a pesar de la gravedad y magnitud de los desastres ocurridos, a la fecha no se han reportado culpables y mucho menos se han aplicado sanciones para los irresponsables causantes de estos incendios con resultados fatales.

La Región del Cusco, posee una importante muestra del patrimonio cultural e histórico contextualizada en espacios con una gran biodiversidad y belleza paisajística natural, razón por la cual, la necesidad de desarrollar acciones para su protección y conservación es de suma importancia. Actualmente, los incendios forestales, que en su mayoría son producto de actividades antrópicas, han causado graves daños y perjuicios a nuestros recursos y actividades.

Es así que, con el fin de salvaguardar la integridad de las personas y el Patrimonio Cultural, es necesario contar con un plan que nos permita establecer claramente procedimientos, acciones específicas y el uso eficiente de recursos materiales y humanos; destinados al óptimo control, liquidación y mitigación de los efectos de estos siniestros.

La Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco, en el marco de sus competencias en la protección del Patrimonio Cultural de la Nación, presenta el Plan de Contingencia para Incendios Forestales 2023 - 2024, el mismo que está enmarcado dentro del contexto de lo prescrito por la Ley N.º 29664 y demás normas conexas, con el objeto de proteger el patrimonio material cultural y su entorno, estableciendo lineamientos y procedimientos ante la ocurrencia de incendios forestales en la Región Cusco; constituyéndose en un instrumento de gestión normativo, que tiene la finalidad de regular el proceso de coordinación, alerta, movilización y respuesta frente a la ocurrencia de emergencia de Incendios Forestales en la Región del Cusco durante el periodo 2023 -2024.

Este Plan de contingencia ha sido formulado por la Dirección de la Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco juntamente con el Grupo de Trabajo y Equipo Técnico de Gestión del Riesgo de Desastres de la DDC - Cusco, conformado por profesionales representantes de las diferentes jefaturas, áreas y coordinaciones de la DDC-Cusco.

II. ANTECEDENTES

La Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco, en cumplimiento de la Ley N.º 28296 “Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación” cuyo reglamento fue aprobado con el D.S. N.º 0011 – 2006 - ED y su modificatoria Ley N.º 31770; tienen como funciones y responsabilidad la: Salvaguardia, Protección, Recuperación, Conservación, Sostenibilidad y Promoción, como testimonio de la Identidad Cultural Nacional, así



como: Defender, Normar, Investigar, Difundir y Poner en Valor el Patrimonio Cultural de la Nación; dentro del ámbito de su competencia, para dicho fin utiliza fondos provenientes de recursos económicos directamente recaudados en el Cusco.

La **Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco**, con el objetivo de contar con instrumentos técnicos que permitan y fomenten el desarrollo de acciones para la conservación y salvaguarda del patrimonio cultural, en esta oportunidad, presenta el **“Plan de Contingencia para Incendios Forestales”** que permitirá tomar acciones eficaces y organizar al personal con equipos y herramientas necesarias para dar primera respuesta y hacer frente a los incendios forestales.

Desde la aparición del hombre, y sobre todo desde el inicio de las prácticas agrícolas, cuando el fuego se convierte en un elemento esencial de destrucción de la vegetación y como se dio desde tiempos antiguos y sigue ocurriendo en muchas sociedades primitivas actuales, los incendios forestales han constituido un problema para la biodiversidad y el patrimonio cultural; así la existencia de estas prácticas desde la época inka y pre inka hasta nuestros días está demostrada por los análisis bioarqueológicos (análisis palinológicos, restos antropológicos, carpológicos, etc.) realizados en diferentes Instituciones enfocadas en la investigación.

Como se observa en el cuadro de ocurrencia de incendios forestales (ver anexos), dentro de los parques, zonas, y sitios arqueológicos que están dentro de la jurisdicción de la DDC - Cusco, el Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu es uno de los que registra más eventos de incendios forestales, por la existencia de abundante vegetación propia de ceja de montaña lo que ha constituido uno de los factores importantes para la proliferación de incendios forestales, es así que, en 1572 cuando el virrey Francisco de Toledo anunció una “guerra a sangre y fuego” y mandó una expedición dirigida de españoles apoyada por aliados indígenas y mestizos incaicos para tomar y arrasarse Vilcabamba, a la cual la encontraron saqueada, abandonada y en llamas. Los españoles podían oler el humo¹, este es un indicio que el bosque de Machupicchu ha venido siendo incendiados de manera voluntaria como estrategia de guerra y actualmente con fines agrícolas o por acciones irresponsables de propios y extraños.

De acuerdo a los datos referenciales, en el PANM se han producido estos eventos desde 1977, comprometiendo importantes áreas que se ubican en forma adyacente a los km 91 y 122 de la línea férrea Cusco - Quillabamba, desde la zona denominada Pampacahua hasta aquella colindante con la Central Hidroeléctrica², es así que, desde setiembre del año 1997, el entonces **Instituto Nacional de Cultura Cusco (INC)** ya venía realizando propuestas para la construcción de reservorios, tanques y habilitación de andenes para la instalación de viveros forestales para reforestar zonas devastadas por los incendios.

En el presente año se suscitaron 341 incendios forestales de gran magnitud a nivel de la región Cusco, que en su mayoría son provocados en un 90% por la actividad del hombre al realizar prácticas ancestrales para la quema de vegetación y pastos naturales con fines agrícolas.

¹ Las Tumbas de Machupicchu, La Historia de Hiram Bingham y la Búsqueda de las últimas ciudades de los incas. Christopher Heaney pp. 24-25.

² Información alcanzada por el historiador Alex Usca: Informe Final, Evaluación de Daños producidos en el Santuario Histórico de Machupicchu por el incendio forestal acaecido entre los días 03 al 10 de setiembre de 1997 y propuesta de: Sistema de lucha contra posibles incendios, 1997.



En el Perú, los incendios forestales están relacionados con la habilitación de chacras de cultivo, quema de pastos, malezas y rastrojos. La ocurrencia de incendios forestales en el periodo 2003 - 2017 han sumado 1,019 y en el periodo 2012 - 2016 se han destruido 94,239 hectáreas con cobertura vegetal y han afectado 93,365 hectáreas de cobertura natural, adicionalmente se han perdido 5 540,80 hectáreas de cultivo agrícola, según datos del INDECI³, ocurrieron 143 incendios forestales, ocurridos en la temporada de otoño e incrementándose en los meses de invierno. La cobertura más afectada por los incendios forestales corresponde a pastizales de la región andina, en el que se tuvo una pérdida total de 38 930 hectáreas, siendo este, el año con mayor incidencia de incendios forestales en el país.

Los antecedentes sobre la ocurrencia de incendios forestales y su afectación al patrimonio arqueológico de los 19 parques, zonas y sitios arqueológicos de la Coordinación de Gestión de Monumentos de la DDC-Cusco, vienen desde el año 1964 hasta el presente año. Se tiene un registro histórico de incendios forestales que afectaron directamente el patrimonio cultural de la Nación y su uso público, tal es el caso del Parque Arqueológico de Ollantaytambo, Pikillaqta y Pisaq, zonas y sitios arqueológicos de Calca, Chumbivilcas, Acomayo asimismo, se registró incendios forestales que vulneraron al patrimonio cultural y su entorno inmediato y la afectación de vegetación arbustiva y sub-arbustiva, herbáceo y/o propios de la zona, así como animales silvestres donde se han registrado 181 incendios forestales focalizados hasta el año 2019, todos originados por la acción del hombre.

Figura 1 Emergencias por Incendios Forestales 2021 por Provincia

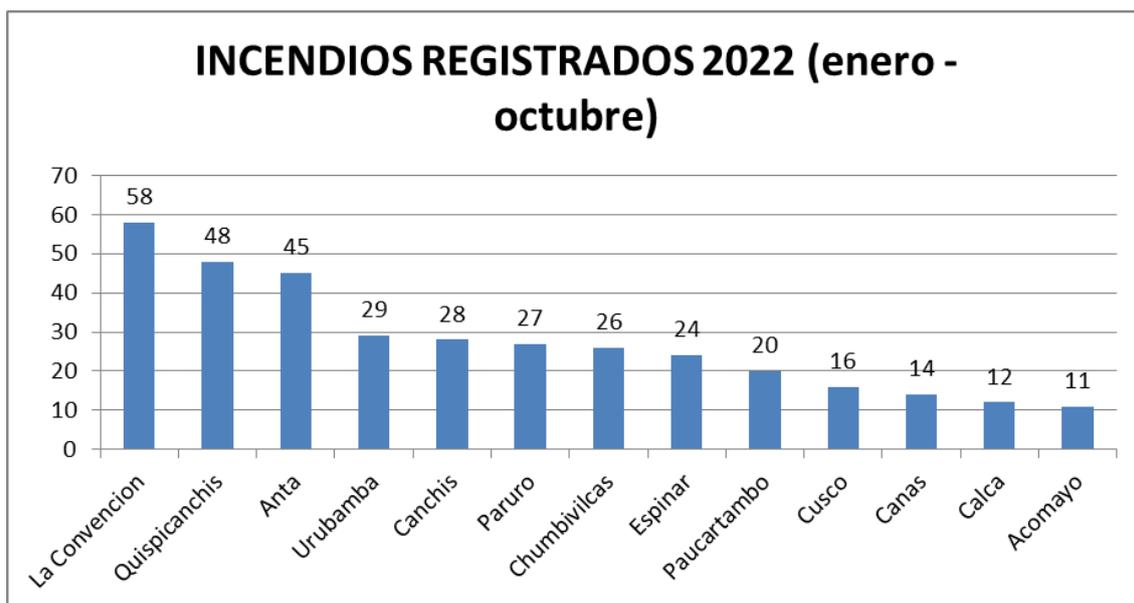


Fuente: GORE Cusco (2022)

Cabe indicar que en el año 2021 según información del Gobierno Regional Cusco mediante la Oficina de Gestión de Riesgo y Seguridad se han registrado 330 incendios forestales siendo las provincias con mayor incidencia Canchis, Chumbivilcas y La Convención.

³ INDECI 2017

Figura 2 Emergencias por Incendios Forestales 2022 por Provincia



Fuente: GORE Cusco (2022)

Según información del Gobierno Regional Cusco mediante la Oficina de Gestión de Riesgo y Seguridad se han registrado 358 incendios forestales de enero a octubre del 2022 siendo las provincias con mayor incidencia La Convención, Quispicanchis y Anta.

III. INFORMACION GENERAL

3.1. ASPECTOS GENERALES

Ubicación de la Región del Cusco

La Región del Cusco se encuentra ubicada en la zona suroriental del Perú, tiene una superficie de 71 986 km², que comprende territorios mayormente montañosos, los más bajos cubiertos por la selva amazónica; las coordenadas WGS 84 de la Plaza de Armas del Cusco son:

Zona 19L

Este: 177533 m. E.

Norte: 8503754 m. S.

Límites

La Región del Cusco tiene los siguientes límites territoriales:

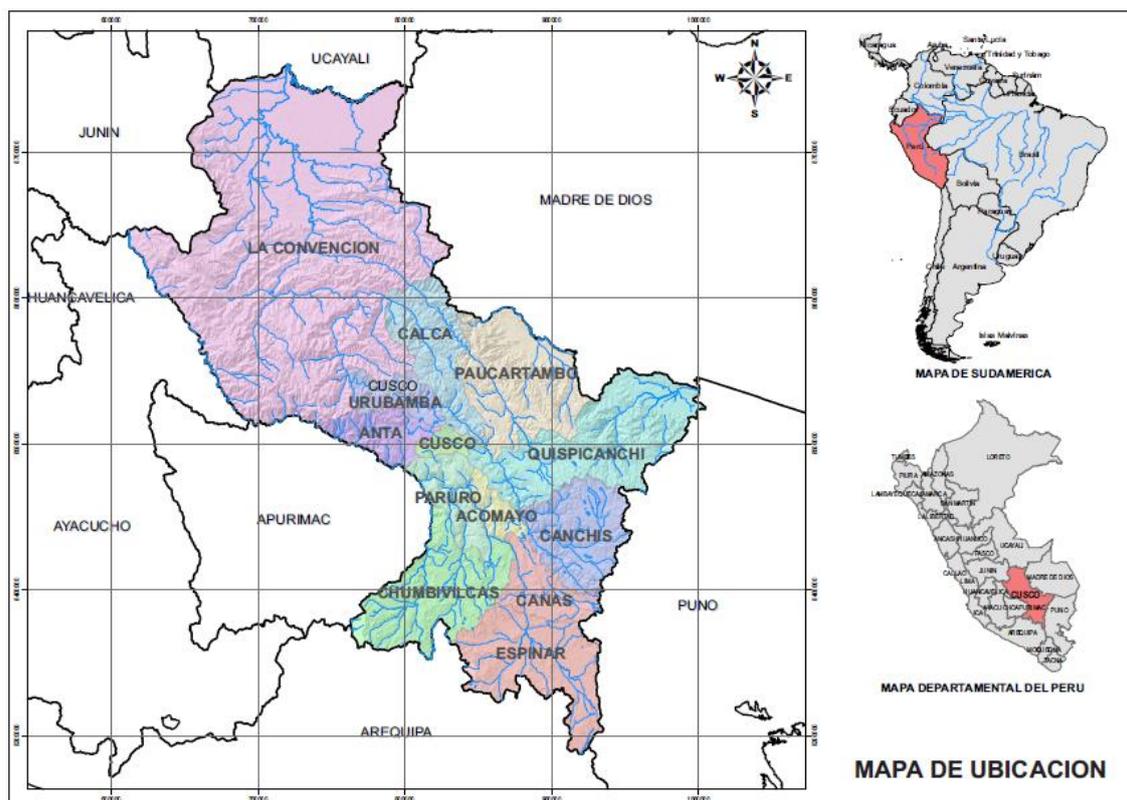
Por el norte: Ucayali y Junín

Por el este: Madre de Dios y Puno

Por el oeste: Apurímac, Junín y Ayacucho

Por el sur: Puno y Arequipa

Figura 3 Mapa de Ubicación del departamento del Cusco



Fuente: Datos Cartográficos. Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI. Base de datos mundial ESRI – ArcGIS

Tabla 1 Superficie y Población 2011

Provincia	Total - 2015	Superficie (Km)	Población
Cusco	450,095	617	420,030
Acomayo	27,693	948	28,515
Anta	56,302	1,876	57,555
Calca	74,195	4,415	72,015
Canas	39,293	2,104	40,180
Canchis	102,151	3,999	102,995
Chumbivilcas	82,411	5,371	81,658
Espinar	69,146	5,311	68,104
La Convención	179,845	30,062	179,326
Paruro	30,501	1,985	31,852

Paucartambo	51,060	6,295	50,053
Quispicanchis	89,517	7,565	88,737
Urubamba	64,520	1,439	62,520
Total	1 316,729	71,987	1 283,540

Fuente: INEI-SIRTOD

3.2. CLIMA

El clima de la Región Cusco es tan diverso como su propia geografía, esta diversidad climática confiere a la región condiciones y posibilidades especiales en cuanto a recursos naturales, características de la vegetación y tierra como de posibilidades de uso del territorio.

La configuración climática de la región, se halla bajo la influencia macro climática de grandes masas de aire provenientes de la selva sur oriental, del altiplano e incluso de la lejana Patagonia. Los vientos de la selva sur implican inmensas masas de aire cargadas de humedad, que son impulsadas por los vientos alisios del oriente.

Los vientos que llegan del altiplano peruano son fríos y secos al igual que los provenientes de la Patagonia, o ingresan por la zona sur oriental de la región.

Por otro lado, las condiciones geomorfológicas de la región, generan condiciones meso climáticas y micro climáticas con muchas variaciones espaciales y temporales.

El análisis sobre el clima de la región es factible de realizar por zonas naturales, en base a los lugares más representativos: selva baja, la localidad de Pillcopata; selva alta y ceja de selva, las localidades de Quillabamba y Quincemil; los valles interandinos las localidades de Cusco, Urubamba y para la zona alto andina la localidad de Yauri.

Según la clasificación climática de Thornthwaite (1931) y del SENAMHI (1988), la región presenta 22 tipos climáticos los cuales se muestran en el cuadro siguiente:

Tabla 2 Unidades Climáticas de la Región

TIPO CLIMÁTICO	SUPERFICIE	
	Km ²	%
Lluvioso Frígido con Precipitación abundante en todas las estaciones del año	190.85	0.26
Lluvioso Frío con Invierno seco	10147.20	14.03
Lluvioso Frío con Precipitación abundante en todas las estaciones del año	1334.02	1.84
Lluvioso Polar con Invierno seco	550.67	0.76
Lluvioso Polar con Precipitación abundante en todas las estaciones del año	126.36	0.17
Lluvioso Semicálido con Invierno seco	4820.20	6.66
Lluvioso Semicálido con Precipitación abundante en todas las estaciones del año	12965.12	17.92

Lluvioso Semifrío con Invierno seco	5384.99	7.44
Muy lluvioso Cálido con Precipitación abundante en todas las estaciones del año	2350.54	3.25
Muy lluvioso Semicálido con Precipitación abundante en todas las estaciones del año	4791.44	6.63
Muy lluvioso Semifrío con Invierno seco	290.01	0.40
Muy lluvioso Semifrío con Precipitación abundante en todas las estaciones del año	5449.67	7.53
Muy lluvioso Templado con Precipitación abundante en todas las estaciones del año	425.19	0.59
Muy lluviosos Polar con Precipitación abundante en todas las estaciones del año	85.21	0.12
Semiárido Cálido con Invierno seco	103.21	0.14
Semiárido Semifrío con Invierno seco	175.43	0.24
Semiárido Templado con Invierno seco	58.26	0.08
Semiseco Polar con Invierno seco	130.87	0.18
Semiseco Semicálido con Invierno seco	1306.09	1.80
Semiseco Semifrío con Invierno seco	5895.12	8.15
Semiseco Semifrío con Invierno seco	14247.19	19.69
Semiseco Templado con Invierno seco	884.87	1.22
Otras áreas:		
Islas	79.57	0.11
Ríos	348.10	0.48
Lagos	223.82	0.31
TOTAL	72364.00	100.00

Fuente: Información Poblacional del Instituto de Estadística e Informática. Instituto Geológico Minero Metalúrgico INGEMMET. Instituto de Manejo de Agua y Medio Ambiente PER-IMA

3.3. COBERTURA VEGETAL

La Región del Cusco, se sitúa fitogeográficamente entre la región Andina y Amazónica; presentando a lo largo de su territorio una variedad de características fisiográficas, climáticas y edáficas, las cuales favorecen el desarrollo de una diversidad de formaciones vegetales; desde una vegetación de puna compuesta por pastizales, seguida de una vegetación de matorrales y bosques que se desarrollan sobre los valles interandinos hasta los bosques perennifolios muy húmedos que se ubican en la selva alta y selva baja.

