



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL

**Actitudes ambientales y gestión de riegos de desastres en
incendios forestales Chiara-Ayacucho 2022**

TESIS PARA OBTENER TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniera Ambiental

AUTORA:

Tineo Huaila, Maryorie Eva (orcid.org/0000-0002-4900-8674)

ASESORA:

Mgr. Cabello Torres, Rita Jaqueline (orcid.org/0000-0002-9965-9678)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión de Riesgos y Adaptación al Cambio Climático

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus
niveles

LIMA - PERÚ

2022

Dedicatoria

Agradezco a Dios por permitirme lograra esta meta.

A mis padres, que me dieron la vida, sus palabras y consejos para no rendirme frente a los obstáculos de la vida.

Agradecimiento

A la Universidad Cesar Vallejo y Programa de Ingeniería Ambiental, por su elevada calidad en los servicios de titulación.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria	ii
Agradecimiento.....	iii
ÍNDICE DE TABLAS.....	v
ÍNDICE DE FIGURAS.....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	16
3.1 Tipo y diseño de investigación	16
3.2 Variables. Operacionalización	16
3.3 Población, muestra y muestreo	17
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	17
3.5 Procedimientos.....	19
3.6 Método y análisis de datos	19
3.7 Aspectos éticos	19
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	20
V. CONCLUSIONES	32
VI. RECOMENDACIONES	34
REFERENCIAS	35
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Ficha Técnica de Actitudes Ambientales y Gestión de Riesgo de Desastres en Incendios Forestales	18
Tabla 2: Actitudes ambientales frente a los incendios forestales. Chiara-Ayacucho 2022.	20
Tabla 3: Dimensiones de actitudes ambientales frente a los incendios forestales. Chiara-Ayacucho 2022.....	20
Tabla 4: Gestión de riesgos de desastres de incendios forestales. Chiara- Ayacucho 2022. .	23
Tabla 5: Dimensiones de la gestión de riesgo de desastres frente a los incendios forestales. Chiara-Ayacucho 2022.....	23
Tabla 6: Correlación entre actitudes ambientales cognitivas y la gestión de riesgos de desastres en incendios forestales. Chiara-Ayacucho 2022.	26
Tabla 7: Correlación entre actitudes ambientales afectivas y la gestión de riesgos de desastres en incendios forestales. Chiara-Ayacucho 2022.	28
Tabla 8: Correlación entre actitudes ambientales conductuales y la gestión de riesgos de desastres en incendios forestales. Chiara-Ayacucho 2022.	29
Tabla 9: Correlación entre actitudes ambientales y gestión de riesgos de desastres en incendios forestales. Chiara-Ayacucho 2022.	30

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Dimensiones de actitudes ambientales frente a los incendios forestales. Chiara-Ayacucho 2022.....	21
Figura 2: Dimensiones de la gestión de riesgo de desastres frente a los incendios forestales. Chiara-Ayacucho 2022.....	24

RESUMEN

Se ha investigado la relación que existe entre las actitudes ambientales y la gestión de riesgos de desastres ante los incendios forestales en la comunidad de Chiara localizada en el departamento de Ayacucho durante el periodo 2022. Esta investigación tuvo un enfoque cuantitativo, de tipo aplicado y transversal. La metodología comprendió la ejecución de encuestas a 247 habitantes, de la mencionada localidad. La técnica empleada para la recolección de datos fue la encuesta y el instrumento el cuestionario estructurado de 35 ítems en escala de Likert. Los resultados demostraron estadísticos significativas ($p < 0.05$) rechazando las hipótesis nulas y aceptando las de investigación (H1) demostrando una correspondencia significativa entre las actitudes ambientales frente a los incendios forestales y gestión de riesgos de desastres. El coeficiente $R=0.456$, denota una relación positiva o directa media, entre estas variables. Se concluye indicando que existe una existe una relación directa moderada y positiva entre las actitudes ambientales hacia los incendios forestales y la gestión de riesgo de desastres.