Los estudios sobre la cartografía, clasificación y caracterización de la vegetación son necesarios y sirven como marco para la planificación de innumerables actividades de investigación y de desarrollo; las razones por las que se emplea a la vegetación como herramienta para estas actividades son: por su importancia como subsistema fundamental del sistema ecológico, refugio de fauna silvestre, regulador del clima, mantenimiento del ciclo hidrológico, contra la erosión de los suelos y porque su comportamiento está vinculado directamente con la productividad de la tierra, lo cual nos ayuda a tener una idea más clara sobre la utilidad de estas ya sean con fines agropecuarios, forestales, urbanísticos y de conservación.

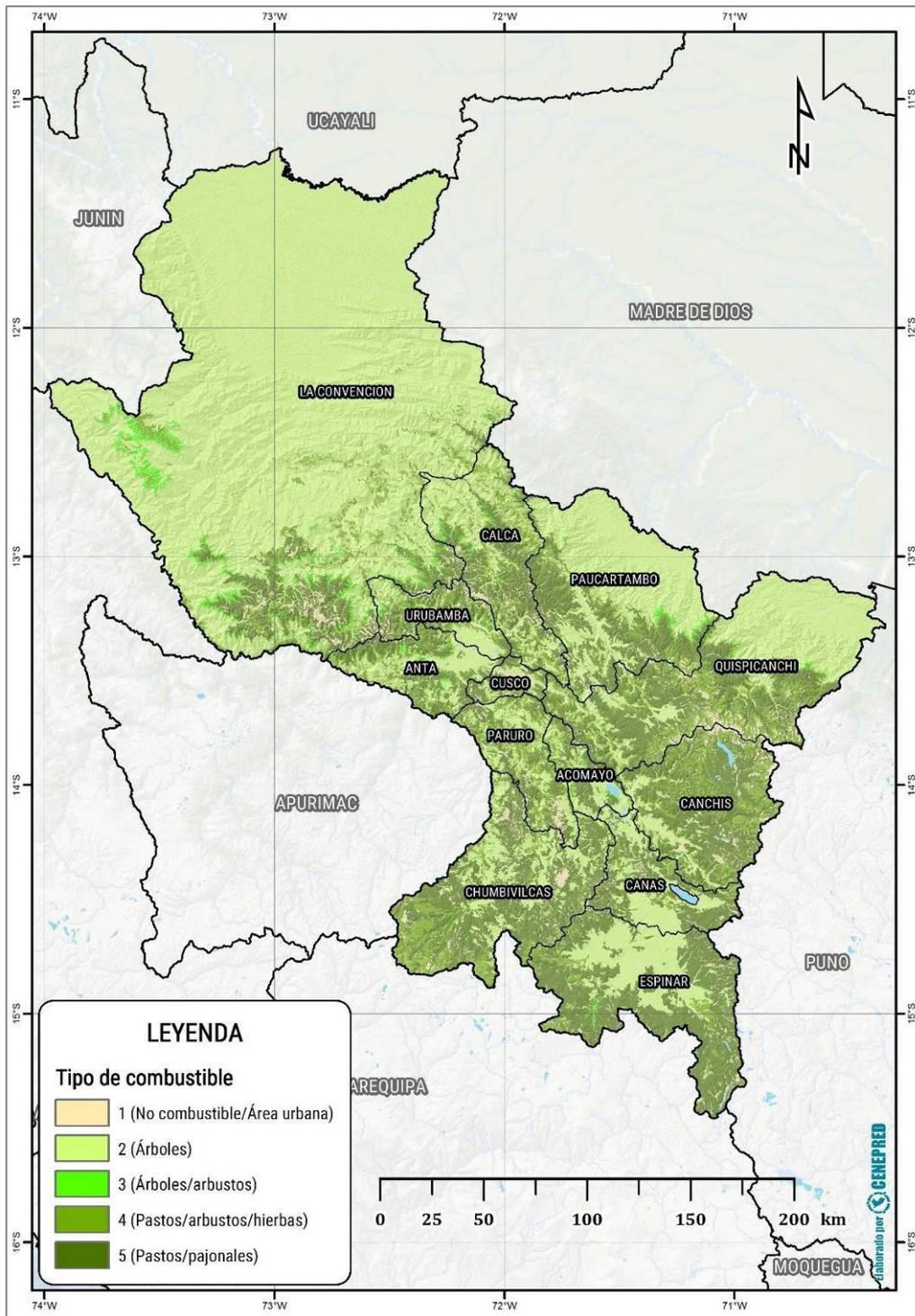
El cuadro siguiente muestra las unidades de cobertura vegetal determinadas para la región Cusco.

Tabla 3 Descripción de las Unidades de Cobertura Vegetal

COBERTURA VEGETAL +	SUPERFICIE	
	Km ²	%
Áreas con intervención antrópica	14102.71	19.49
Áreas desnudas o con escasa vegetación	2836.18	3.92
Bosque húmedo de colinas	2567.17	3.55
Bosque húmedo de terraza aluvial	241.31	0.33
Bosque húmedo de terraza inundable	211.48	0.29
Bosque húmedo de tierra firme	240.54	0.33
Bosque húmedo de valles interandinos	165.20	0.23
Bosque húmedo montañoso	21005.92	29.03
Bosque seco de valles interandinos	204.37	0.28
Bosque macizos exóticos	51.19	0.07
Humedales andinos	1574.03	2.18
Matorral arbolado de valles interandinos	275.30	0.38
Matorral seco de valles interandinos	84.62	0.12
Matorral sub húmedo de valles interandinos	1349.43	1.86
Nevados	1210.67	1.67
Pacal puro	3827.36	5.29
Pacal mixto	2947.22	4.07
Pastizal y césped de puna	18486.71	25.55
Sabana tipo pluvifolia	332.10	0.46
Islas	79.57	0.11
Ríos	348.10	0.48
Lagos	223.82	0.31
Total	72364.00	100.00

Para la Región Cusco se ha logrado cartografiar y determinar un total de 19 unidades de vegetación, los cuales se muestran en el Cuadro N.º 3 indicando la superficie y el porcentaje de cada una de ellas. Estas unidades de cobertura vegetal están delimitadas y delineadas en espacios territoriales con características homogéneas.

Figura 4 Combustible a partir de la cobertura vegetal



Fuente: Elaborado por el CENEPRED. 2020

Las unidades más representativas para la Región Cusco son: el bosque húmedo montañoso que ocupa el 28.01 % del total de la superficie regional, seguido en importancia por el pastizal y césped de puna representa el 24.66 %, la tercera más importante unidad de vegetación viene hacer las áreas de intervención antrópica, que se extienden sobre el 18.80 % del territorio regional.

Estos resultados nos muestran que la Región presenta dentro de su territorio una gran diversidad de ecosistemas vegetales los cuáles están relacionados con la gran variación fisiográfica, climática y edáfica que presenta.

IV. BASE LEGAL

- Ley N.º 29664 “Ley de Creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD y sus modificatorias.
- Ley N° 29565 “Ley que crea el Ministerio de Cultura”.
- Ley N° 28296 “Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación”.
- Decreto Supremo N.º 048-2011-PCM que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664 que crea el SINAGERD
- Decreto Supremo N.º 011-2006-ED que aprueba el Reglamento de la Ley N° 28296 de la “Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación”.
- Decreto Supremo N° 038-2021-PCM, que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.
- Decreto Supremo N° 005-2013-MC. Aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura.
- Resolución Ministerial N° 188-2015-PCM. Aprueba los Lineamientos para la formulación y Aprobación de Planes de Contingencia.
- Resolución Directoral N° 457-2017-DDC-CUS/MC, que Constituye el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la DDC-CUS/MC y el Equipo Técnico
- Resolución Ministerial N° 046-2013-PCM, que Lineamientos que definen el marco de responsabilidad en GRD en las entidades del estado en los tres niveles de gobierno
- Decreto Supremo N.º 034-2014-PCM, que aprueba el Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres.
- Resolución Ministerial N.º 185-2015-PCM, Lineamientos para la Implementación de los Procesos de la Gestión Reactiva.
- Decreto Supremo N.º 032-2018-PCM - Gobierno del Perú, define y establece las políticas nacionales de obligatorio cumplimiento para las entidades del Gobierno Nacional.
- Decreto Supremo N.º 081-2002-PCM, que crea la Comisión Multisectorial de Prevención y Atención de Desastres.

- Resolución Ministerial N.º 276-2012-PCM, que aprueba los lineamientos para la constitución y funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Resolución Ministerial N.º 172-2015-PCM, Lineamientos para la Implementación del Servicio de Alerta Permanente - SAP, en las entidades que integran el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD.

V. FINALIDAD

Este Plan busca controlar y mitigar los incendios forestales; reduciendo sus efectos sobre el Patrimonio Cultural de la Región Cusco.

VI. ALCANCE

El presente Plan de Contingencia, es de alcance de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco, del Ministerio de Cultura del Perú y se aplicará en los bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación ubicados en la región Cusco.

VII. MARCO CONCEPTUAL

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.

Amago de incendio.

Es el fuego que se propaga sin control en zonas rurales o urbanas, menores a una hectárea.

Análisis de la vulnerabilidad.

Proceso mediante el cual se evalúa las condiciones existentes de los factores de la vulnerabilidad: exposición, fragilidad y resiliencia, de la población y de sus medios de vida.

Asistencia humanitaria.

Es el conjunto de acciones oportunas, adecuadas y temporales que ejecutan las entidades integrantes del SINAGERD en el marco de sus competencias y funciones, para aliviar el sufrimiento, garantizar la subsistencia, proteger los derechos y defender la dignidad de las personas damnificadas y afectadas por los desastres.

Bien Integrante del Patrimonio Cultural de la Nación⁴

Toda manifestación del quehacer humano -material o inmaterial- que por su importancia, valor y significado paleontológico, arqueológico, arquitectónico, histórico, artístico, militar, social, antropológico, tradicional, religioso, etnológico, científico,

⁴ Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación Art. II

tecnológico o intelectual, sea expresamente declarado como tal o sobre el que exista la presunción legal de serlo

Calor.

Es una transferencia de energía entre dos cuerpos que están a diferente temperatura.

Combustible.

Es cualquier tipo de material que se puede quemar. Contingencia: Es un hecho 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.

Cobertura vegetal.

Es la diversidad de formaciones vegetales, que se encuentran en determinadas zonas según su topografía y microclimas.

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.

Damnificado/a.

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.

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

Desmovilización.

Es el movimiento de regreso de los recursos a sus bases respectivas, en forma económica, segura, ordenada y oportuna.

Desarrollo sostenible.

Proceso de transformación natural, económico social, cultural e institucional, que tiene por objeto asegurar el mejoramiento de las condiciones de vida del ser humano, la producción de bienes y prestación de servicios, sin deteriorar el ambiente natural ni comprometer las bases de un desarrollo similar para las futuras generaciones.

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.

Evaluación de daños y análisis de necesidades (EDAN).

Identificación y registro cualitativo y cuantitativo, de la extensión, gravedad y localización de los efectos de un evento adverso.

Elementos en riesgo o expuestos.

Es el contexto social, material y ambiental presentado por las personas y por los recursos, servicios y ecosistemas que pueden ser afectados por un fenómeno físico.

Fuego

El 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 a 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.

Inmuebles

Comprende de manera no limitativa, los edificios, obras de infraestructura, ambientes y conjuntos monumentales, centros históricos y demás construcciones, o evidencias materiales resultantes de la vida y actividad humana urbanos y/o rurales, aunque estén constituidos por bienes de diversa antigüedad o destino y tengan valor arqueológico, arquitectónico, histórico, religioso, etnológico, artístico, antropológico, paleontológico, tradicional, científico o tecnológico, su entorno paisajístico y los sumergidos en espacios acuáticos del territorio nacional.

Línea de control.

Es el conjunto de barreras naturales y construidas, así como los bordes extinguidos del fuego que se utilizan para controlar un incendio.

Liquidación.

Es la acción mediante la cual se extingue completamente un fuego de un incendio en toda su superficie afectada o en una faja de seguridad del perímetro.

Mitigación.

Consiste en implementar acciones coordinadas para disminuir el material combustible, controlar la propagación, de los incendios forestales, reducir y remediar las áreas afectadas, mediante la implementación de acciones técnicas de recuperación y prevención.

Peligro

El peligro es la probabilidad de que un fenómeno físico, potencialmente dañino, de origen natural o inducido por la acción humana, se presente en un lugar específico, con una 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

Consiste en desarrollar acciones orientadas a la concientización, sensibilización e incorporación de conocimiento que genere un cambio de conducta en la población sobre sus acciones y efectos de los incendios forestales, a través de capacitación y transferencia de información, personalizada sobre el manejo y control de fuego y control de quemas agrícolas.

Quema controlada

Es el uso responsable del fuego para eliminar vegetación en forma dirigida, en un área predeterminada, bajo condiciones climáticas de bajo riesgo, aplicando las técnicas y procedimientos previamente establecidos, con el fin de mantener el fuego dentro de la línea de control establecida.

Rehabilitación

Acciones que se realizan inmediatamente después del desastre. Consiste fundamentalmente en la recuperación temporal de los servicios básicos que permitan normalizar las actividades diarias en la zona afectada por el desastre. Es parte de la respuesta ante una emergencia.

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.

Sensibilización

Promover charlas, talleres, campañas de sensibilización, en temas de reglamento de uso de fuego, quemas agrícolas, incendios forestales, causas y efectos de los incendios forestales.

Señalización

Sistema de señales de seguridad de fácil reconocimiento por parte de los trabajadores, evitando confusiones y pérdidas de tiempo en condiciones de emergencia. Además sirven como una fuente permanente de educación.

Sistema de Comando de Incidentes.

El SCI es la combinación de instalaciones, equipamiento, personal, protocolos, procedimientos y comunicaciones; operando bajo una estructura organizacional común, con la responsabilidad de administrar los recursos asignados para lograr efectivamente los objetivos pertinentes a un evento, incidente u operativo.

Sistema Vial Andino Qhapaq Ñan

Conformado por la red de caminos prehispánicos que fueron construidos y adaptados al territorio y al paisaje mediante obras de infraestructura vial muy bien diseñada y elaborada. En el siglo XV, el Estado Inca desarrolló en los Andes Centrales un ambicioso proyecto político de integración social, económica y territorial a partir de la planificación, construcción, mantenimiento y reutilización de una vasta red de caminos que sirviera como base a un sistema vial conformado por esta red y el conjunto de establecimientos construidos ex profeso a su vera.

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.

Vulnerabilidad⁵

La vulnerabilidad es la susceptibilidad de una unidad, de sufrir daños por acción de un peligro o amenaza, condicionados por su exposición, fragilidad y resiliencia.

Zona de riesgo: Lugar que se encuentra expuesto al peligro, que puede afectar y hacer daño a la vida y/o salud de las personas.

VIII. OBJETIVOS

8.1 OBJETIVO GENERAL

Desarrollar acciones para controlar y liquidar incendios forestales en los parques, zonas y sitios arqueológicos de la DDC-C y el marco circundante mediante la puesta en marcha de los protocolos de actuación en salvaguarda de la población del área circundante, visitantes, trabajadores, recursos culturales y naturales.

8.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Optimizar los recursos humanos, técnicos, logísticos y financieros para hacer frente a los incendios forestales.
- Contar con una organización, planificación y recursos adecuados para la acción inmediata frente a incendios forestales dentro de los parques, zonas y sitios arqueológicos de la DDC-C y el marco circundante.

⁵ Ley N° 29664, Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 048 -2011-PCM.

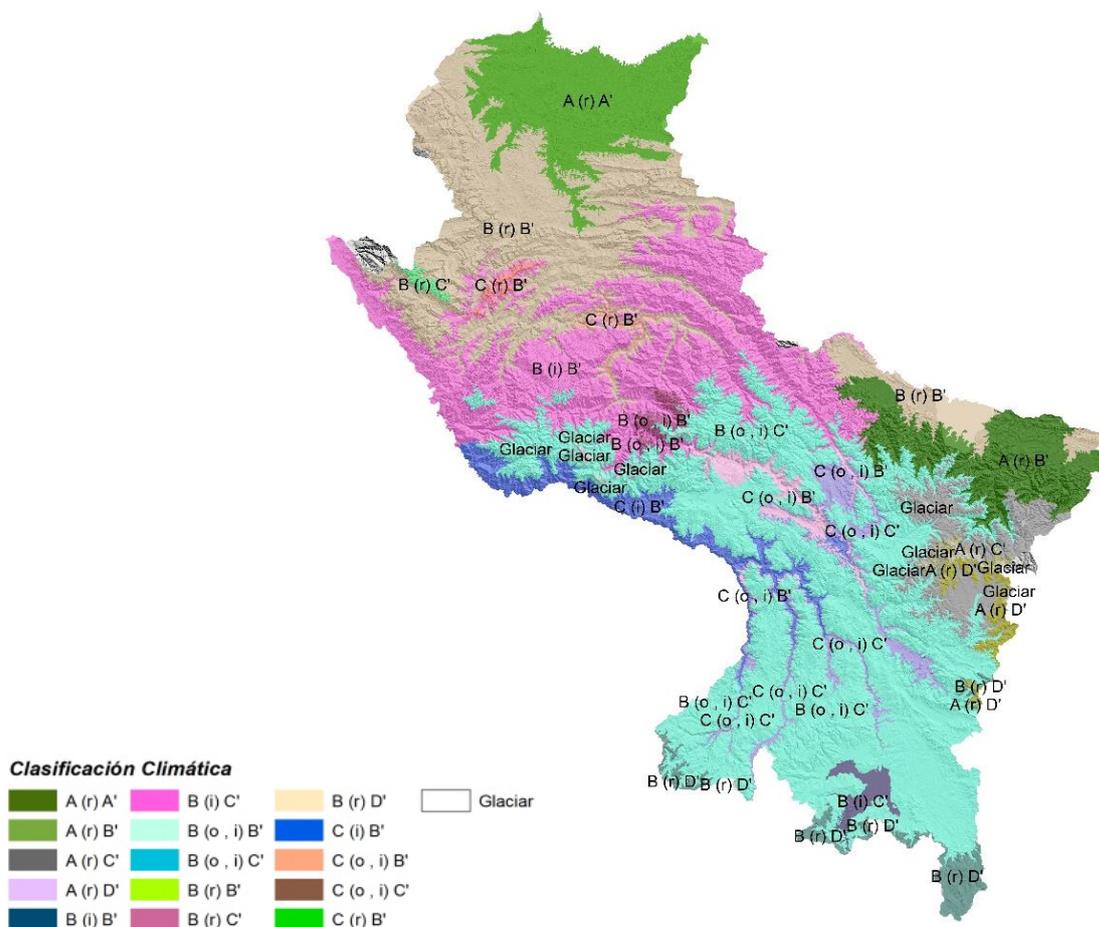
- Implementar protocolos y procedimientos bajo la modalidad del Sistema de Comando de Incidentes – SCI para los comprometidos en el proceso de combate de incendios forestales.

IX. CARACTERIZACIÓN DEL EVENTO

CARACTERIZACIÓN FÍSICO AMBIENTAL DEL DEPARTAMENTO DEL CUSCO

El recurso forestal del departamento del Cusco, está situada en la zona central y sur oriental del Perú, posee gran diversidad de climas, paisajes y ecosistemas. Esta región presenta una fuerte gradiente térmica (a la razón del cambio de la temperatura de la atmosfera por unidad de distancia, referido con respecto a la altura), debido a sus características topográficas, variando desde un clima cálido húmedo a muy húmedo sobre la zona de selva norte y central oriental hasta climas fríos y semisecos en las zonas altas de las cordilleras en la zona sur.

Figura 5 Mapa de caracterización climática de la Región Cusco



Fuente: *Climas del Perú, Mapa de clasificación nacional, SENAMHI, MINAM, 2020*

CARACTERIZACIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

En la región de Cusco, se cuenta con una data desde el año 2017 tal, cual se parecía en el cuadro N°4 de la Oficina de Gestión de Riesgo y Seguridad del GORE Cusco, registrándose varios incendios, siendo las provincias de **La Convención, Anta Quispicanchi, Paruro, Chumbivilcas, y Canchis**, los lugares en los que se ha registrado el mayor porcentaje de incendios forestales y pérdida de biodiversidad (fauna y flora silvestre).

Tabla 4 Ocurrencia de incendios forestales en el Región Cusco

PROVINCIA	AÑO					
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ACOMAYO		3	6	18	8	19
ANTA		3	39	35	22	62
CALCA	4	6	32	21	25	19
CANAS	4	2	31	12	23	28
CANCHIS	5	11	34	34	41	36
CHUMBIVILCAS	5	1	23	23	41	46
CUSCO	12	11	26	20	22	20
ESPINAR	25	13	23	8	15	27
LA CONVENCION	4	15	62	40	39	74
PARURO	10	2	22	24	30	47
PAUCARTAMBO	3	2	9	20	11	27
QUISPICANCHI	2	15	31	33	28	60
URUBAMBA	11	5	13	32	25	35
TOTAL	85	89	351	344	330	500

Fuente: Oficina de Gestión de Riesgo y Seguridad del GORE Cusco

En la región de Cusco, el 99% de los incendios forestales son de origen antrópico, que en muchos casos vienen afectando al Patrimonio Cultural; por lo que se ha considerado necesario incluir dentro del Plan de Contingencia para Incendios Forestales, la realización de actividades de sensibilización a las comunidades aledañas a los Sitios y Parques Arqueológicos y acciones para prevenir este tipo de eventos.

Existen 50 zonas y sitios arqueológicos, 9 parques arqueológicos en el ámbito de la DDC-C, que son vulnerables a los incendios forestales, los que deben ser afrontados con responsabilidad y de forma prioritaria por la DDC, así como por las instancias Públicas, Privadas, Organizaciones y Comunidades Campesinas-Nativas.

Actualmente, una de las causas tradicionales de Incendios Forestales es el hecho de la quema de maleza de los terrenos de cultivo a comienzos de la primavera para la eliminación de la misma, acondicionar los campos para el cultivo, regenerar los pastos, ampliación de fronteras agrícolas. Las primeras plantas en brotar son las gramíneas, luego crecen las especies leñosas, cuyas raíces resisten el fuego superficial. (Ver Anexo referido al Registro Histórico de Incendios Forestales).

Caracterización climática

La cordillera de los Andes forma tres cadenas de montañas que en líneas generales se orientan de SE a NO, ellas son: la de Vilcabamba, que se localiza al NO del territorio, define los sistemas hidrográficos del Urubamba y del Apurímac; la de Vilcanota, se desarrolla al NE del río Urubamba; y la de Paucartambo, que se levanta al este del río del mismo nombre, se halla en la parte más oriental del departamento y en las cercanías de los límites con el departamento de Madre de Dios. Debido a la gran diversidad de pisos altitudinales, el departamento tiene una gran variedad de climas y paisajes fitogeográficos. En las partes más bajas (menos de 2,000 m.s.n.m.) se dan los más variados tipos de clima cálido; en los pisos intermedios el clima es templado, y hacia las partes más altas (3 700 m.s.n.m. o más) predominan las temperaturas frías. En general, se distingue un periodo seco con ausencia casi total de lluvias entre mayo y setiembre, propicias para la generación de escenarios de riesgo por incendios forestales.

Caracterización física ambiental

Los incendios forestales están relacionados con las condiciones atmosféricas tales como temperaturas elevadas, baja humedad relativa, días consecutivos sin lluvias, cantidad de precipitación, dirección y velocidad de viento, García y García (1987). En un área donde los combustibles son abundantes y secos, altas temperaturas y un día ventoso son condiciones favorables y potenciales para la ocurrencia de incendios forestales extremos.

Los factores meteorológicos pueden cambiar rápidamente espacialmente y temporalmente, debido a los cambios de masas de aire, ciclo diurno (noche y día) y efectos locales como la topografía. Los factores que influyen en los incendios forestales son los siguientes:

- Temperatura.
- Humedad relativa.
- Estabilidad atmosférica.
- Velocidad y dirección del viento.

Vegetación: Son todas las especies de vegetación, con una diferenciada densidad, con diferentes tipos de bosques, los cuales presentan diferentes propiedades que pueden ser favorables a la propagación de incendios forestales, como su capacidad de combustible.

Topografía: La topografía es el factor más constante del triángulo del fuego. Perú posee la cordillera de los Andes que determina la orografía del Perú, generando así diferentes tipos de clima. Los factores topográficos son:

- Altitud.
- Posición de la ladera.
- Orientación.
- Rugosidad del terreno.
- Pendiente de la ladera.

El más importante de estos factores es la pendiente de la ladera, ya que los cambios en la pendiente producen efectos directos en el comportamiento del fuego. El grado de inclinación afecta la cantidad disponible de combustible y la velocidad de propagación de los incendios forestales, mientras más pronunciada sea la pendiente mayor será el

grado de precalentamiento al que pueden estar sometidos los combustibles y a la vez mayor la velocidad de propagación.

Las condiciones meteorológicas durante los incendios forestales ocurridos en la región Cusco, están representadas con los datos registrados para agosto en las estaciones Kayra, Pisac, Cay Cay y Sicuani; para setiembre, con lo registrado en Sicuani.

El comportamiento de las temperaturas (máximas por encima de lo normal y mínimas por debajo) y la cantidad de horas de sol (alrededor de 10 horas de sol por día), indican también el bajo contenido de humedad atmosférica. Además, si la atmósfera está seca, absorbe más humedad de la superficie, por ello la evaporación se incrementa.

X. DETERMINACIÓN DE LOS ESCENARIOS DE SUSCEPTIBILIDAD POR INCENDIOS FORESTALES¹

Antecedentes para el escenario de susceptibilidad por incendios forestales

El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), es el encargado de monitorear las condiciones atmosféricas que influyen en la ocurrencia de incendios forestales; sin embargo, se debe tomar en cuenta que el hecho de que éstas sean favorables, no garantiza la ocurrencia de un incendio forestal. Esto debido a que la condición atmosférica, es uno de los factores principales que determinan la ocurrencia de incendios forestales, considerando que existen otros factores condicionantes.

De acuerdo al estudio de condiciones atmosféricas favorables a los incendios forestales para la región Cusco, las condiciones atmosféricas que favorecen la ocurrencia de incendios forestales son principalmente las temperaturas máximas altas, las temperaturas mínimas bajas, la ausencia de lluvias significativas, la ausencia de precipitaciones por un periodo prolongado (por lo menos 10 días consecutivos) y el bajo contenido de humedad atmosférica.

Según el Comunicado Oficial ENFEN N°09-2023 emitido el 16 junio de 2023, se mantiene el estado de “Alerta de El Niño Costero”, indicando la probabilidad de la continuidad de El Niño costero hasta el verano 2024, con una probabilidad de 84%.

De acuerdo al Informe Técnico N° 01-2023/SENAMHI-DMA-SPC-DHI-SEH, las condiciones El Niño con el calentamiento en el Pacífico Central, podrían configurar un escenario de una violenta escasez de lluvias en la sierra sur oriental. Las condiciones secas podrían favorecer a escenarios de condiciones atmosféricas favorables a incendios forestales.

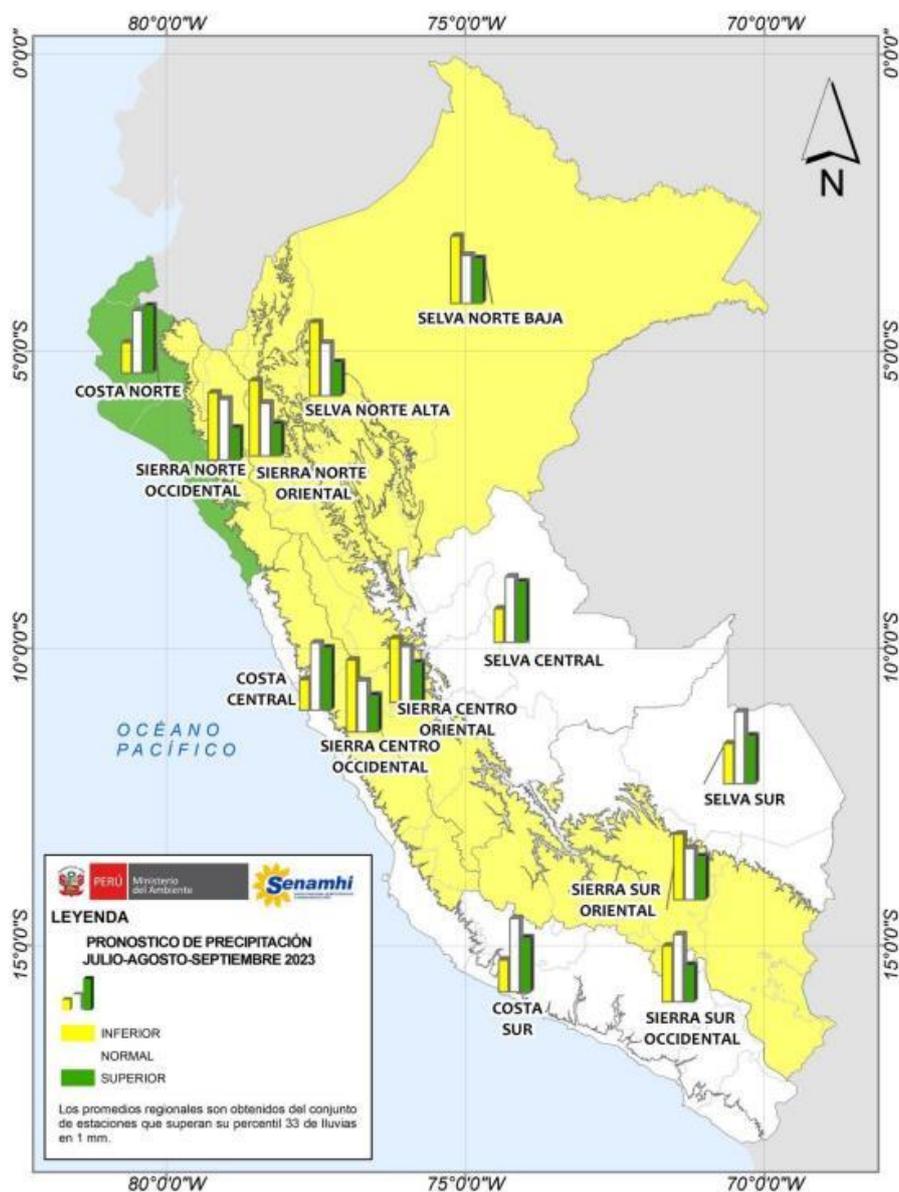
Bajo estos antecedentes, podemos definir que la región Cusco, presenta condiciones atmosféricas particulares que podrían dar lugar a la ocurrencia de incendios forestales, el cual nos permite generar un escenario de susceptibilidad por incendios forestales para los Bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación.

¹INFORME N°002- 2023/SENAMHI-DMA-SPM, Informe Técnico “Influencia de condiciones atmosféricas en el potencial para la ocurrencia y/o propagación de Incendios Forestales para el trimestre agosto - octubre 2023, Dirección de Meteorología y Evaluación Ambiental Atmosférica, Subdirección de Predicción Meteorológica, SENAMHI, MINAM, 2023.

Análisis para el escenario de susceptibilidad por incendios forestales

Pronóstico probabilístico trimestral de precipitación: De acuerdo al pronóstico estacional para el trimestre agosto – octubre 2023, existe una mayor probabilidad de que las precipitaciones en promedio, se presenten por debajo de lo normal en la zona altoandina (Imagen 1).

Figura 6 Pronóstico probabilístico de precipitaciones



Fuente: INFORME N°002- 2023/SENAMHI-DMA-SPM.

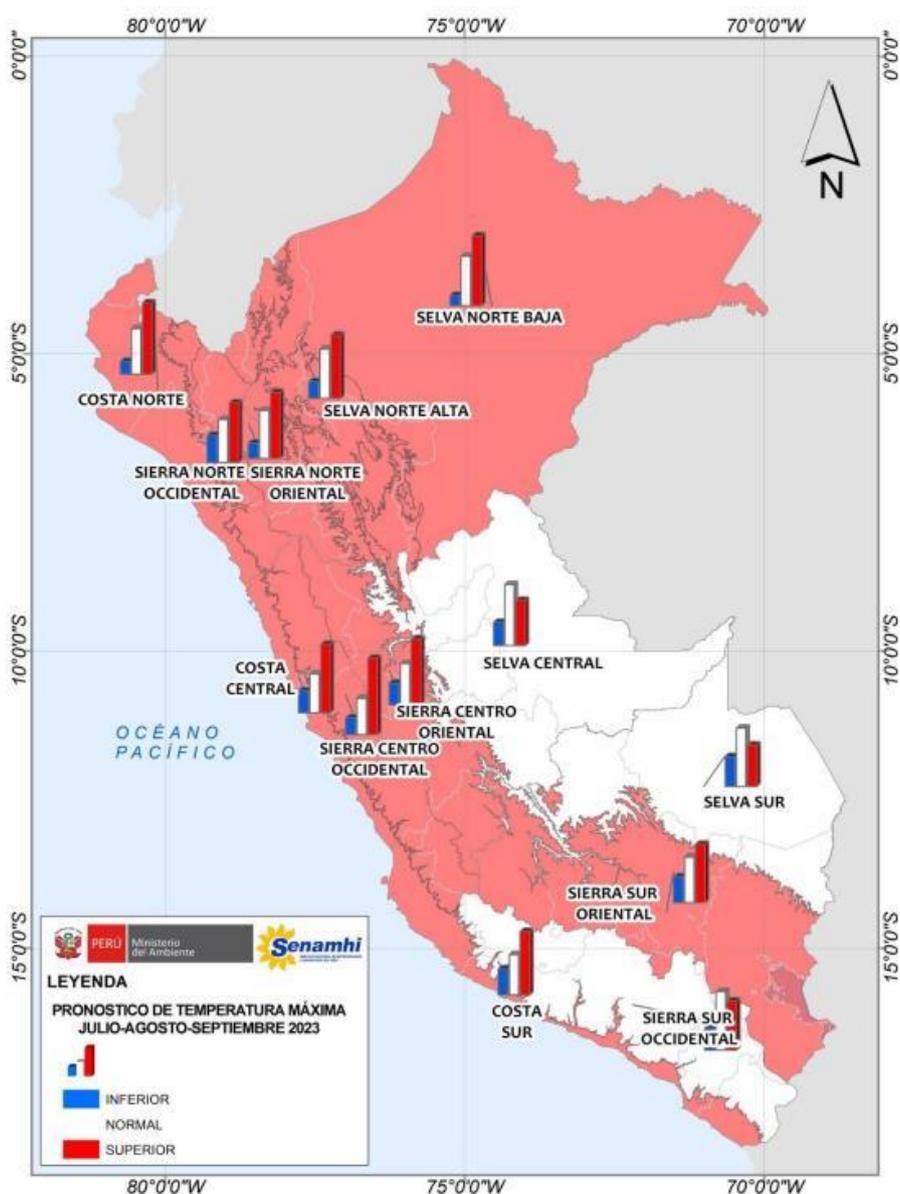
La región altoandina del Cusco color amarillo, presenta un escenario de lluvias inferiores a lo normal, y la región selva del Cusco color blanco, presenta un probable escenario de lluvias dentro de sus rangos normales.

Pronóstico probabilístico trimestral de temperaturas: De acuerdo al pronóstico estacional para el trimestre agosto – octubre 2023, existe una mayor probabilidad de que las temperaturas máximas y mínimas, presenten las siguientes características:

Las temperaturas máximas en la zona altoandina del Cusco, se encuentran sobre lo normal, y en la selva del Cusco en lo normal; y las temperaturas mínimas para toda la región del Cusco, se encuentran en lo normal.

Para las temperaturas máximas de color rojo, la región altoandina de Cusco presenta un escenario sobre lo normal “Superior”, y para la región selva del Cusco de color blanco, presenta un escenario en lo normal (Imagen 2).