Palabras clave: Incendios forestales, riesgos de desastres, reducción de desastres, encuestas

ABSTRACT

The relationship between environmental attitudes and disaster risk management in the face of forest fires in the community of Chiara located in the department of Ayacucho during the period 2022 has been investigated. This research had a quantitative, applied and cross-sectional approach. . The methodology included the execution of surveys to 247 inhabitants, of the mentioned locality. The technique used for data collection was the survey and the instrument the structured questionnaire of 35 items on the Likert scale. The results demonstrating significant statistics ($p < 0.05$) rejecting the null hypotheses and accepting the research hypotheses (H1) demonstrating a significant correspondence between environmental attitudes towards forest fires and disaster risk management. The coefficient $R=0.456$ denotes a direct positive or average relationship between these variables. It is concluded indicating that there is a moderate and positive direct relationship between environmental attitudes towards forest fires and disaster risk management.

Keywords: forest fires, disaster risks, disaster reduction, surveys.

I. INTRODUCCIÓN

El fuego es tanto un proceso ecológico natural como una herramienta utilizada por los humanos que afecta los ecosistemas, los suministros de agua, los presupuestos de carbono y la sociedad (Abatzoglou, Williams y Barbero, 2018), en ese sentido, los incendios forestales (IFs), son uno de los desastres más peligrosos del mundo, que no solo causa pérdidas incalculables a los recursos forestales, sino que también amenaza la vida de las personas y la seguridad de las propiedades, tal como sucedió con el “verano negro” en Australia entre los años 2019 y 2020 (Abram, et al. 2021)

Los IFs, se han acrecentado a todo nivel, causando gran preocupación, por lo que se ha creado la Estrategia Internacional de las Naciones Unidas para la Reducción de Desastres (UNISDR) a fin de reducir los riesgos mediante acciones sistemáticas (Riyanti, 2019), en el Perú, se ha instituido con ley 29664 -Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos-SINAGERD (Sinagerd, 2011); aun así, es poco lo establecido en la temática condicionando esta vulnerabilidad a la exposición, inestabilidad, baja resiliencia y actitud.

El efecto del cambio climático antropogénico en el clima de incendios está emergiendo 22% por encima de la variabilidad natural (Abatzoglou, Williams & Barbero, 2018), aspecto corroborado por estudios regionales que demuestran 99.7% de IF ocasionados por el hombre (Lange & Dewitte, 2019).

En el departamento de Ayacucho se producen una serie de IFs que están vinculadas a la acción antrópica, como son la apertura de terrenos a fin de habilitar chacras para siembra, igualmente se produce la quema de pastos y malezas que constituyen para “llamar la lluvia”, que contrasta con la actitud de algunas personas que inducen de forma intencional estos incendios, especialmente en la zona de Chiara provocando la pérdida de la biodiversidad y deterioro ambiental, por lo que es importante conocer actitud de los pobladores.

En nuestro país, el origen antrópico de los IFs alcanza al 98% de los casos registrados (Agencia de Noticias Andina, 2020), producto del desinterés en los temas ambientales y actitudes amigables con el ambiente; por este motivo, se debe incidir en educación ambiental a fin de concienciar a la población y desarrollar comportamientos, conductas y actitudes responsables ante la problemática ambiental (Serfor, 2019).

Por estos motivos, nuestra investigación de Actitudes ambientales y gestión de riesgos de desastres en incendios forestales. Chiara-Ayacucho 2022, sirve como instrumento para motivar a la población, autoridades y ciudadanía en general a fin de enfrentar este problema de modo sostenible; de tal forma que el problema general fue:

PG: ¿Cuál es la relación entre las actitudes ambientales y la gestión de riesgos de desastres en incendios forestales. Chiara-Ayacucho 2022?

PE1: ¿Cuál es la actitud ambiental frente a incendios forestales. Chiara-Ayacucho 2022?

PE2: ¿Cómo es la gestión de riesgo de desastres frente a incendios forestales. Chiara-Ayacucho 2022?

PE3: ¿Cómo se relacionan las actitudes ambientales cognitivas y la gestión de riesgos de desastres en incendios forestales. Chiara-Ayacucho 2022?

PE4. ¿Cómo se relacionan las actitudes ambientales afectivas y la gestión de riesgos de desastres en incendios forestales. Chiara-Ayacucho 2022?