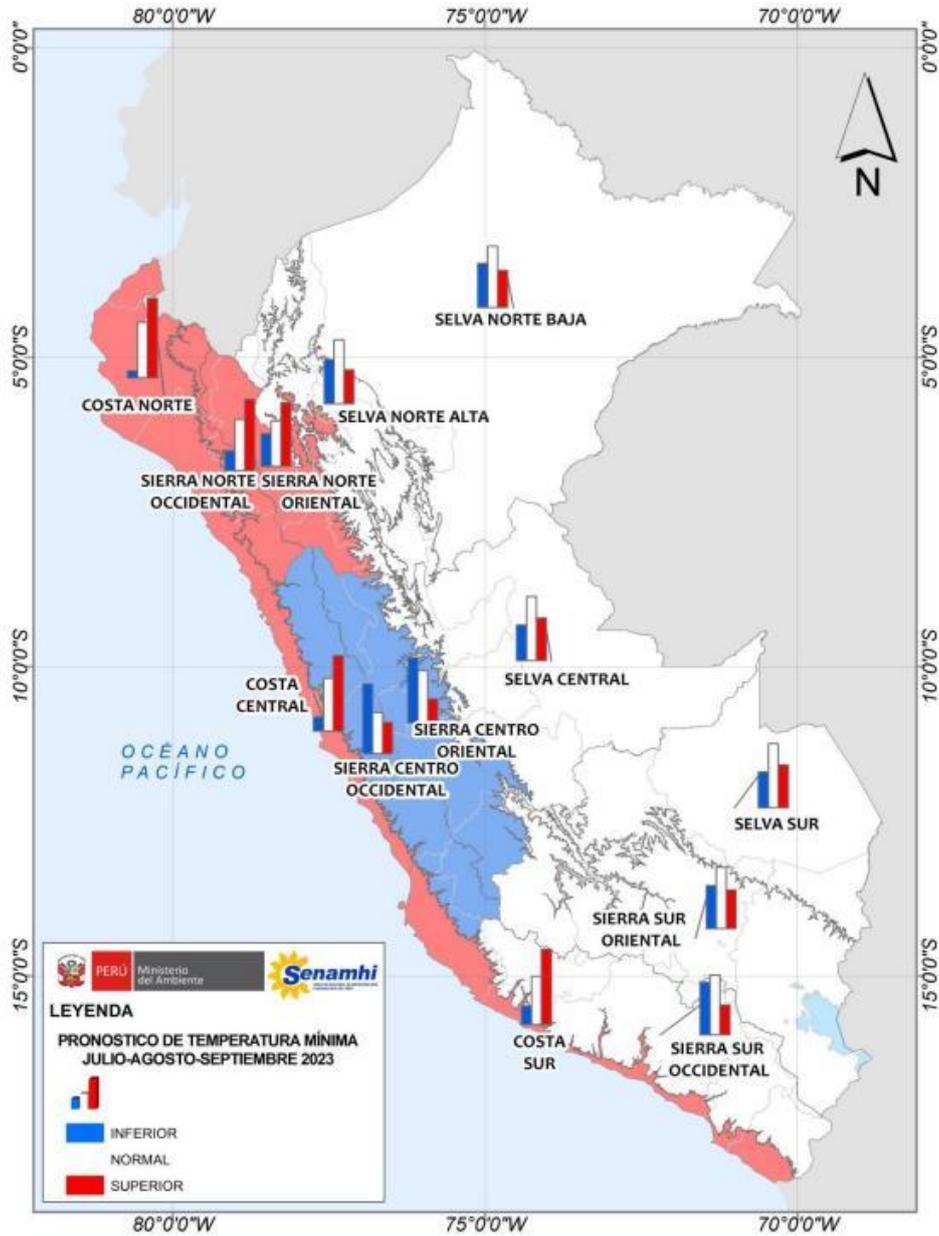
Figura 7 Pronóstico probabilístico de temperaturas máximas



Fuente: INFORME N°002- 2023/SENAMHI-DMA-SPM.

Para las temperaturas mínimas de color blanco, toda la región de Cusco presenta un probable escenario dentro de sus rangos normales (*Imagen 3*).

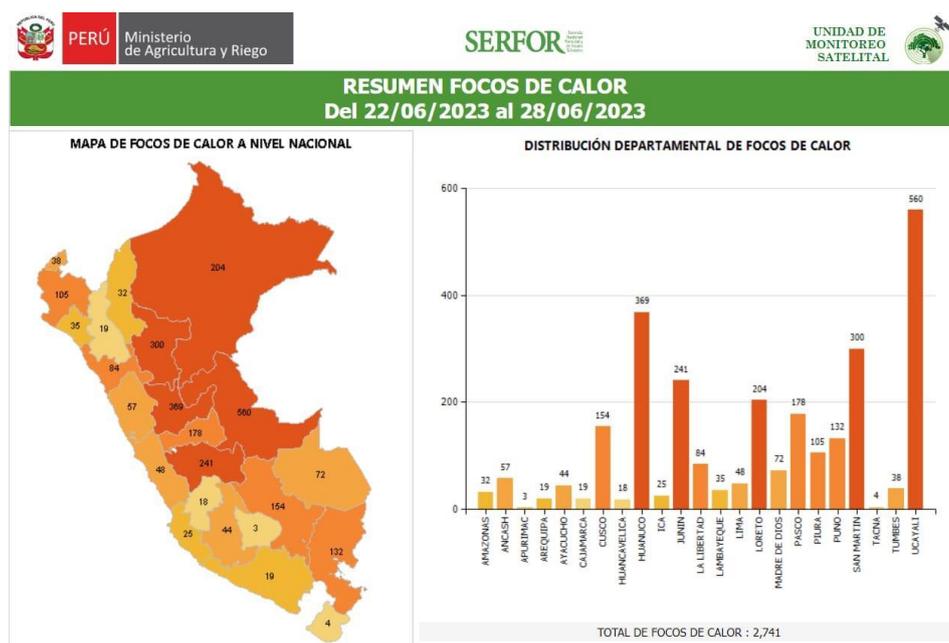
Figura 8 Pronóstico probabilístico de temperaturas mínimas



Fuente: INFORME N°002- 2023/SENAMHI-DMA-SPM.

Focos de calor: De acuerdo al análisis de focos de calor, se logró apreciar que, en la región Cusco se tiene un gran número de focos de calor, debido principalmente al incremento de las temperaturas diurnas (máximas) durante el día (*Imagen 4*).

Figura 9 Focos de calor semanales junio 2023



Fuente: INFORME N°002- 2023/SENAMHI-DMA-SPM.

Solo para el periodo correspondiente del 22 al 28 de junio (periodo de 7 días y/o una semana), se ha registrado 154 focos de calor en la región Cusco.

Análisis de potencial para incendios forestales

De acuerdo al análisis realizado, se evaluaron las condiciones de precipitación, temperaturas máximas, temperaturas mínimas, focos de calor y días sin lluvia que determina el potencial atmosférico para incendios forestales en el trimestre agosto – octubre 2023. Los resultados se muestran en la tabla 1 e imagen 6.

Tabla 5 Resumen de condiciones atmosféricas favorables para incendios forestales

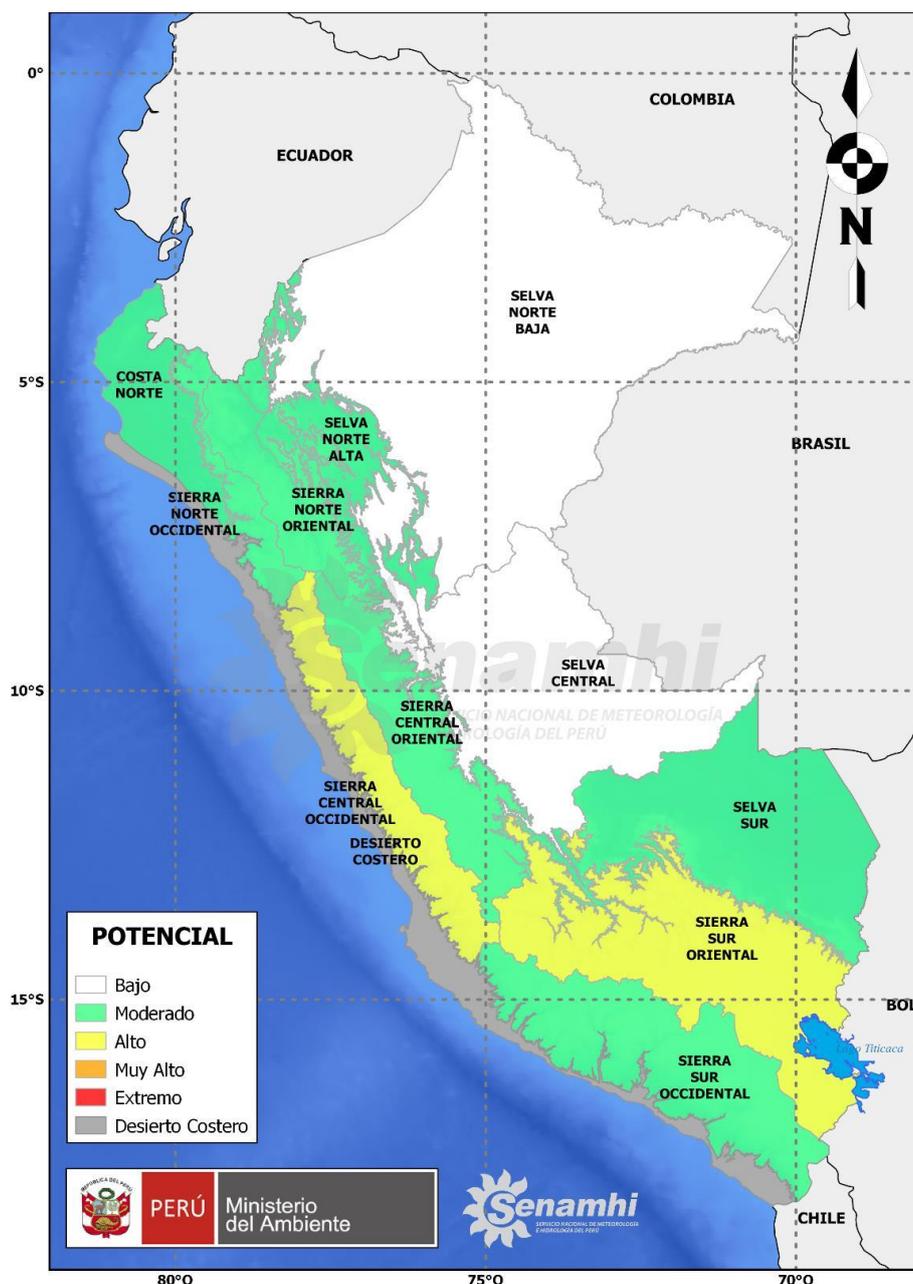
Región	PP	T (max)	T (min)	Focos de calor	Días sin lluvia	Potencial
Selva sur	Normal	Favorable	Normal	Desfavorable	Favorable	Moderado
Sierra sur oriental	Favorable	Favorable	Desfavorable	Desfavorable	Favorable	Alto

Fuente: Elaboración propia PQN, en base al INFORME N°002- 2023/SENAMHI-DMA-SPM.

Para la región Cusco, se consideró un POTENCIAL ALTO a MODERADO.

En la sierra sur oriental, según el análisis se esperan lluvias por debajo de lo normal a normal y las temperaturas máximas estarían sobre lo normal. Si se desarrolla algún incendio forestal en este periodo, las condiciones atmosféricas serian propicias para la propagación del mismo.

Figura 10 Potencial atmosférico para incendios forestales en el trimestre agosto-octubre 2023



Fuente: INFORME N°002- 2023/SENAMHI-DMA-SPM.

La región altoandina de Cusco, presenta condiciones favorables de potencial Alto para la generación de incendios forestales.

Escenario de susceptibilidad de los bienes culturales por incendios forestales.

Habiendo asumido la caracterización de las condiciones atmosféricas, como potencial para la ocurrencia y/o propagación de Incendios Forestales para el trimestre agosto – octubre del año 2023 para la región Cusco, es que construimos los escenarios de susceptibilidad de los bienes integrantes del patrimonio cultural de la Nación frente a incendios forestales.

Para la generación de los mapas de escenarios de susceptibilidad por incendios forestales para el patrimonio cultural de la Nación, se ha realizado la superposición y/o traslape de información cartográfica de potencial atmosférico para incendios forestales, con información de registro arqueológico, histórico artístico y demás infraestructura de carácter cultural. (Ver Anexos Mapas de Susceptibilidad).

Periodos de presencia de incendios forestales: Los niveles de susceptibilidad por incendios forestales, están en función a la temporada climática de la región Cusco, donde el periodo mayo-agosto (temporada de secas), presenta incendios de nivel alto, marzo-abril y setiembre-octubre presenta incendios de nivel medio y enero-febrero, noviembre-diciembre (temporada de lluvias) presenta incendios de nivel bajo.

Tabla 6 Calendario de niveles de incendios forestales en la región Cusco

RIESGO	MESES											
	En	Fe	Ma	Ab	Ma	Ju	Ju	Ag	Se	Oc	No	Di
Alto												
Medio												
Bajo												

Fuente: Elaboración propia PQN, 2023.

Metodología para la determinación de los escenarios de susceptibilidad por incendios forestales

La metodología utilizada para la construcción de los escenarios de susceptibilidad por incendios forestales considera dos fases:

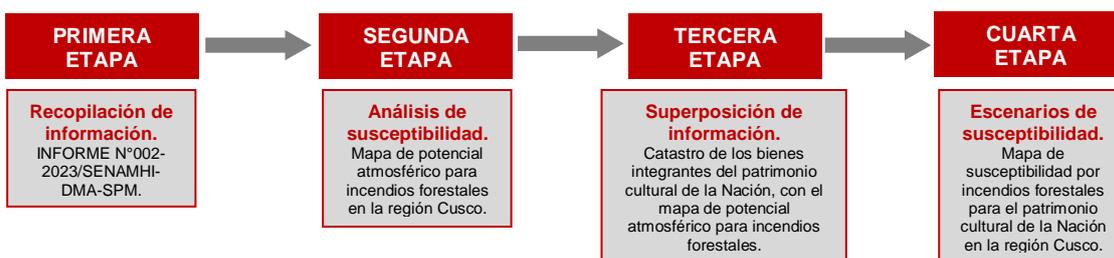
Fase de gabinete

Primera etapa: Corresponde a la recopilación de información de fuentes primarias de la DDC-Cusco, el mismo que cuenta con información vectorial del tipo shapefile sobre el catastro arqueológico e histórico de la región Cusco; por otro lado, se recaba información de fuentes secundarias provenientes de instituciones técnico científicas como el SENAMHI, que genera información sobre condiciones atmosféricas favorables para la generación de incendios forestales, con información vectorial del tipo shapefile, entre otras.

Segunda etapa: Corresponde al análisis, interpretación y generación de escenarios de susceptibilidad por incendios forestales para el Patrimonio Cultural de la Nación en la región Cusco. En esta etapa se obtiene los mapas de susceptibilidad por incendios forestales para los bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación; obteniéndose una aproximación de las probables zonas de impacto por incendios forestales, con la finalidad de ejecutar acciones de respuesta más pertinentes.

La metodología utilizada para la generación de escenarios de susceptibilidad por incendios forestales, está constituida por cuatro etapas como se muestra a continuación:

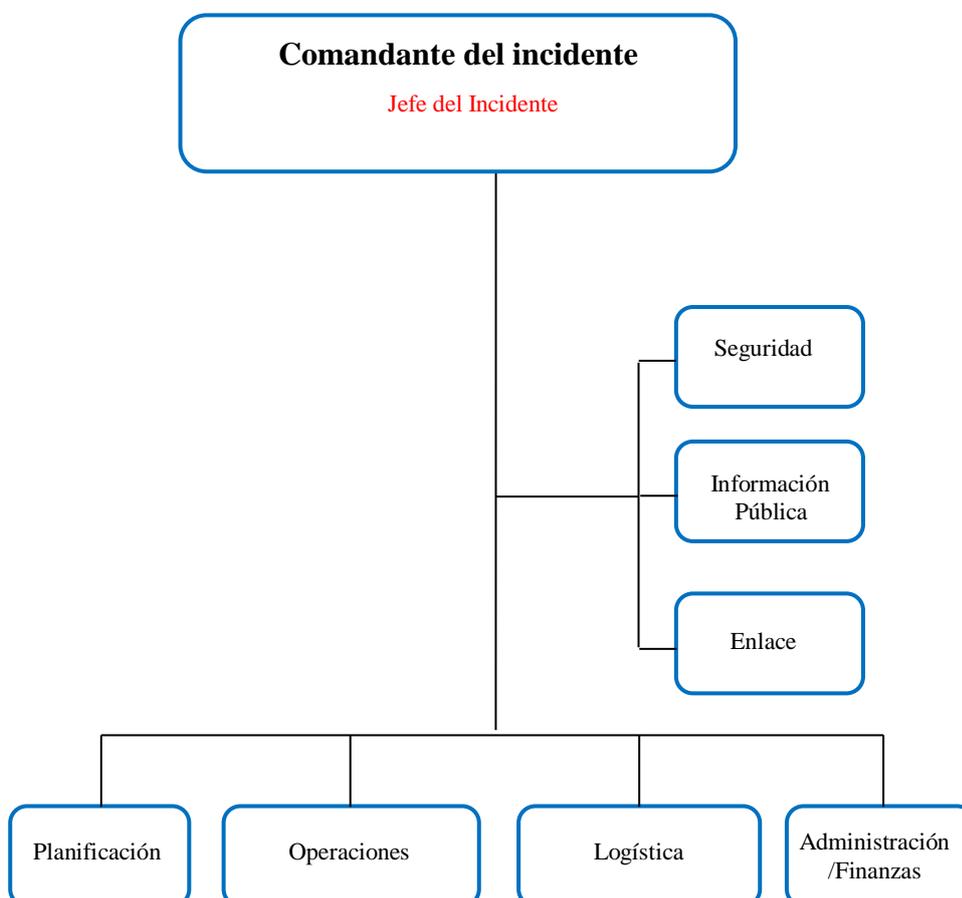
Figura 11 Metodología para escenarios de susceptibilidad



Fuente: Elaboración propia ET-GRD-DDC-Cusco, 2023.

XI. ORGANIZACIÓN FRENTE A LA EMERGENCIA

11.1 ORGANIGRAMA SEGÚN EL COMANDO DE INCIDENTES



La atención de un incendio forestal pequeño o uno de magnitud se realizará en forma planificada. Esta organización está basada en la fuerza de combate de las brigadas en una estructura piramidal, con un mando principal, mandos medios y personal operativo, quienes aplican las directivas de combate decididas por el Comandante del Incidente (CI) al mando del control y liquidación del incendio.

En este esquema de organización se estructuran las funciones denominadas de:

a) Función de Mando

Corresponde el mando del incendio, la función de administrar, coordinar, dirigir y controlar los recursos, para el presente plan de contingencia se ejercerá el comando unificado.

Es la más alta función del Sistema de Comando de Incidentes (SCI) y consiste en administrar, coordinar, dirigir y controlar los recursos en el Incendio, ya sea por competencia legal, institucional, jerárquica o técnica. Esta función la ejerce el Comandante del Incidente (CI). Hay dos modos de ejercer el mando: como Mando Único o Comando Unificado de acuerdo a lo establecido en los protocolos.

Esta función la ejercerá el Director de la DDC-Cusco.

Responsabilidades del CI

1. Asumir el mando, asegurar la autoridad de acuerdo a la política y a los procedimientos de la institución.
2. Establecer el Puesto de Comando (PC).
3. Velar permanentemente por la seguridad en el incidente.
4. Evaluar la situación.
5. Determinar los objetivos de incidente, sus prioridades inmediatas, la(s) estrategia(s) y táctica(s) a seguir.
6. Establecer el nivel de organización necesaria, monitorear continuamente la operación y la efectividad de la organización.
7. Administrar los recursos.
8. Elaborar, aprobar e implementar el Plan de Acción del Incidente (PAI).
9. Coordinar las actividades del Staff de Comando y Secciones.
10. Aprobar solicitudes de recursos adicionales o su desmovilización.
11. Autorizar la entrega de información a los medios noticiosos.
12. Aprobar la desmovilización de los recursos cuando sea apropiado.
13. Asegurar que los reportes post-incidentes estén completos.
14. Presentar el Informe Final.

En caso de los Parques, Zonas y Sitios Arqueológicos, quien tomara el mando es el Jefe de Parque. Las demás funciones se designarán tomando en cuenta la organización de cada Parque, Zona y Sitio Arqueológico.

b) Función de Planificación

Prepara y divulga el Plan de Acción del Incidente (PAI), así como, registra y lleva el control del estado de todos los recursos del incidente. Ayuda a garantizar que el personal de respuesta cuente con la información precisa y proporciona recursos como mapas y planos de los sitios. Las funciones principales son:

1. Prever las necesidades en función del incidente.
2. Recolectar, analizar y difundir la información acerca del desarrollo del incidente a lo interno de la estructura.

3. Llevar el control de los recursos y de la situación.
4. Elaborar el PAI para el siguiente periodo operacional.
5. Recopilar toda la información escrita del incidente.
6. Planificar la desmovilización de todos los recursos del incidente.

Esta función la asumirán los Jefes de Área, Coordinadores de los Parques, Zonas, Sitios Arqueológicos, y Qhapaq Ñan.

c) Función de Operaciones

Organiza, asigna y supervisa todos los recursos tácticos o de respuesta asignados al incidente o evento. Se manejan todas las operaciones de la respuesta. Las funciones principales son:

1. Participar, implementar y ejecutar el PAI.
2. Determinar las estrategias y tácticas.
3. Determinar las necesidades y solicitar los recursos adicionales que se requieran.

En el periodo inicial de un incidente, usualmente, lo primero que delega el CI es la Sección de Operaciones. Las funciones restantes se delegan según sea necesario para apoyar las operaciones.

Esta función la asumirán los Jefes de Área, Coordinadores de los Parques, Zonas, Sitios Arqueológicos, y Qhapaq Ñan.

d) Función de Logística.

Proporciona todos los recursos y servicios requeridos para facilitar y apoyar las actividades durante un incidente. La función de Logística es:

1. Proporcionar instalaciones, servicios y materiales para apoyo durante un evento, operativo o incidente.
2. Garantizar el bienestar del personal de respuesta al proporcionar agua, alimentación, servicios médicos, sanitarios y de entretenimiento o descanso.
3. Además, es responsable de proporcionar el equipo de comunicaciones, suministros, transporte y cualquier cosa que se necesite durante el incidente.
4. Se debe contar con un fondo de contingencia.

La responsabilidad de esta función es la de proporcionar los materiales y equipos; coordinará el suministro de materiales e insumos para el control de la contingencia, así como coordinará y suministrará el transporte para la movilización de equipos, y efectuará la adquisición de equipos y materiales de contingencia.

Esta función de la asumirá la Oficina de Administración.

e) Función de Administración y Finanzas.

En esta función se lleva el control todos los aspectos del análisis financiero y costos del incidente, incluyen la negociación de los contratos y servicios, llevar el control del personal y de los equipos, documentar y procesar los reclamos de los accidentes y las

lesiones que ocurran en el incidente, mantener un registro continuo de los costos asociados con el incidente y preparar el informe de gastos.

Esta función de la asumirá la Oficina de Administración.

f) Función de Seguridad

Vigila las condiciones de seguridad e implementa medidas para garantizar la seguridad de todo el personal asignado.

La responsabilidad de esta función es la seguridad del personal y patrimonio cultural afectado de la DDC-Cusco.

Esta función la asumirá y designará el jefe del incidente, dependiendo el nivel de riesgo.

g) Función de Información Pública

Manejo de la información acerca del incidente, se encargará de divulgar la información previa coordinación con el comandante de incidente.

Esta función la asumirá el Área Funcional de Comunicación e Imagen Institucional

h) Función de Enlace

Responsable de contactar y mantener el enlace para los representantes de las instituciones de ayuda y cooperación (instituciones de primera respuesta, salud y otras), se encargará de mantener un directorio actualizado de los representantes de todas las instituciones.

Esta función la asumirá el Área Funcional de Defensa Nacional.

XII. PROCEDIMIENTOS ESPECIFICOS FRENTE A LA EMERGENCIA

12.1 PROCEDIMIENTOS DE ALERTA

Comprende las acciones que deben ejecutarse con anterioridad a la ocurrencia de un evento adverso para activar los procedimientos establecidos.

Normalidad Alerta Verde: Se adelantan acciones de preparación, capacitación, elaboración y revisión de estrategias, protocolos, realización de simulaciones y simulacros. Se reporta al AFDN “sin novedad”

Riesgo Bajo o Alerta Amarilla:

Realizar Monitoreo Constante en especial de las zonas de riesgo alto y muy alto.

Se revisa las capacidades existentes.

Verificar las comunicaciones y activar la cadena de transmisiones de la alerta.

A criterio del Comando de Incidente se podrá informar a la población a través del Sistema de Información establecido.

Se inicia las comunicaciones con el AFDN, complementándose con alerta telefónica a los responsables establecidos en la organización del SCI, estos deberán permanecer localizables mientras permanezca la situación de riesgo y tener conocimiento de la evolución de la misma.

Riesgo Medio o Alerta Naranja:

Se convoca a reunión a los Jefes de las Funciones del SCI. Evaluar la situación. Establecer un Plan de Acción y los requerimientos necesarios. Registrar un archivo del evento.

Riesgo Alto o Alerta Roja:

Activar el Sistema de Comando de Incidentes, Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres.
Reunión permanente del jefe de las Funciones del SCI.
Solicitar Monitoreo y reportes.
Se debe presentar Informe de inventario de recursos disponibles por el jefe de logística.
Exponer el Plan de Acción para conocimiento del jefe del SCI.

12.2 PROCEDIMIENTOS DE COORDINACION

Del Comandante del Incidente: Establecerá la coordinación de acciones con la Jefatura del Área Funcional de Defensa Nacional, Jefatura de Defensa Civil del Gobierno local de su jurisdicción y entidades de primera respuesta si las hubiera en su jurisdicción.

Del Coordinador de GRD: Tendrá a su cargo la coordinación con el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres. Representantes de las entidades conformantes de la Plataforma de Defensa Civil a Nivel Regional. Comité de Operaciones de Emergencia Regional y COES del Ministerio de Cultura Sede Central.

Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres:

A través del GTGRD de la DDC Cusco, se establecerá las funciones correspondientes y la disposición de recursos materiales, humanos y financieros para la implementación del presente Plan.

12.3 PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA

Este procedimiento como parte de la Gestión de Riesgo de Desastres, está constituido por el conjunto de acciones y actividades, que se ejecutan ante la emergencia o desastre, inmediatamente ocurrido este, así como la inminencia del mismo; las tareas a cumplir dentro de este procedimiento son:

Ante la materialización del incidente.

Activar el SCI con las funciones necesarias, la Función de Operaciones es la primera en activarse.

Preparar una propuesta de Intervención de áreas prioritarias.

Empezar con la implementación del Plan de acción.

Si sobrepasa la capacidad de respuesta se solicitará el apoyo a través del Área Funcional de Defensa Nacional.

Se implantarán las medidas de emergencia para la salvaguarda del patrimonio cultural.

Se efectuará el primer análisis y evaluación de los daños producidos.

Llenado de Ficha EDAN CULTURA para los requerimientos necesarios.

Considerar las acciones en cada nivel de Riesgo de Acuerdo a la experiencia y conocimiento de la zona, pueden ser ampliadas o reducidas de acuerdo al propio conocimiento de la zona y experiencia en incidentes suscitados.

XIII. DURACION DEL PLAN

Durante los años 2023-2024.

XIV. RECURSOS

La implementación del plan de contingencia, necesita de una planificación operativa, que establece el procedimiento para hacer frente a una emergencia, desde los equipos, personal, materiales, herramientas, etc. lo cual deberá estar relacionado con la disponibilidad de recursos que serán necesarios. Para lo cual es importante contar con el inventario de los recursos para enfrentar las emergencias.

a. Financieros

Para implementar las acciones de respuesta para la emergencia, según normativa estos deben de estar programados en el Plan Operativo Institucional por cada área involucrada en los incendios forestales los cuales son:

Tabla 6 Recursos financieros

Nº	Descripción	Meta	Monto S/.
1	Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco		2'617,212.00

b. Humanos

La DDC-C cuenta con un contingente de personal capacitado como brigadista en incendios forestales, para la ejecución de las acciones de contingencia (ver cuadro N°10)

Tabla 7 Recurso Humano con los que cuenta la DDC-C

RECURSO HUMANO DE LA DDC-C			
Nº	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad*
1	Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu	BF	54
2	Parque Arqueológico Nacional de Saqsaywaman	BIF	12
3	Zonas y sitios arqueológicos de Espinar	BIF	3
4	Zonas y sitios arqueológicos de Calca	BF	5
5	Zonas y Sitios Arqueológicas de Urubamba	BIF	15
6	Parque Arqueológico de Pisaq	BIF	6
7	Zonas y Sitios Arqueológicos de Moray	BIF	8
8	Parque Arqueológico de Choquequirao	BIF	1
9	Parque Arqueológico de Ollantaytambo	BIF	13
10	Parque Arqueológico de Tipón	BIF	2
11	Parque Arqueológico de Pikillaqta	BIF	3
12	Parque Arqueológico de Chinchero	BIF	1
13	Zonas y Sitios Arqueológicos de la Convención	BIF	9
14	Zonas y Sitios Arqueológicos del Valle del Cusco	BIF	32

15	Zonas y sitios arqueológico de Paucartambo	BIF	9
16	Zonas y sitios arqueológico de Canas	BIF	3
17	Parque arqueológico de Raqchi	BIF	6
18	Zona y sitios arqueológicos de Chumbivilcas	BIF	3
		TOTAL	185

Fuente: Según la capacidad operativa del 2021, enviada por los jefes de PZSA

c. Herramientas

La DDC-C mediante el Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu cuenta con herramientas para hacer frente a este tipo de eventos (ver cuadro N°11).

Tabla 8 Herramientas con los que cuenta la DDC-C

HERRAMIENTAS CON LOS QUE CUENTA LA DDC-C			
Nº	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
1	Mc. Leod PANM	Und	29
2	Mochila de Agua Ergonómica PANM	Und	20
3	Matafuego del PANM	Und	29
4	Rastrillo Forestal del PANM	Und	30
5	Bombas de Agua del PANM	Und	20
6	Antorcha de Goteo del PANM	Und	14
7	Pala forestal Red Caminos Inca	Und	10
8	Pulaski Red Caminos Inca	Und	18
9	Rastrillo Forestal Red Caminos Inca	Und	18
10	Mc. Leod Red Caminos Inca	Und	79
11	Mata Fuego Red Caminos Inca	Und	80
12	Antorcha de Goteo Red Caminos Inca	Und	12
13	Mochila de Agua Ergonómica Red Caminos Inca	Und	20
14	Mochila Forestal MOJAVE (para alimentos) Red Caminos Inca	Und	19
15	Pala Forestal PANS	Und	8
16	Pulaski PANS	Und	8
17	Rastrillo Forestal PANS	Und	6
18	Mc. Leod PANS	Und	6
19	Mata Fuego PANS	Und	42
20	Mochila de Agua Ergonómica PANS	Und	1
21	Mochila Forestal MOJAVE (para alimentos) PANS	Und	6
22	Rastrillo, CGM	Und	9
23	Pala forestal, CGM	Und	9
24	Hacha pulasky forestal, CGM	Und	9
25	Mc. Leod, CGM	Und	6
26	Mochila Forestal MOJAVE (para alimentos), CGM	Und	9
27	Mata Fuegos, CGM	Und	46
		Total	563

e. Equipos de protección personal

La DDC-C mediante el Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu y el Parque Arqueológico Nacional de Saqsaywaman cuentan con equipos de protección personal para hacer frente a este tipo de eventos y la Coordinación de Gestión de Monumentos con equipamiento incompleto (ver cuadro N°12),

Tabla 9 Equipos de protección personal con los que cuenta la DDC-C

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL DE LA DDC-C			
Nº	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
1	Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu	EPP	56
2	Parque Arqueológico de Saqsaywaman (5 incompletos sin casco ni guantes)	EPP	11
3	Zonas y Sitios Arqueológicos de Valle Cusco (sin casco ni guantes)	EPP	3
4	Parque Arqueológico de Tipón (sin casco ni guantes)	EPP	3
5	Parque Arqueológico de Ollantaytambo (sin casco ni guantes)	EPP	3
TOTAL			76

XV. ANEXOS

15.1 DIRECTORIO TELEFÓNICO DE EMERGENCIAS

Comandancia de Bomberos

Bomberos

Dirección: Central Av. Garcilaso de la Vega N.º 313, Cusco.

Teléfono: 221392 / 22-7211, en San Sebastián: Teléfono: 27-1452.

En San Jerónimo: Teléfono: 27-7483.

Dirección Desconcentrada de Cultura

Dirección Desconcentrada Cultura Cusco

Dirección: Calle Maruri N.º 340.

Teléfono: 084 582030 Anexo 1401

Sub Dirección Desconcentrada de Patrimonio Cultural y Defensa del Patrimonio Cultural

Dirección: Calle Saphy N.º743.

Teléfono: 084 582030 Anexo 2201

Sub Dirección Desconcentrada de Industrias Culturales y Artes

Dirección: Urb. Urb. Santa Teresa E-3

Teléfono: 084 582030 Anexo 2228

Sub Dirección Desconcentrada de Interculturalidad

Dirección: Urb. Santa Teresa E-3

Teléfono: 084 582030 Anexo 2303

Oficina de Planeamiento y Presupuesto

Dirección: Urb. Santa Teresa E-3.

Teléfono: 084 582030 Anexo 1309

Oficina de Asesoría Jurídica

Dirección: Calle Maruri N.º 340

Teléfono: 084 582030 Anexo 1312

Oficina de Administración

Dirección: Condominio Huáscar N.º 238-B.

Teléfono: 084 582030 Anexo 1301

Área Funcional de Defensa Nacional

Dirección: Urb. Santa Teresa E-3.

Teléfono: 084 582030 Anexo 2310

Área Funcional de Defensa del Patrimonio Cultural

Dirección: Calle Saphy N.º743.

Teléfono: 084 582030 Anexo 2302

Área Funcional de Patrimonio Arqueológico

Dirección: Urb. Huáscar A-18

Teléfono: 084 582030 Anexo 8204

Área Funcional de Museos



Dirección: Calle Heladeros s/n.
Teléfono: 084 582030 Anexo 3202

Área Funcional de Obras y Puesta en Valor de Bienes Muebles e Inmuebles

Dirección: Calle Saphy N°743.
Teléfono: 084 582030 Anexo 2203

Área Funcional de Recursos Humanos

Dirección: Urb. Santa Teresa E-3.
Teléfono: 084 582030 Anexo 1304

Área Funcional de Abastecimientos y Servicios Auxiliares

Dirección: Condominio Huáscar N.° 238-B.
Teléfono: 084 582030 Anexo 1204

Área Funcional de Tesorería

Dirección: Urb. Santa Teresa E-3.
Teléfono: 084 582030 Anexo 1101

Área Funcional de Contabilidad

Dirección: Urb. Santa Teresa E-3.
Teléfono: 084 582030 Anexo 1201

Área Funcional de Informática y Telecomunicaciones

Dirección: Urb. Santa Teresa E-3.
Teléfono: 084 582030 Anexo 1216

Área Funcional de Comunicación e Imagen Institucional

Dirección: Calle Maruri N.° 340.
Teléfono: 084 582030 Anexo 8202,

Área Funcional de Atención al Ciudadano y Gestión Documentaria

Dirección: Calle Maruri N.° 340.
Teléfono: 084 582030 Anexo 1407

Área Funcional de Patrimonio Histórico Inmueble

Dirección: Calle Saphy N.° 723.
Teléfono: 084 582030 Anexo 2103

Área Funcional de Obras y Puesta en valor de Bienes Muebles e Inmuebles

Dirección: Calle Saphy N° 723.
Teléfono: 084 582030 Anexo 2203

Área Funcional de Museos

Dirección: Calle Heladeros s/n.
Teléfono: 084 582030 Anexo 3202

Área Funcional del Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu

Dirección: Calle Maruri N.° 340.
Teléfono: 084 582030 Anexo 6301-2106

Área Funcional del Parque Arqueológico de Saqsaywaman

Dirección: Llaullipata s/n.
Teléfono: 084 582030 Anexo 4101



Área Funcional del Proyecto Qhapaq Ñan

Dirección: Urb. Santa Teresa E-3.

Teléfono: 084 582030 Anexo 5207

Coordinación de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Dirección: Urb. Santa Teresa E-3.

Teléfono: 084 582030 Anexo 5110

Jefes de los Parques, Zonas y Sitios Arqueológicos de la DDC-C

N°	COORDINACION PZSA	ENCARGADO	CELULAR
1	Pisac	Freddy Zegarra Salas	940188395
2	Calca	Erminia Esenarro Nina	954965463
3	Urubamba	Yolanda Laurel Paucar	958274753
4	Choquekirao	José Gustavo Estrada Pachacutec	986614556
5	Anta	Carlos Arriola Tuni	987630663
6	Valle Cusco	Zenobio Valencia García	931099135
7	Moray	Juan Víctor Huaranca Hanco	965436463
8	Paruro	Sabino Hanco Usca	968041000
9	Canas	Daniel Benito Vargas	993476925
10	Paucartambo	Daniel Cruz Quispe	986397267
11	Chincho	Mérida Farfán Berrio	901128842
12	Ollantaytambo	Isabel Encarnación Bejar	949367688
13	Espinar	Bernardo Aparicio Laucata	950319785
14	Raqchi	Daniel Benito Vargas	993476925
15	Acomayo	Pedro Lizaraburu Prado	901447797
16	Chumbivilcas	Emilio Carpio Vargas	976266457
17	La Convención	Ives Béjar Mendoza	984923035
18	Pikillaqta	Carlos Rosell Bocanegra	984649985
19	Tipón	Marco Antonio Del Pezo Benavides	
20	Saqsaywaman	Eduardo Pacheco Collavinos	984680798
21	Machupicchu	María Guadalupe Quiroga Linares	938927161

Hospitales

Hospital Antonio Lorena

Dirección: Plazoleta Belén 1358.

Emergencias Telf.: 22-6511. Telfs. 22-6511 / 22-9616 / 24-5218.