PE5. ¿Cómo se relacionan las actitudes ambientales conductuales y la gestión de riesgos de desastres en incendios forestales. Chiara-Ayacucho 2022?

Consecuentemente los objetivos fueron:

OG: Determinar la relación entre las actitudes ambientales y la gestión de riesgos de desastres en incendios forestales. Chiara-Ayacucho 2022.

OE1: Analizar las relaciones de las actitudes ambientales frente a incendios forestales. Chiara-Ayacucho 2022

OE2: Analizar las relaciones de gestión de riesgo de desastres frente a incendios forestales. Chiara-Ayacucho 2022

OE3: Analizar las relaciones de actitudes ambientales cognitivas y la gestión de riesgos de desastres en incendios forestales. Chiara-Ayacucho 2022.

OE4: Analizar las relaciones de actitudes ambientales afectivas y la gestión de riesgos de desastres en incendios forestales. Chiara-Ayacucho 2022.

OE5: Analizar las relaciones de actitudes ambientales conductuales y la gestión de riesgos de desastres en incendios forestales. Chiara-Ayacucho 2022.

Con base en los antecedentes, se propusieron las hipótesis:

HG: Las actitudes ambientales y la gestión de riesgos de desastres en incendios forestales tienen una relación significativa directa. Chiara-Ayacucho 2022.

H1: A veces tienen actitud ambiental frente a incendios forestales. Chiara-Ayacucho 2022?

H2: a veces se realiza la gestión de riesgo de desastres frente a incendios forestales. Chiara-Ayacucho 2022?

H3: Las actitudes ambientales cognitivas y la gestión de riesgos de desastres en incendios forestales se relacionan directamente. Chiara-Ayacucho 2022.

H4: Las actitudes ambientales afectivas y la gestión de riesgos de desastres en incendios forestales tienen relación significativa directa. Chiara-Ayacucho 2022.

H5: Existe relación significativa entre actitudes ambientales conductuales y la gestión de riesgos de desastres en incendios forestales. Chiara-Ayacucho 2022.

Es importante precisar que la presente investigación tiene sustento metodológico a razón que emplea instrumentos validados también en otras investigaciones que enfocan esta problemática, así como la pesquisa en investigaciones internacionales y nacionales prioritariamente de fuentes encontradas en artículos

científicos de revistas indexadas; la justificación económica radica en que no genera mayores costes por ser de aplicación sencilla y también los conocimientos adquiridos permiten la reducción de los efectos negativos de los IFs en el ambiente; la justificación ambiental permite profundizar los conocimientos sobre la actitud que tienen los pobladores frente a los efectos de los IFs, evidenciando esta problemática para investigaciones futuras en realidades no solo alto andinas, sino también de los costa y selva; asimismo, servirá para la implementación de planes pro ambientalistas que en el marco de la gestión de riesgos permitan las acciones de prevención de estos eventos; finalmente, la justificación social se encuentra en la necesidad de concienciar a la población en la gestión de riesgos frente a diversos problemas ambientales y de este modo alcanzar el desarrollo sostenible.

II. MARCO TEÓRICO

La búsqueda de investigaciones en el ámbito internacional y nacional, fundamentalmente artículos científicos y tesis, empleando las palabras clave esencialmente en inglés: environmental education, forest fires, risk prevention, disaster reduction, dieron como resultado los siguientes:

Bravo y Farjam (2022) en Estados Unidos, enfocan la relación entre las actitudes ambientales y el comportamiento, demostrando su debilidad, especialmente cuando estas variables se miden como elementos de autoinforme en las encuestas. Realizaron un estudio con 805 residentes, midieron cuatro variables clave: actitudes ambientales, comportamiento ambiental autoinformado, comportamiento ambiental observado (en forma de compra de créditos de compensación de carbono) e identidad partidista y analizaron sus interacciones en el comportamiento proambiental. Demostraron que el comportamiento autoinformado y el real casi no están correlacionados. Estos resultados sugieren que la formulación de políticas debe basarse más en el conocimiento del comportamiento para probar los efectos reales de las políticas y promover una mejora real del entorno local y global; el estado del medio ambiente global no depende de las actitudes, sino del comportamiento real mediante acciones capaces de reducir las emisiones y limitar otras formas de impacto ambiental.