Hospital Regional del Cusco

Dirección: Av. de la Cultura s/n.

Emergencias Telf: 22-3691. Telf.: 51-84-227661 -23-1131.

Es Salud

Dirección: Av. Anselmo Álvarez s/n Telf.: 51-84-234724.

Clínicas



Clínica Centro Médico Pardo

Dirección: Av. de la Cultura 710.

Telf.: 62-4186, Telefax: (51-84)-24-0387, Emergencias Telf.: 24-0645.

Clínica del Hospital Antonio Lorena

Dirección: Plazoleta Belén 1358.

Telf.: 51-84-226111.

Clínica Cusco

Dirección: Av. los Incas 1012.

Emergencias: Telf.: 65-0162 / Telf. 22-3190, Telf.: 51-84-240645.

Clínica Panamericana

Dirección: Av. de la Infancia 508 - Wanchaq.

Emergencias: Telf.: 65-1888, Telf.: 51-84-249494.

Clínica Paredes

Dirección: Calle Lechugal 405.

Telf:51-84-225265.

Clínica San José

Dirección: Av. Los Incas 1408

Telf:51-84- 253295

Clínica Mac Salud

Dirección: Av. La Cultura 1410

Telf:51-84- 582060

Centros Policiales

Policía Nacional del Perú

Plaza Túpac Amaru P - 15.

Teléfono: 24-6088 / 25-2222 - Anexo 208.

Policía de Turismo

Dirección: Calle Saphy N.º 510.

Teléfono: 249654.

Emergencias Policiales

Unidad de Desactivación de Explosivos (UDEX).

Central de Emergencia Policial (105.)

Escuadrón de Emergencia

Telf. 24-6088 / 25-2222 - anexo 208

Radio Patrulla

Dirección: Calle Saphy N.º 510

Teléfono: 105.

Centro de Operaciones de Emergencia Regional COER

Dirección: Av. Velasco Astete s/n.

Teléfono: 237520

Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI

Dirección: Av. Pedro Vilcapaza B- 9.

Teléfono: 24-0658.

SERNANP - SHM

Dirección: Calle Oswaldo Baca N.º 402 Magisterio – 1ra etapa.

Teléfono: 084-229297/ 084-222310/ RPC 951228180.

Ministerio de Cultura del Perú

Ministerio de Cultura Sede Nacional

Dirección: Av. Javier Prado Este 2465- San Borja, Lima 41 Perú



Teléfono: 016189393-2434

Oficina de Defensa Nacional del Ministerio de Cultura Sede Nacional

Dirección: Av. Javier Prado Este 2465- San Borja, Lima 41 Perú

Teléfono: 016189393, Anexos: 2434 ó 2436 ó 2448

Municipalidades Provinciales

Municipalidad Provincial del Cusco

Dirección: Plaza Regocijo s/n.

Teléfono: 084 240006-084 227152

Municipalidad Provincial del Calca

Dirección: Plaza de Armas s/n.

Teléfono: 084 202276-084 202277

Municipalidad Provincial de La Convención

Dirección: Jr. Espinar N.º 306.

Teléfono: 084 28 2441

Municipalidad Provincial de Espinar

Dirección: Calle Plaza de Armas N.º 105.

Teléfono: 084 301272-084 301248

Municipalidad Provincial de Paruro

Dirección: Plaza de Armas s/n.

Teléfono: 084 637526

Municipalidad Provincial de Paucartambo

Dirección: Plaza de Armas N.º 124.

Teléfono: 084 787446

Municipalidad Provincial de Urubamba

Dirección: Jr. Bolívar s/n.

Teléfono: 084 201077

Municipalidad Provincial de Chumbivilcas

Dirección: Parque Paliza N.º 100.

Teléfono: 084 81 6897

Municipalidad Provincial de Acomayo

Dirección: Plaza de Armas s/n.

Teléfono: 084 837026

Municipalidad Provincial de Canas

Dirección: Plaza de Armas N.º 522.

Teléfono: 084 83 7001

Municipalidad Provincial de Canchis

Dirección: Jr. 28 de Julio, Plaza de Armas s/n

Teléfono: 084 351072

Municipalidad Provincial de Anta

Dirección: Jr. Jaquijahuana s/n

Teléfono: 084 203665

Municipalidad Provincial de Quispicanchis

Dirección: Jr. César Vallejo N.º 109

Teléfono: 084 307050

15.2. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN FRENTE A INCENDIOS FORESTALES

El Plan de Contingencia frente a Incendios Forestales de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco es un documento diseñado y aprobado por el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la DDC-C, para responder ante una emergencia por incendios forestales en forma inmediata, eficaz, eficiente, así como para mitigar sus efectos.

Con el propósito de facilitar su implementación se cuenta con protocolos de respuesta ante situaciones específicas de emergencia, cuyo diseño está basado en el Sistema de Comando de Incidentes - SCI, sistema internacionalmente recomendado para la administración de emergencias frente a incendios forestales u otro tipo de eventos.

PROPÓSITO

Establecer el proceso general de actuación, que deben llevar a cabo los grupos de primera respuesta en situaciones de incendios forestales en forma uniforme y obligatoria para un mejor control y extinción de incendios.

PRIORIDADES

- ❖ Garantizar la seguridad del personal de respuesta
- ❖ Control eficaz del incendio forestal.
- ❖ Liquidación del incendio.
- ❖ Protección del Patrimonio Cultural.

NORMAS DE SEGURIDAD (en general cambiamos todo a tiempo infinito)

- ❖ Hacer una evaluación del Incendio, revisar el estado del tiempo atmosférico del momento y el pronosticado, tipo de vegetación y características del sitio.
- ❖ No realizar acciones de noche en terreno desconocido.
- ❖ Establecer puestos de observación, identificar y utilizar los medios de comunicación y definir rutas de escape y zonas de seguridad antes de iniciar cualquier acción.
- ❖ Debe estar informado sobre las estrategias, tácticas y peligros para la actuación.
- ❖ Las Instrucciones o tareas deben ser impartidas claramente y verificar que el personal las ha comprendido.
- ❖ Identificar caminos conocidos teniendo presente las rutas de escape. Si camina durante la noche considerar lo siguiente: usar linterna, tener cuidado o abstenerse de subir rocas o correr ladera abajo.
- ❖ Efectuar el aislamiento del área del incendio forestal y controlar los accesos al mismo.
- ❖ Debe existir comunicación permanente con los miembros de brigada y jefes. Nunca pierda contacto visual o acústico con sus compañeros de brigada y abstenerse de participar en la operación si no se siente en óptimas condiciones físicas y psicológicas.

- ❖ Las Líneas de control deben ser ancladas en forma segura y ser permanentemente vigiladas.
- ❖ Las Líneas de control cuesta abajo no se recomiendan a excepción de ser realizadas por personal experto.
- ❖ Mantener siempre la visión del incendio principal o comunicación con personal que pueda verlo.
- ❖ Estar pendiente de troncos, árboles secos o debilitados. Desplazarse por la parte superior de la pendiente y vigile la situación. Poner especial atención a la posibilidad de que el material rodante forme focos secundarios.
- ❖ Si el tiempo se vuelve más caluroso y seco reevaluar las tácticas y acciones.
- ❖ Si el viento aumenta en velocidad o cambia de dirección reevaluar las tácticas y acciones.
- ❖ Verificar si existen frecuentes focos secundarios al otro lado de la línea de control, podría ser atrapado por el fuego.
- ❖ Mantener las vías de evacuación libres y seguras.
- ❖ Establecer señales de evacuación.
- ❖ Llevar la herramienta hacia el lado de la pendiente. No correr con la herramienta.
- ❖ Conocer perfectamente el uso de cada equipo y trasladar hacia el área los equipos y herramientas que realmente considere necesarios.
- ❖ Utilizar los procedimientos operativos normalizados.
- ❖ Nombrar un responsable de la seguridad.
- ❖ Se debe contar con apoyo de personal y equipo de urgencias médicas para garantizar la seguridad del personal y de las víctimas.

SECUENCIA DE ACTIVIDADES EN UN CONTEXTO DE COVID 19

1. PREPARACION

- Identificar el área y caracterización forestal a proteger.
- Capacitar y actualizar en detección, control, extinción y liquidación de incendios forestales al personal involucrado en estos servicios.
- Realizar la evaluación del estado físico de los combatientes, antes de su movilización hacia la zona del incendio.
- Realizar ejercicios prácticos conjuntos (simulaciones, simulacros y otros).
- Verificar estado y disponibilidad de los recursos. (EPP para incendios forestales, herramientas, EPP COVID19, bebidas hidratantes y ranchos fríos).
- Contar con cartografía actualizada.
- Contar con el registro histórico de incendios forestales.

2. ACTIVACIÓN Y MOVILIZACIÓN

El encargado de personal o de seguridad y salud en el trabajo, deberá asegurar la dotación y uso correcto de los EPP COVID19, así como el cumplimiento de todos los protocolos establecidos para la prevención del contagio: medición de la temperatura corporal, lavado de manos, uso correcto de mascarillas y distanciamiento mínimo, antes de empezar el desarrollo de cualquier actividad.

- a. Activar el Sistema de Comando de Incidentes SCI, siguiendo estos lineamientos:
 - Envío de unidad para verificación.
 - Hora de recepción de la información.
 - Localización exacta.



- Características del evento.
 - Tipo de combustible.
 - Topografía.
 - Tiempo atmosférico.
 - Vías de acceso.
 - Hora de retransmisión.
- b. Según la situación se solicitará apoyo.

3. APROXIMACIÓN A LA ZONA

- a. Llegar a la zona de forma rápida y segura, teniendo en cuenta:
- El distanciamiento de 1.5 m entre los combatientes.
 - La característica de las vías y distancia hacia la zona del evento.
 - Asumir el mando e iniciar el proceso de comunicaciones.

4. RECONOCIMIENTO DE LA ZONA

- a. Verificar las características del incendio (ubicación exacta, tipo de incendio, velocidad de propagación, tipo de combustible disponible, superficie afectada, topografía, estado del tiempo y valores amenazados).
- b. Ubicar las vías de acceso y rutas de evacuación.
- c. Verificar la existencia de fuentes hídricas cercanas.

5. INSTALACIÓN DEL PUESTO DE COMANDO

- a. Establecer el Puesto de Comando (PC), reportar a la central de emergencias.
- b. Establecer el Plan de Acción del Incidente e informar al Área Funcional de Defensa Nacional para coordinar acciones.
- c. Implementar el sistema OCES (Puestos de observación, comunicación, rutas de escape y zonas de seguridad). Implementar las Normas de Seguridad.
- d. Garantizar canal libre de circulación para la entrada y salida de los recursos en camino, estableciendo los cierres de vías necesarios.

6. CONTROL DEL INCENDIO

- a. Si el incendio ha comenzado los focos son pequeños hay poca vegetación, el fuego es lento aplique un ataque directo.
- b. La línea de defensa o contrafuego previamente determinado, debe tener una unidad en cada tramo que verifique que el fuego no la sobrepase.
- c. Si el humo o calor no permiten trabajar, se procederá a un ataque indirecto alejándose totalmente del fuego y construir una línea de defensa, esta no debe ser construida cuesta abajo o hacia el incendio.
- d. No tratar de controlar los incendios por las laderas del cerro.

7. LIQUIDACION DEL INCENDIO

- a. Correspondiente a todas las acciones para la prevención del contagio por COVID19, es necesario resaltar el cuidado que se debe tener al desarrollar el intercambio de herramientas entre los combatientes durante las labores. En lo posible esta acción debe ser evitada.
- b. Aplicar las técnicas de control y extinción de incendios establecidos.

- c. Revisar sitios donde hay cenizas blancas o humos pequeños.
- d. Búsqueda y extinción de materiales combustibles con potencial de reactivar el incendio
- e. Disperse en la zona quemada los materiales que se están quemando.
- f. Asegurar el material suelto y rodante que pudiera causar accidentes entre el personal
- g. Eliminación de fuentes de reinicio de fuego.

8. ACCIONES FINALES EN LA ESCENA

- a. Realizar un reconocimiento del área total para comprobar que el incendio ya fue controlado y/o liquidado.
- b. Se debe reunir a todo el personal y constatar que estén todos y en buenas condiciones.

9. DESMOVILIZACIÓN Y CIERRE OPERACIONAL

- a. Retorno de personal y recursos a bases de origen.
- b. Verificar el buen estado de salud y condiciones físicas del personal combatiente.
- c. Realizar una revisión del funcionamiento de equipos y herramientas.
- d. Se deberá designar a personal para el desarrollo de la desinfección exhaustiva de todo equipo y herramienta utilizado durante el evento.
- e. Desechar todo EPP Covid19 de manera adecuada en bolsas aisladas de los demás residuos y claramente rotuladas.
- f. El personal combatiente deberá desinfectarse antes de proceder a desplazarse fuera del ámbito de trabajo.

10. CONSOLIDACION DE LA INFORMACIÓN

- a. Se deberá desarrollar las acciones de evaluación del área afectada con la participación profesional multidisciplinaria con la finalidad de brindar los datos correspondientes para la apertura de la investigación de las causas del incendio por la entidad competente.
- b. Realizar una reunión posterior al incidente sea esta Institucional e Interinstitucional.
Preparar el informe final.

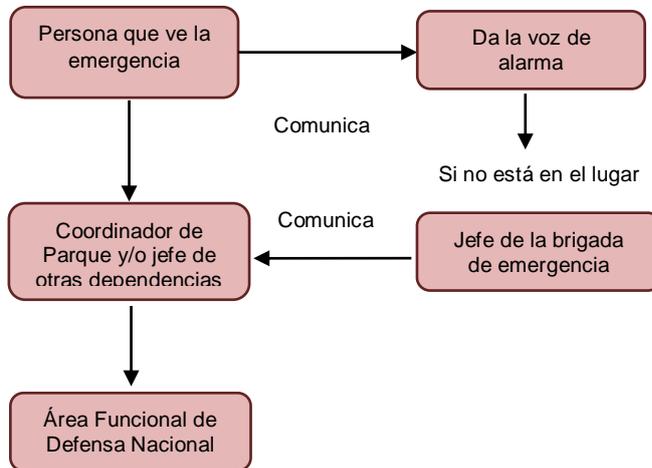
15.3. PROTOCOLO DE COMUNICACIONES

Tabla 10 Protocolo de comunicaciones de la DDC-C

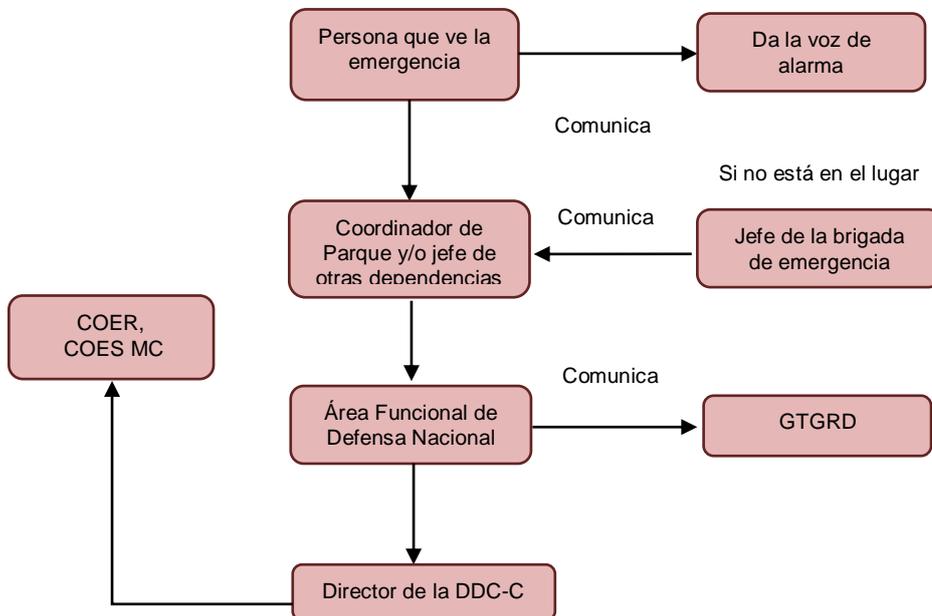
PROTOCOLO DE COMUNICACIONES				
Grado de riesgo		Ubicación	Fuentes	Riesgos Asociados:
Alto	X	Región Cusco.	Incendios forestales.	Múltiples.
Medio	X			
Bajo	X			
ACTUACIÓN A SEGUIR				
PASOS	QUE HACER	COMO HACERLO	RESPONSABLE	RECURSOS
	Alerta de emergencia.	Los EMED dan la alerta correspondiente a la Oficina de Defensa Nacional de la DDC-Cusco.	Responsable del EMED.	Mensajes de texto, llamadas.
1	Identificación de la emergencia.	Fase 1: La persona detecta la emergencia; deberá inmediatamente comunicar la emergencia al Jefe de Parque y/o Residente de obra. En el caso que no esté el jefe de Parque y/o residente de obra, se informará al jefe de la brigada de emergencia de su área.	Persona Testigo de la emergencia.	Teléfono Móvil y/o radio, a voz viva.
	Identificación de emergencia general.	Fase 2: El jefe de Parque y/o Residente de obra será el encargado de verificar y evaluar la emergencia, activa su Sistema de Comando de Incidentes SCI y comunica al Jefe del Área Funcional de Defensa Nacional anunciando el tipo de emergencia, la afectación, el lugar y si hay víctimas.	Jefe de Parque y/o Residente de obra.	Teléfono Móvil y/o radio.
	Identificación de emergencia general.	Fase 3: El jefe del Área Funcional de Defensa Nacional, dependiendo de la magnitud del evento comunica al Director de la DDC-C sobre la emergencia y activa el Centro de Operaciones de Emergencia Sectorial COES.	El jefe del Área Funcional de Defensa Nacional.	Teléfono móvil, radio.
	Identificación de emergencia general.	Fase 4: El director(a) de la DDC-C, dará aviso a los miembros del COER, en coordinación con el Área Funcional de Defensa Nacional. En caso que la emergencia supere la capacidad de respuesta de la DDC-Cusco.	El Director de la DDC-C y el Área Funcional de Defensa Nacional.	Teléfono Móvil y/o radio.