Liqing, et al. (2022) en China, estudian la relación entre los IFs y la topografía, en zonas agrestes es difícil apagar estos incendios. Basado en un conjunto de datos de incendios de 1997 a 2018 en el área de Lijiang estudiaron la relación entre la ocurrencia y la elevación de IFs, los tipos de vegetación y los factores meteorológicos. Los resultados mostraron que la elevación, la pendiente, el aspecto, la temperatura media diaria y la humedad relativa media diaria se correlacionaron significativamente con la ocurrencia de IFs, incidiendo en que debe promoverse la prevención de IFs.

Menon & Vishnu-Menon (2022) en India, elaboraron mapas de zonas propensas a IFs en la reserva de tigres de Periyar en los Ghats occidentales de Kerala, con la finalidad de implementar estrategias de manejo de estos eventos. Demostraron que los IFs son frecuentes en las zonas caducifolias húmedas y secas de los bosques tropicales, remarcan también que la mitigación no tiene un éxito del 100%, dependiendo de la magnitud, frecuencia, ubicación potencial, etc.

Propusieron medidas de control incidiendo en la participación de las poblaciones afectadas, quienes obtienen los beneficios de la acción propuesta; en este sentido, es necesario utilizar varias estrategias de marketing para convencer a los beneficiarios de implementar buenas prácticas de conservación para el mejoramiento de los habitantes locales.

Roya Abedi, (2022), estudia cómo la prevención de IFs puede ayudar a reducir el daño ambiental extenso a largo plazo, basado en el hecho que la gestión de IFs es el resultado de una interacción compleja de muchos criterios. Se evidenció que la colaboración entre instituciones es un requisito importante para el manejo exitoso del fuego, y debe hacerse en paralelo con la participación de los actores locales en un enfoque sinérgico combinado de abajo hacia arriba y de arriba hacia abajo. Sugerimos que se investigue el impacto de los factores ecológicos y ambientales en la ocurrencia y propagación de IFs (como factores complementarios).

Wong-Parodi & Berlin Rubin (2022), en Estados Unidos, estudiaron las actitudes proambientales e intenciones de comportamiento frente a los IFs y epidemias, realizaron dos encuestas nacionales (estudio 1: n = 502, estudio 2: n = 1,493) de adultos estadounidenses que examinan cómo es la atribución subjetiva asociados con la experiencia personal con los extremos, así como con la preocupación y el conocimiento subjetivo sobre el cambio climático. También examinaron hasta qué punto estos factores están asociados con actitudes proambientales e intenciones de comportamiento, y si estas relaciones se amplifican o atenúan por atribución subjetiva. Encontraron que la experiencia personal, la preocupación y el conocimiento subjetivo están asociados con la creencia de que los IFs son atribuibles al cambio climático. Estos, a su vez, están todos asociados con actitudes proambientales (apoyo a la política de impuestos al carbono) e intenciones de comportamiento (compra de vehículos eléctricos).

Abram, et al. (2021), estudiando los IF en Australia, remarcan que estos tienen un poder radiactivo y se caracterizan por cargas de combustible excepcionalmente secas que preparan el paisaje para arder bajo la combinación de la variabilidad climática y las tendencias climáticas. La evidencia del paleoclima demuestra que los IFs se deben a la variabilidad o incremento del clima, la tendencia actual alcanza una probabilidad de que estos eventos continúen intensificándose

rápidamente en el futuro; refiere que deben asumirse medidas de adaptación locales y nacionales y, al mismo tiempo, realizar esfuerzos ambiciosos de mitigación del cambio climático para limitar los aumentos adicionales del riesgo de incendios en el sureste de Australia.

Chambi y Vallejo (2021), en Ayacucho-Perú, estudiaron también la relación entre las actitudes ambientales y la gestión de riesgos frente a los incendios forestales, mediante encuestas efectuadas a 332 habitantes, estas se plasmaron en forma de cuestionario semi estructurado compuesto por 35 ítems que se usó como referencia en esta investigación. Los resultados mostraron una relación significativa ($r=0.845$), entre ambas variables demostrando una fuerte relación y directa entre las actitudes ambientales y la gestión de riesgos de desastres cuando se tratan los incendios forestales.

Gbohoui, et al. (2021), en África, evaluaron el impacto del cambio climático, el cambio ambiental y la interacción clima-ambiente en el cambio de la escorrentía superficial en siete cuencas hidrográficas anidadas durante el período 1965-2018. Con base en pruebas estadísticas de estacionariedad de series de tiempo, demostraron que la disminución de la precipitación, aumento de la escorrentía fueron cambios ambientales que aumentaron la ocurrencia de los IFs. Concluyeron que los cambios climáticos y ambientales tienen efectos en la presentación de los IFs.

Warren, Price & Jenkins (2021), remarcan que el clima influye en los ecosistemas y la biodiversidad, se observan cambios en la distribución y fenología de las especies terrestres, también se han incrementado las anomalías meteorológicas, olas de calor, inundaciones, sequías e incendios. Los efectos ponen en riesgo de extinción y la interrupción a gran escala del funcionamiento del ecosistema, afectan igualmente los servicios ambientales. Afirman que es necesario implementar métodos de mitigación del cambio climático basados en la cosmovisión para la conservación de la biodiversidad, estas deben estar alineadas con el secuestro de carbono eliminando la deforestación y restaurando ecosistemas de todo tipo. Concluyen que la afectación del calentamiento global en la salud y el bienestar económico y social de las personas de todo el mundo requiere de acciones basadas en la conciencia ambiental para mitigar sus efectos negativos.

AlQahtany & Abubakar (2020), en Arabia Saudí, estudian la importancia de la reducción del riesgo de desastres, indicando que es un tema de política cada vez más importante, especialmente en los países en desarrollo que sufren la mayoría de las pérdidas humanas y económicas globales asociadas con los desastres. Basado en una encuesta de cuestionario (n = 683), explora la percepción y las actitudes del público hacia los riesgos de desastres. Los resultados indican que 64,7% de los participantes conocen los desastres, y el 81% está preocupado por los riesgos de desastres; 47,3% cree que sus asentamientos podrían estar en riesgo, en tanto que el 37% opina que los desastres son causados por factores naturales y el hombre. 54% indica que pueden contribuir individualmente a reducir los riesgos de desastres. El análisis de chi-cuadrado indica una relación positiva significativa entre el lugar de residencia y la percepción de los riesgos de desastres ($\chi^2 = 56,18$), y entre el lugar de residencia y la preocupación por los riesgos de desastres ($\chi^2 = 68,47$). Concluye que es necesario aumentar la conciencia pública y fomentar comportamientos positivos y así disminuir los riesgos de desastres en el área de estudio y entornos similares.

Dabaja (2020), en el contexto escolar libanés del Medio Oriente afirma que la gente, especialmente los niños, se alejan de actividades al aire libre y adoptan un estilo de vida sedentario. La investigación siguió el estudio de caso de métodos mixtos, comprobando el efecto de actividades físicas para mejorar el bienestar mental, habilidades personales e interpersonales, apreciación y comprensión del ambiente. Aplicó un cuestionario a 27 docentes de aula y demostró que la mayoría percibían la educación al aire libre como beneficiosa que a su vez permite que la población adopte actitudes positivas hacia el ambiente. Concluye que la actividad antropogénica supone riesgos para la comprensión de la importancia, funcionamiento y la interrelación de los factores bióticos y abióticos, siendo necesario fomentar las actitudes ambientales positivas.

Jones, et al. (2020), en Estados Unidos enfatizan que el calentamiento global causado por el ser humano promueve los IFs, aumentando la frecuencia y la gravedad del clima de incendios, afirmación basada en la variabilidad natural en muchas regiones: el oeste de EE. UU. y Canadá, el sur de Europa, Escandinavia, la Amazonía, Siberia y Australia, que tienen episodios de IFs determinada por una variedad de otros factores que incluyen la gestión de la tierra y las fuentes de

ignición; a escala global, la mayoría de los conjuntos de datos indican una reducción en el área quemada en los últimos años, principalmente debido a la limpieza de tierras naturales para la agricultura. Concluye que los IFs afectan la disponibilidad de recursos siendo necesario asumir actitudes responsables con el ambiente.