15.4 ORGANIGRAMA DE RED DE COMUNICACIONES DE EMERGENCIA

RIESGO BAJO



RIESGO ALTO



15.5 MAPAS

Figura 12 Mapa de susceptibilidad de incendios forestales

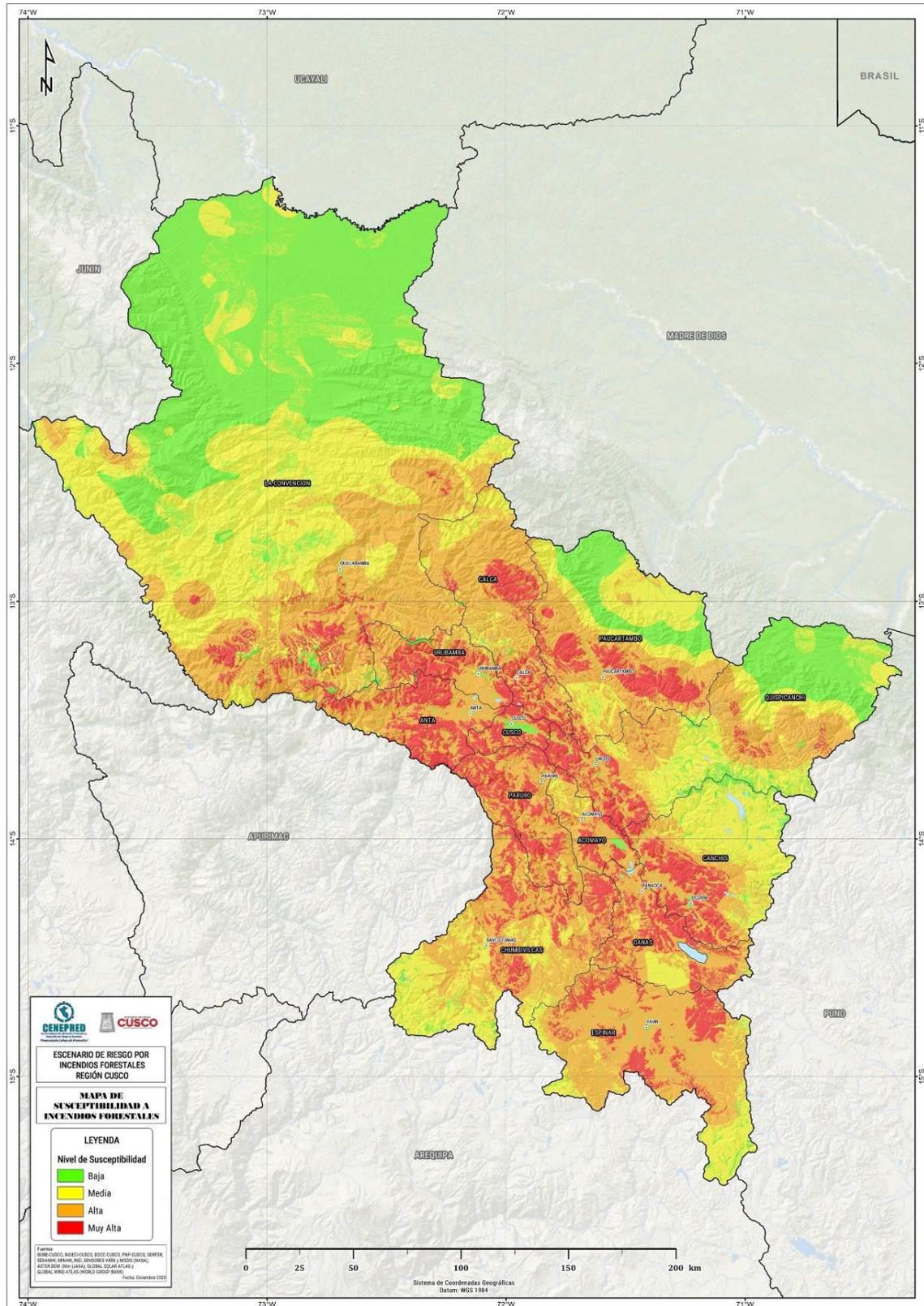


Figura 13 Mapa de priorización de elementos expuestos según su afectación

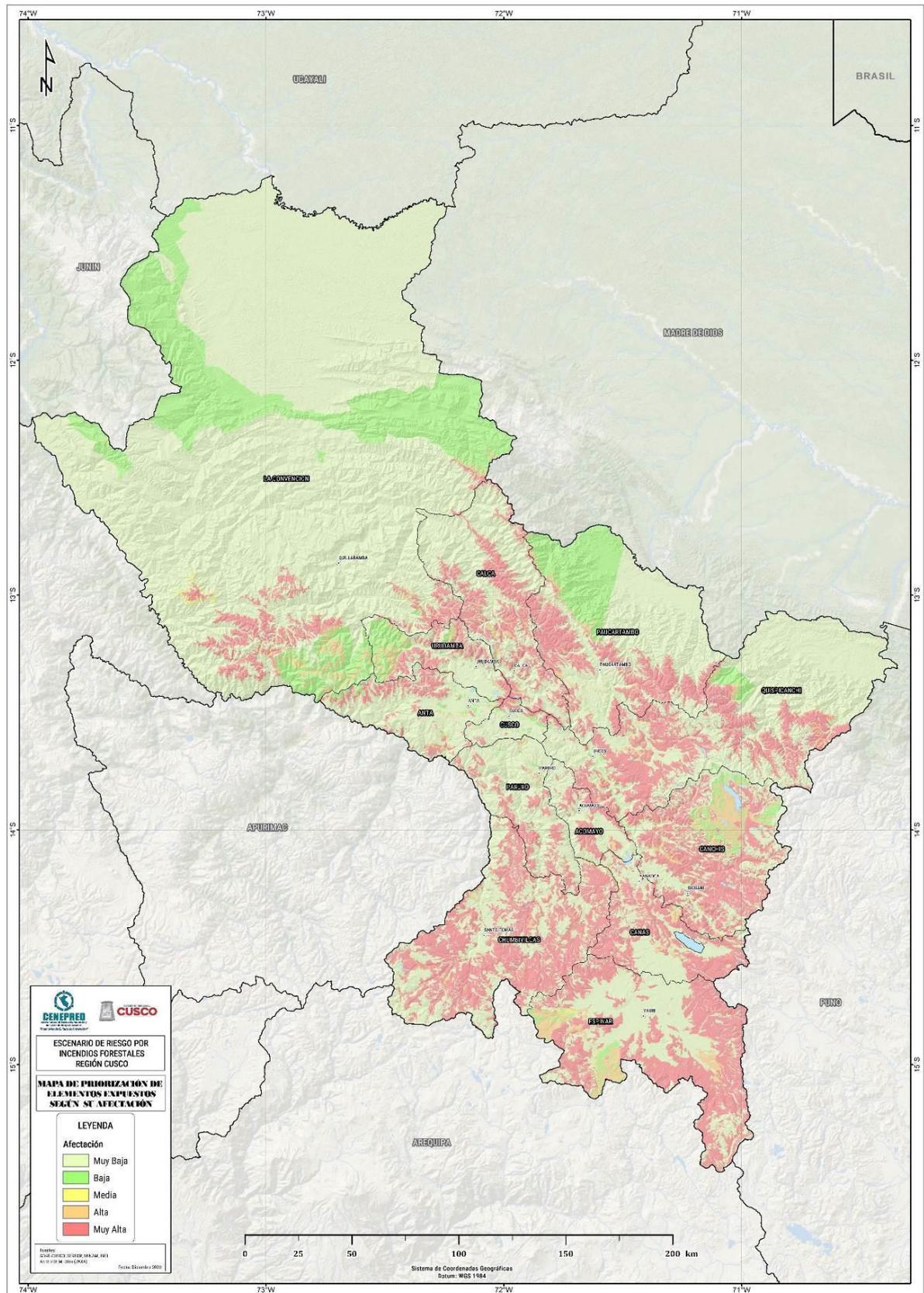
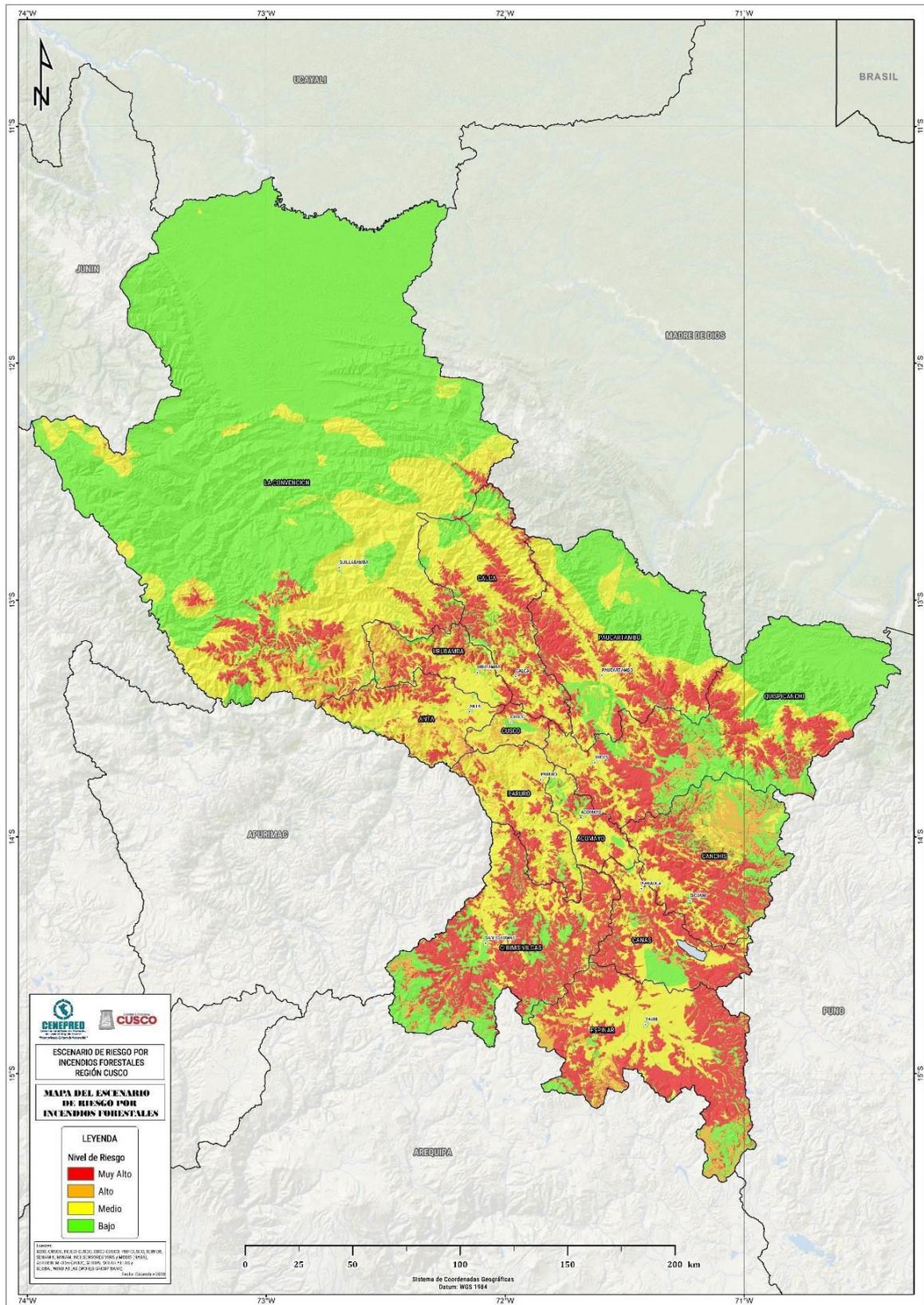


Figura 14 Mapa del Escenario de Riesgo por Incendios Forestales



15.6 INCENDIOS FORESTALES 2022

Tabla 11 Incendios Forestales que afectaron o están próximos al patrimonio cultural.

N°	DEPART.	PROVINCIA	DISTRITO	NOMBRE DEL MONUMENTO	GEOGRÁFICAS		FECHA	Área Aprox. Afectada (ha)	PATRIMONIO CULTURAL
					LATITUD	LONGITUD			
1	Cusco	Urubamba	Urubamba	por determinar	-13.289748	-72.118146	01/01/2022	10.2	producto del incendio se ha verificado la existencia de muros de andén que se encuentran en mal estado de conservación, así como un segmento de canal soterrado de origen prehispánico en una longitud aproximada de 170.00 metros lineales
2	Cusco	Canas	Checca	Z.A.M. Hatun Pukara	-14.461434	-71.475815	09/05/2022	17.5	a 1.7 km de la Z.A.M. Hatun Pukara
3	Cusco	Urubamba	Ollantaytambo	P.A. Ollantaytambo	-13.2601662	72.3283787	14/05/2022	25.3	dentro del P.A. Ollantaytambo a 1 km del S.A. Inti Punku y S.A. Choquecarpo
4	Cusco	Anta	Limatambo	S.A. Llaqtabamba	-13.6001	-72.40696	27/05/2022	532	a 430 del S.A. Llaqtabamba y a 920 metros del S.A. Moterayoq
5	Cusco	La Convención	Echarati	S. A. Albasuyoc,	-12.80425	-72.61864	24/06/2022	46	a 1.5 km del S. A. Albasuyoc,
6	Cusco	Urubamba	Machupicchu	P.A.N. Machupicchu	-13.194824	-72.46515	28/06/2022	34	S.A. Llamakanca
7	Cusco	La Convención	Santa Teresa	P.A. Vilcabamba	-13.2054	-72.70845	26/06/2022	251	a 2 km del S. A. Tambohuayco
8	Cusco	Urubamba	Ollantaytambo		-13.30268	-72.32552	02/07/2022	276	a 1 km del S. A. Sulke Qochapampa, monitorear
9	Cusco	Quispicanchis	Oropesa	Casa Hacienda Paucarpata	-13.582354	-71.815198	02/07/2022	10.1	a 90 metros de la casa Hacienda Paucarpata
10	Cusco	Paucartambo	Kosñipata	S. A. Sulke Qochapampa	-13.38378	-71.20477	03/07/2022	418	a 1.2 km del S. A. Amauta A
11	Cusco	Calca	Taray	S. A. Muyu Muyu pata	-13.47241	-71.90546	05/07/2022		Focos de calor en Calca Taray a 200 metros del S. A. Muyu Muyu pata, verificar e informar
12	Cusco	Quispicanchis	Marcapata	S. A. Layamani	-13.456492	-71.058591	05/07/2022	66.7	Incendio forestal a 170 metros al S. A. Layamani
13	Cusco	Quispicanchis	Marcapata	S.A. Qechapampa S. A. Puyca Pata	-13.57868	-71.03111	07/07/2022	1.83	dentro del polígono S.A. Qechapampa; A 320 metros el S. A. Puyca pata
14	Cusco	Anta	Limatambo				17/07/2022		

Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco – Área Funcional de Defensa Nacional

15	Cusco	Urubamba	Ollantaytambo	P.A. Ollantaytambo, S.A. Ollantaytambo I	-13.266797	-72.241632	22/07/2022	14.8	Hay afectación al patrimonio por el sector de Chullaraqay
16	Cusco	Quispicanchis	Lucre		-13.601275	-71.74406	24/07/2022	110	no hay daño al patrimonio, excepto un tramo del canal
17	Cusco	Anta	Limatambo	S.A. Udcurimay	-13.472611	-72.409922	24/07/2022	40	hay afectación al S.A. Udcurimay,
18	Apurímac	Abancay	Cachora	P.A. Vilcabamba	-13.437593	-72.81071	27/07/2022	790	no hay afectación, zona sin compromiso patrimonial y en área perteneciente al departamento de Apurímac
19	Cusco	Cusco	Santiago	S.A. Wayna Taukaray	-13.547899	-71.936352	28/07/2022	7.69	NO AFECTO ningún elemento arquitectónico de los sitios arqueológicos de Wayna Taukaray y de Machutaukaray
20	Cusco	Quispicanchis	Lucre	S. A. Andenes Puncunca y Ñaupallaqta	-13.66405	-71.77851	30/07/2022	921	afecta S. A. Andenes Puncunca y Ñaupallaqta
21	Cusco	Canchis	Sicuani	S. A. Inka Kancha	-14.26415	-71.25419	30/07/2022	193	a 500 metros del S. A. Inka Kancha
22	Cusco	Urubamba	Urubamba	S.A. Anden Pata			04/08/2022		En lo que respecta al sitio arqueológico actualmente este sector está limpio no presenta vegetación, por lo tanto no se ha registrado daño a los paramentos de anden
23	Cusco	Calca	San Salvador	Psi. A. Pachatusan	-13.505123	-71.776939	08/08/2022	77.2	próximo al perímetro del polígono del S.A. Q'enko Raqay y los S.A. Amarupampa, Castilluyoq
24	Cusco	Canas	Yanaoca	S. A. SOQALLAQTA - SALIKANCHA	-14.28905	-71.35419	12/08/2022	92.3	a 560 metros del S. A. SOQALLAQTA - SALIKANCHA,
25	Cusco	Urubamba	Chinchero	S.A. Inkatambo	-13.445414	-72.064438	16/08/2022	4	a 400 metros de S.A. Inkatambo
26	Cusco	Anta	Chinchaypujio	S. A. Inkawasi Andepata	-13.560702	-72.288661	19/08/2022	642	A 960 metros del S. A. Inkawasi Andepata
27	Cusco	Cusco	San Sebastián - San Jerónimo	PSJ.A. WANAKAURI	-13.598607	-71.897798	22/08/2022	79	a 780 metros del S. A. Wanakauri
28	Cusco	Chumbivilcas	Capacmarca	Psje. A. Punku Orqo	-13.9828	-71.99707	24/08/2022	102	A 891 metros del polígono del Psje. A. Punku Orqo

Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco – Área Funcional de Defensa Nacional