Pourghasemi, et al. (2020) en Irán estudia la susceptibilidad a los IFs utilizando sistemas de información geográfica (GIS), determinaron la elevación, pendiente, índice de humedad topográfico, aspecto, distancia de las áreas urbanas, temperatura media anual, uso de la tierra, distancia de la carretera, la precipitación media anual y la distancia desde el río. Demostraron que el uso de la tierra, la precipitación media anual y el ángulo de pendiente fueron los determinantes más útiles de IFs. Concluyeron que los mapas resultantes pueden mejorar la eficacia de la planificación y gestión de los recursos forestales y los equilibrios ecológicos en esta provincia a fin de prevenir los IFs.

Topal, Guven & Onder (2020) en Turquía investigaron los efectos de las películas educativas sobre la Tierra y el Universo en los niveles de conocimiento y actitudes de los estudiantes relacionados con el medio ambiente. Como resultado del estudio, demostraron que las puntuaciones medias de la prueba de conocimiento después de la implementación diferían significativamente entre los grupos a favor del grupo experimental, no se encontraron diferencias significativas entre los grupos respecto a sus puntuaciones medias de actitud posteriores a la prueba antes de la implementación, los estudiantes manifestaron que aprendieron la definición, causas, efectos y tipos de contaminación ambiental, adquirieron conciencia y responsabilidad sobre el medio ambiente, aprendieron sobre comportamientos para prevenir la contaminación ambiental y desarrollaron una actitud frente a la contaminación ambiental. Concluyeron que la incorporación de temas ambientales en el quehacer diario desarrolla conciencia ambientalista, consecuentemente los estudiantes asumen actitudes ambientalistas.

Vila-Vilardela, et al. (2020) en Asia del Sur, abordan los efectos perjudiciales de los IFs sobre los servicios de los ecosistemas forestales. Enfatizan que estos eventos ponen en riesgo los medios de subsistencia rurales, con características geográficas y socioeconómicas muy particulares que la hacen sensible al cambio climático.

Wiik, et al (2020), en Bolivia estudiaron los efectos de un programa de incentivos para desarrollar la conservación a escala del paisaje; realizaron una encuesta de hogares en 129 comunidades asignadas al azar para control o tratamiento; demostraron que durante sus primeros 5 años, el programa (Watershared) no redujo la deforestación ni mejoró la calidad del agua a escala del paisaje, pero si mejoró algunas actitudes de la población, concluyeron que este tipo de programas ayuda en la adopción de actitudes pro ambientalistas.

Lange & Dewitte (2019), en Bélgica abordan el estudio del comportamiento proambiental, empleando herramientas, que van desde medidas de autoinforme de dominio general y de dominio específico, observaciones de campo realizadas con la ayuda de informantes, observadores capacitados o dispositivos técnicos, hasta tareas conductuales para su uso en el laboratorio. La revisión analiza este amplio espectro de enfoques existentes para la medición del comportamiento proambiental, sus fortalezas y debilidades, así como las posibilidades de mejorarlos. Establecen varias recomendaciones para el desarrollo, selección y aplicación de medidas en la investigación del comportamiento proambiental. Concluyeron destacando la importancia de las medidas establecidas y validadas para una ciencia acumulativa del comportamiento proambiental.

Paton (2019), en Australia, enfatiza el fortalecimiento de capacidades de las personas para anticipar, prepararse y protegerse de los desastres, establecidos en la estrategia de UNISDR para la reducción del riesgo de desastres, afirma que las características de los peligros y los constructos psicológicos influyen en la capacidad de las personas para anticipar eventos futuros inciertos, se basa en las teorías psicológicas (modelo de creencias de salud, teoría de la motivación de la protección, teoría PrE, teoría del comportamiento planificado, teoría de la conciencia crítica, mercadeo social, modelo de decisión de acción protectora, capital social, teoría del compromiso comunitario y teoría de la identidad social). Se discute la aplicabilidad transcultural y de todos los peligros de la teoría de la preparación, como área necesaria para una evaluación crítica de la preparación, sus predictores, y la naturaleza y el desarrollo del proceso de preparación y su aplicación para facilitar estrategias de intervención efectivas.

Yuxiang, Jong & Lihua (2019), en China, mencionan que la preparación para emergencias entre individuos, familias y comunidades es esencial para aumentar

la resiliencia en el manejo de emergencias. El estudio tuvo como objetivo analizar el papel de la exposición a los medios en el cambio de los comportamientos de preparación para emergencias para desastres naturales y provocados por el hombre. Se utilizó la técnica de Johnson-Neyman para probar el efecto condicional de la exposición a los medios sobre la percepción del riesgo y los comportamientos de preparación para emergencias. Los resultados indicaron que (1) la exposición a los medios tuvo un efecto positivo en los comportamientos de preparación para emergencias y la percepción del riesgo; (2) la percepción del riesgo desempeñó un papel mediador entre la exposición a los medios y los comportamientos de cooperación en preparación para emergencias; (3) las experiencias de desastre tuvieron un papel moderador entre la exposición a los medios y la percepción del riesgo; (4) las experiencias de desastre moderaron la relación entre la exposición a los medios y los comportamientos de cooperación en preparación para emergencias; y (5) la percepción del riesgo medió el efecto de la interacción entre la exposición a los medios y las experiencias de desastre en los comportamientos de cooperación de preparación para emergencias.

Frick, et al. (2018), en Suiza, estudia cómo los residentes perciben y valoran los bosques y cuáles son sus preferencias dominantes. Los datos fueron recolectados a través del Monitoreo Forestal Sociocultural (WaMos). En esta encuesta, 3022 personas respondieron por entrevista telefónica o encuesta en línea. Los encuestados estaban bien informados sobre temas forestales, especialmente sobre recreación, animales y protección contra peligros naturales. Sin embargo, funciones como la producción de madera, la calidad del aire y la biodiversidad se calificaron como incluso más importantes que las funciones recreativas. Se preferían los bosques mixtos y las experiencias multisensoriales, mientras que la naturaleza salvaje solo se aprobaba moderadamente. Los encuestados no apreciaban mucho la infraestructura deportiva y de diversión, pero valoraban la infraestructura para actividades contemplativas y sociales y para la educación sobre temas forestales.

En el Perú, los IFs especialmente en las zonas altoandinas constituyen una amenaza por sus efectos nocivos en las cabeceras de cuenca, trascendental considerando que el agua dulce tiene origen en ellos; con la ocurrencia de estos casos se pierde la vegetación representada mayormente por praderas y bosques

que cumplen la función de retener la humedad (Chambi y Vallejo, 2021), motivando el desarrollo de proyectos de siembra y cosecha de agua. También debe destacarse que ante estos IFs no se desarrollan acciones de prevención, control y restauración de las zonas afectadas, aunado a la escasa capacidad organizativa de las diferentes instituciones de nivel local, regional y nacional, así como la población, demostrando la casi nula capacidad de reacción ante la ocurrencia de estos episodios debido a que carecen de conciencia cívica ambiental (Tabea, et al, 2018).

La ciencia ciudadana puede generar nuevos conocimientos, mejorar la concienciación y facilitar el aprendizaje en profundidad, así como permitir la participación cívica (Tabea, et al, 2018).

La ocurrencia de desastres ha conducido a la llamada “ciencia de los desastres” dando origen a la gestión del riesgo de desastres (Wang, et al, 2018); para entenderlo es necesario comprender que se deben a las interdependencias entre los principales impactos económicos, ecológicos, ambientales y del sector energético, que producen las tormentas, incendios forestales y olas de calor más frecuentes e intensas; contaminación del aire, suelo y agua; malas cosechas; cambios en los hábitats de los ecosistemas; escasez de agua dulce; empeoramiento del smog, que afectan la salud de los seres humanos, los animales y las plantas (Warren, Price & Jenkins, 2021).