29	Cusco	Espinar	Espinar	S.A. LECCENOMAHUICO 1 y 2	-15.04072	-71.24626	24/08/2022	841	a 721 metros del S.A. LECCENOMAHUICO 2; a 800 metros del S.A. LECCENOMAHUICO 1 ; a 325 metros del S.A. LIQUINOMI
30	Cusco	Paucartambo	Challabamba	S. A. Pumakancha; S.A. Pukara	-13.17232	-71.74371	25/08/2022	616	a 925 metros del S. A. Pumakancha; a 325 metros del S.A. Pukara
31	Cusco	Calca	Lares	S.A. Trapiche 1 y 2	-13.05645	-71.92125	25/08/2022	154	a 1161 metros a los sitios arqueológicos S.A. Trapiche 1 y 2
32	Cusco	Quispicanchis	Urcos	S. A. PINKULLUYOQ	-13.76425	-71.61052	28/08/2022	150	afecto el S. A. PINKULLUYOQ
33	Cusco	Chumbivilcas	Santo Tomas	S. A. TUMBA QUELLO QUELLO WAYQO	-14.48574	-72.07314	28/08/2022	49.8	a 196 metros del S. A. TUMBA QUELLO QUELLO WAYQO
34	Cusco	Anta	Limatambo	S.A. Muyo Orqo	-13.433864	-72.470753	29/08/2022	48.5	a 822 metros S.A. Muyo Orqo
35	Cusco	Quispicanchis	Andahuaylillas	Parque Arqueológico de Pikillaqta	-13.634307	-71.692222	30/08/2022	5.21	a 39.7 metros del Polígono del S.A. Rumiqolqa; a 500 metros del S.A. Tambo Raqchi y próximo al polígono de la Z.A. HUASCA HUASCAN
36	Cusco	Anta	Ancahuasi	S. A. Tocarcopata	-13.498242	-72.317483	01/09/2022	99.6	a 869 metros del S. A. Tocarcopata
37	Cusco	Anta	Huarocondo	S. A. Minasniyoq	-13.350856	-72.221263	02/09/2022	58.6	a 1.15 km del polígono del S. A. Minasniyoq
38	Cusco	Calca	San Salvador	S. A. CHAWAYNOQA I, S.A. PAQOR WASAQPATA	-13.523014	-71.730793	02/09/2022	374	A 75.9 metros del S.A. SINCHAHUAYCO y próximo a los polígonos de los S.A. CHAWAYNOQA I, S.A. PAQOR WASAQPATA
39	Cusco	Anta	Mollepata	S.A. INKAQONQORINA	-13.471079	-72.648308	02/09/2022	39.4	a 1.362 km del S.A. INKAQONQORINA
40	Cusco	Chumbivilcas	Velille	S.A. Seq'aya	-14.46151	-71.89334	02/09/2022	50.9	a 760 metros del S.A. Seq'aya
41	Cusco	Anta	Ancahuasi	S. A. Inka Raqay Y S.A. MOSOQLLAQTA	-13.40225	-72.30287	07/09/2022	916	a 1.425 km del S. A. Inka Raqay y a 204 metros del S.A. MOSOQLLAQTA
42	Cusco	Quispicanchis	Quiquijana	S. A. Sapancayo	-13.83119	-71.54806	07/09/2022	938	a 500 metros del S. A. Sapancayo

Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco – Área Funcional de Defensa Nacional

43	Cusco	Cusco	Ccorca	S. A. Pacchayoq; S.A. QORQORCOCH A	-13.6233	-72.08315	07/09/2022	381	a 1.101 km del S. A. Pacchayoq y 980 metros del S.A. QORQORCOCHA
44	Cusco	Calca	San Salvador	S. A. Paqor; S.A. TOKACCAPUNC U	-13.49689	-71.73904	07/09/2022	72.6	a 680 metros del S. A. Paqor; S.A. TOKACCAPUNCU
45	Cusco	La Convención	Santa Teresa	S. A. PUNCUYOC y S.A. LLAQTAPATA - LAMBRAN PATA	-13.149743	-72.589839	08/09/2022	569	A 303 METROS DEL S. A. PUNCUYOC Y a 1.218 km del polígono del S. A. LLAQTAPATA - LAMBRAN PATA
46	Cusco	Canchis	Sicuani	S. A. Jururo	-14.273362	-71.206427	13/09/2022	374	a 722 metros del S. A. Jururo
47	Cusco	Anta	Limatambo	S. A. Monterayoq	-13.61013	-72.38816	18/09/2022	491	próximo al S. A. Monterayoq
48	Cusco	Urubamba	Machupicchu	P.A.N. Machupicchu	-13.2197	-72.46664	21/09/2022	319	a 917 m del S.A. Waynaqente
49	Cusco	Quispicanchis y Canchis	Cusipata y Checacupe	S. A. Waroqhoni	-13.93451	-71.48322	22/09/2022	905	a 120 metros del S. A. Waroqhoni
50	Cusco	Acomayo, Canchis y Quispicanchis	Sangarará	Paisaje Arqueológico Yananpampa	-13.99061	-71.50827	22/09/2022	1327	daños Patrimoniales directos al Sitio Arqueológico de CHOQUEMARKA en cuanto lo referente a las estructuras arquitectónicas correspondiente a 8 Kallankas, un muro en media luna y algunos pequeños andenes de retención, plaza principal y pasajes afecto un total de (2.has) otro de los Sitios Arqueológicos afectados también es el USNU – CEREMONIAL de CRUZ PATA estructuras arquitectónicas DE ANDENERÍAS QUE BORDEA el Usno ceremonial en área total aproximado de (2.00 has) dentro del polígono del S.A. KALLA KUNCAPATA y Habas Pata así como también cerca del polígono del Paisaje Arqueológico Yananpampa; posible afectación del S.A. Wanakauri
51	Cusco	Anta	Huarocondo	S. A. SAQSAT'IPAMP A	-13.40479	-72.24286	22/09/2022	562	a 140 metros del S. A. SAQSAT'IPAMPA
52	Cusco, Arequipa	Chumbivilcas	Santo Tomas	S. A. MACHAY ORQO I y II	-14.63394	-71.98653	22/09/2022	757	afecta S. A. MACHAY ORQO I y II

Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco – Área Funcional de Defensa Nacional

53	Cusco	Anta	Zurite	S.A. Quentekentiyoc			23/09/2022		Afectación del camino prehispánico Quentequentiyoc, Zurite, Anta
54	Cusco	Cusco	San Sebastián	P.A.N. Saqsaywaman	-13.510327	-71.953846	25/09/2022	2	afecto el paramento exterior de los muros donde cubría la vegetación, en la parte inferior próximo al rio K'allachaka
55	Cusco	Urubamba	Ollantaytambo	P.A. Ollantaytambo	-13.235212	-72.277071	28/09/2022	195	A 1.5 km de la zona monumental de Ollantaytambo
56	Cusco	Quispicanchis	Cusipata	S. A. Qhatahui	-13.86584	-71.51319	28/09/2022	54.7	Dentro del polígono del S. A. Qhatahui
57	Cusco	Canchis	Machupitumarka	Zona Arqueológica Machupitumarka	-13.97791	-71.40089	28/09/2022	19.7	a 1.144 metros de la Zona Arqueológica Machupitumarka
58	Cusco	Quispicanchis	Quiquijana	S. A. Opaqolqa y Qatachillay	-13.75412	-71.57706	29/09/2022	402	próximo a los polígonos de S. A. Opaqolqa y Qatachillay
59	Cusco	Chumbivilcas	Santo Tomas y Llusco	S. A. Warawarayoq	-14.41379	-72.10381	29/09/2022	399	a 415 metros del S. A. Warawarayoq
60	Cusco	Quispicanchis	Ccatca	S. H. Mina Chinchay	-13.620744	-71.44715	29/09/2022	98	A 60 metros del S. H. Mina Chinchay
61	Cusco	Canchis	Marangani	S. A. Sumac Marca	-14.37383	-71.12434	01/10/2022	751	afecta a S. A. Sumac Marca
62	Cusco	Acomayo	Pomacanchis	S. A. Pukara de San Juan	-14.09213	-71.69657	06/10/2022	153	a 600 metros del S. A. Pukara de San Juan
63	Cusco	La Convención	Huayopata	S. A. Huchuy Picchu	-12.985319	-72.516422	06/10/2022	12.3	a 837 metros del S. A. Huchuy Picchu
64	Cusco	La Convención	Ocobamba	S. A. Maran Pata	-12.86134	-72.45358	06/10/2022	69.8	a 700 metros del S. A. Maran Pata
65	Cusco	Chumbivilcas	Livitaca	S. A. Markamalata	-14.19263	-71.66896	07/10/2022	117	dentro del polígono a 30 metros del S. A. Markamalata

Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco – Área Funcional de Defensa Nacional

66	Cusco	Cusco	Cusco	P.A.N. Saqsaywaman	-13.483569	-71.958279	07/10/2022	5	a 600 metros del S.A. Pukapukara, no hay daño al patrimonio arqueológico
67	Cusco	Chumbivilcas	Velille	S. A. Apu Pillullo	-14.52432	-71.86963	07/10/2022	403	a 198 metros del S. A. Apu Pillullo
68	Cusco	Calca	Taray	S. A. PUMAORQO II	-13.45457	-71.85381	07/10/2022	36.9	a 338 metros del S. A. PUMAORQO II y 89 del S.A. PANTIORQO
69	Cusco	Cusco	Santiago	S.A. Muyu Orqo	-13.542192	-71.955461	07/10/2022		A 500 metros del S.A. Muyuorqo
70	Cusco	Calca	Pisac	P.A. Pisac	-13.38677	-71.83901	08/10/2022	110	IFFF dentro del P.A. Pisac, Afecta S. A. SAPANTIANA; dentro del polígono del S.A. UCHUY KULLU;
71	Cusco	Chumbivilcas	Santo Tomas	S.A. Waman Marka	-14.40843	-72.07711	09/10/2022	46.1	a 635 metros del S.A. Waman Marka; próximo al S.A. TUMBAS LINSO YANAMACHAY Y YANAMACHAY
72	Cusco	Canchis	Tinta	S. A. Kanora y S.A. Churujani	-14.13517	-71.42016	10/10/2022	81	a 269 metros del S. A. Kanora y 215 del S.A. Churujani; próximo al S.A. LLALLAHUA
73	Cusco	Canchis	Sicuani	S.A. UYURMIRI I y S.A. UYURMIRI II	-14.22732	-71.20988	10/10/2022	350	a 35 metros del polígono del S.A. UYURMIRI I y 190 metros del polígono del S.A. UYURMIRI II
74	Cusco	Urubamba	Ollantaytambo	S. A. Inkachaka I	-13.24733	-72.40617	10/10/2022	127	Próximo al S. A. Inkachaka I
75	Cusco	Acomayo	Acopía	S.A. Lomada Chiguno I y II	-14.06452	-71.47053	11/10/2022	529	dentro de los polígonos de los S.A. Lomada Chiguno I y II y S.A. Pukara
76	Cusco	Anta	Huarocondo	S.A. Muyuorqo	-13.364437	-72.221079	11/10/2022	9.31	a 600 metros S.A. Muyuorqo
77	Cusco	Acomayo	Acopia - Pomacanchis	S.A. Collqemarka y Hatun Qero	-14.07362	-71.50439	12/10/2022	2454	Afecta S.A. Willcacalle I y II; también dentro de los polígonos de los S.A. CANCHACANCHA, WILKACALLE, TINYACOCCHA, PUMA WASI, JIWAYA y COLLQUEMARCA; así como próximo a los S.A. Collqemarka y Hatun Qero
78	Cusco	Quispicanchis	Quiquijana	S.A. WAYRA QASA	-13.82966	-71.51791	12/10/2022	350	afecta dentro del polígono del S.A. Wayra Qasa
79	Cusco	Canchis	San Pedro	S.A. LLAQTA QHAWARINA	-14.174341	-71.333167	12/10/2022	70.5	A 232 metros del S.A. LLAQTA QHAWARINA

Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco – Área Funcional de Defensa Nacional

80	Cusco	Anta	Anta	S.A. Sullupucyo	-13.50963	-72.23707	12/10/2022	148	a 200 metros del S.A. Sullupucyo
81	Cusco	Anta	Anta	S.A. Tankar'kasa	-13.5336	-72.18774	12/10/2022	30.3	a 280 metros del S.A. Tankar'kasa
82	Cusco	Calca	Lamay	S.A. Saywa	-13.34482	-71.90136	12/10/2022	226	a 500 metros S.A. Saywa
83	Cusco	Urubamba	Ollantaytambo	S.A. Choqepampa	-13.23822	-72.2429	13/10/2022	27.4	Afectación al Patrimonio Arqueológico en los andenes del sitio arqueológico
84	Cusco	Paruro	Huanoquite	S.A. Qhewar	-13.66988	-72.03738	13/10/2022	85.8	afecta el S.A. Qhewar
85	Cusco	Anta	Limatambo	S. A. Qochapamopa	-13.5666	-72.42824	20/10/2022	361	a 213 metros del S. A. Qochapamopa
86	Cusco	Anta	Limatambo	S. A. Montecorral, Llaqtallaqtayoq y Teqte	-13.448061	-72.518268	20/10/2022	1198	afecta S. A. Teqte
87	Cusco	La Convención	Santa Ana	S. A. Huallpapocyo	-12.846881	-72.684584	23/10/2022	73.4	a 200 metros del S. A. Huallpapocyo1, 2 y 3
88	Cusco	Chumbivilcas	Colquemarca	S. A. Saccanka	-14.339374	-72.029842	26/10/2022	39.2	a 1.3 km del S. A. Saccanka
89	Cusco	Canchis	Sicuani	S.A. Orqopukara	-14.29697	-71.27982	28/10/2022	621	afecta los dos S.A. Orqopukara
90	Cusco	Chumbivilcas y Paruro	Chamaca y Omacha	S. A. Patakancha y Markaha	-14.21363	-71.86346	30/10/2022	1580	afecta los S. A. Patakancha, Markaha y Pekasiri
91	Cusco	Canchis	Sicuani	S. A. Sayhua Loma	-14.29674	-71.20596	30/10/2022	268	afecta el S. A. Sayhua Loma
92	Cusco	La Convención	Huayopata	S. A. Cochapata	-13.03934	-72.61276	30/10/2022	80.4	a 125 metros del polígono y 1.3 km del S. A. Cochapata
93	Cusco	Chumbivilcas	Santo Tomas	S. A. Hatun Pukara	-14.49912	-72.12449	31/10/2022	158	a 1.3 km del S. A. Hatun Pukara
94	Cusco	Paruro	Huanoquite	S. A. Huchuy Paco	-13.745023	-72.127323	31/10/2022	334	afecta el S. A. Huchuy Paco
95	Cusco	Espinar	Coporaque	S. A. Gentilhuasi y Kanchas chaskiwasi	-14.68054	-71.61609	31/10/2022	228	a 216 metros del S. A. Gentilhuasi y 95 metros del S.A. Kanchas chakiwasi; a 121 metros del S.A. KANCHAS-MONTICULO
96	Cusco	Cusco	San Sebastián	Paisaje Arqueológico de Wanakauri	-13.571319	-71.916392	31/10/2022	10	a 1.5 km del polígono del Paisaje Arqueológico de Wanakauri;

Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco – Área Funcional de Defensa Nacional

97	Cusco	Anta	Mollepata	P. A. Vilcabamba; S. A. Inkarakay	-13.43252	-72.74059	31/10/2022	997	a 500 metros del S. A. Inkarakay
98	Cusco	Paruro	Pillpinto	S. A. Taqta pukara y S.A. Nieta Machupukara	-13.90255	-71.80079	05/11/2022	854	S. A. Taqta pukara y S.A. Nieta Machupukara
99	Cusco	Canas	Túpac Amaru	S. A. Chupanhuaro	-14.14555	-71.58199	05/11/2022	63.5	600 metros del S. A. Chupanhuaro
100	Cusco	Quispicanchis	Carhuayo	S.A. MACHUC CARHUAYO	-13.55878	-71.37783	07/11/2022	151	a 75 metros del S.A. MACHUC CARHUAYO
101	Cusco	Paucartambo	Caycay	PSJ.A. QOSQA ERAPATA	-13.57388	-71.70864	07/11/2022	11.2	Dentro del polígono del PSJ.A. QOSQA ERAPATA
102	Cusco	Paruro	Ccapi	S.A. Pata Pata	-13.82007	-72.11378	07/11/2022	462	a 200 metros del S.A. Pata Pata
103	Cusco	Urubamba	Ollantaytambo	P.A. Ollantaytambo	-13.272089	-72.275844	07/11/2022	183	No se ha registrado afectación al patrimonio arqueológico del PAO. 200 metros de los S.A. CHARKAWAYLLA y MASONUSTAYOQ
104	Cusco	Anta	Limatambo	S. A. HUAMANMARCA O COLQUEMARCA	-13.49454	-72.43789	11/11/2022	22.6	a 500 metros del S. A. HUAMANMARCA O COLQUEMARCA
105	Cusco	Anta	Chinchaypujio	S. A. Pachaqsimi	-13.60074	-72.16332	12/11/2022	902	S. A. Pachaqsimi
106	Cusco	Calca	Calca	S.A. ANKASMARKA	-13.23588	-71.90926	13/11/2022	19.3	Próximo al S.A. ANKASMARKA
107	Cusco	Urubamba	Ollantaytambo	P.A. Ollantaytambo	-13.20544	-72.36984	16/11/2022	146	próximo a los S. A. Piskacucho y Quinsawasi
108	Cusco	Anta	Mollepata	S. A. Apu Tilka	-13.50446	-72.55133	17/11/2022	162	a 1 km del S. A. Apu Tilka
109	Cusco	Acomayo	Acos	S.A. Tambopukara, Llaqtapukara; Waqrapukara	-14.01359	-71.70667	20/11/2022	580	Afecto los S.A. Tambopukara, Llaqtapukara; Waqrapukara
110	Cusco	Paruro	Accha	S. A. URANJANKAPA TA	-13.98803	-71.88496	21/11/2022	1006	a 350 metros del S. A. URANJANKAPATA

Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco – Área Funcional de Defensa Nacional

111	Cusco	Canchis	Sicuani	S. A. Chinapukara	-14.27241	-71.28906	21/11/2022	772	entro al polígono del S.A. Chinapukara
112	Cusco	La Convención	Santa Teresa	S. A. Yanantin	-13.052613	-72.647068	21/11/2022	41.2	entro en el polígono del S. A. Yanantin
113	Cusco	Paruro	Huanoquite	S. A. Sicsibamba	-13.76758	-72.06945	23/11/2022	107	a 1 km del S. A. Sicsibamba
114	Cusco	Acomayo	Acos	S.A. Cormaraqay	-13.89009	-71.77374	27/11/2022	368	Próximo al S.A. Cormaraqay
115	Cusco	Cusco	Cusco	PAN Saqsaywaman			27/11/2022		
116	Cusco	Calca	San Salvador	S. A. Canchayoq, Relojchayoq, Samphucancha, Vaqueria, Toritoyoqkucho	-13.546812	-71.759209	01/12/2022	370	próximo a los S. A. Canchayoq, Relojchayoq, Samphucancha, Vaqueria, Toritoyoqkucho
117	Cusco	Paucartambo	Huancarani				02/12/2022		
118	Cusco	Anta	Mollepata	S. A. Inkaqonqorina	-13.494013	-72.634769	03/12/2022	408	a 1.2 km del S. A. Inkaqonqorina
119	Cusco	Calca	Calca	S.A. Can Can	-13.293224	-71.996089	04/12/2022	368	entro al polígono del S.A. Can Can
120	Cusco	Cusco	San Sebastián	S.A. Salineras	-13.517227	-71.940975	10/12/2022	3	dentro del polígono del S.A. Salineras
121	Cusco	Paruro	Huanoquite	S. A. Chuncal	-13.758194	-72.023781	23/12/2022	33.7	a 800 m del S. A. Chuncal

Fuente: AFDN Sistematización de incendios forestales del 2022