Es de importancia trascendental promover las actitudes ambientalistas en los diferentes niveles educativos y en la comunidad con enfoque inter y transdisciplinario buscando la participación activa del público en proyectos de investigación con miras a lograr la ciencia ciudadana (Robinson, et al, 2018), para desarrollar capacidades sobre ciudadanía ambiental dada la importancia de los ecosistemas afectados, de este modo las personas conocen el beneficio que otorga el ambiente asumiendo conductas responsables para la protección y conservación; para efectos de nuestro estudio se tienen tres componentes actitudinales descritos por Chambi y Vallejo (2021), los que se describen a continuación:

1. Componente cognitivo, es el elemento que consiente la recepción de estímulos, se trata de los dogmas y sentires que la persona posee frente a una realidad y que desarrolla su actitud. Las investigaciones revelan una

imagen compleja de la comprensión sobre los IFs, muchas personas afirman que el cambio climático conduce a un mayor riesgo de estos incendios, lo paradójico es que se asocia a un aumento de la biodiversidad a largo plazo (Lidskog, Johansson & Sjödin, 2019). En tal sentido, se considera indagar sobre las medidas que protegen el medio ambiente y si las personas identifican los factores ambientales.

2. Componente afectivo, está relacionado a sentimientos que condicionan la actitud, situación que se forma según las experiencias y contextos vividos; se busca el bienestar humano y el esfuerzo global para enfrentar el cambio climático limitadas por la falta de concienciación, capacitación sobre manejo de incendios, tecnología, políticas y apoyo financiero adecuados (Sonam, Chul-Hee & Woo-Kyun, 2021); lo que permite indagar sobre la salvaguardia del ambiente, las emociones, conocimientos y sensibilización ante la problemática ambiental.
3. Componente conductual, los eventos externos forjan la conducta de un individuo, explica la tendencia de una persona para lograr su intervención en las acciones vinculadas con el cuidado y la defensa del ambiente; los IFs se han convertido en un problema ambiental importante porque están aumentando como consecuencia del cambio climático y el calentamiento global (Hassan, et al., 2020).

Las cualidades o actitudes que debe tener la población frente a los problemas ambientales, especialmente empleando el enfoque de gestión de riesgo de desastres debe estructurarse en aspectos de cosmovisión, interculturalidad y pedagógicos con base en las particularidades de cada zona (Armenteras, 2020); debe lograrse actitudes basadas en la prevención, tales como evitar las fogatas en áreas boscosas, no arrojar colillas de cigarrillos, no dejar vidrios o materiales reflectantes de calor, ni otros materiales que puedan producir fuego.

Riyanti (2019), define la gestión de riesgo de desastres (GRD) como el concepto y la práctica de reducir los riesgos a través de acciones sistemáticas para analizar y reducir los factores causales de los desastres, minimizando la mortalidad, medios de manutención y salud y en los aspectos financieros, activos materiales, sociales, culturales y ambientales de individuos, compañías, empresas, colectividades y países.

Riyanti (2019) establece que hay diversos componentes: Comprensión del riesgo de desastres y alerta temprana, gobernanza del riesgo de desastres, invertir para la resiliencia, prevención de desastres, adecuación, respuesta, recuperación, rehabilitación y reconstrucción y “reconstruir mejor”, coincidiendo con Lim, et al. (2019) en la importancia de las respuestas de adaptación para gestionar los riesgos de desastres relacionados con los incendios forestales.

Para el caso peruano, la Ley N° 29664 establece la GRD, considerando la realización de un conjunto de labores orientadas a la reducción de la vulnerabilidad y riesgos existentes (SINAGERD, 2011). Se instauran tres componentes, precisados en la denominada política nacional de GRD (Cenepred, 2018).

1. Gestión prospectiva: se refiere a las acciones planeadas con fines de reducir los riesgos a futuro, comprende también la estimación, prevención y reducción de riesgo.

Al respecto, Moayedi, et al (2019), afirman que preexisten estrategias de conservación adecuadas para prevenir IFs, que reducen los riesgos de este peligro natural, es necesario diagnosticar cuánto conoce la población acerca de los efectos del cambio climático, como estaciones secas más prolongadas, reducción de las precipitaciones y temperaturas extremas frecuentes.

2. Gestión correctiva: se realizan para enmendar los riesgos existentes, comprende las acciones de reconstrucción; podríamos aseverar que aquí es importante desarrollar la ciencia ciudadana (Chace & Levine, 2018), para monitorear los ecosistemas y los recursos naturales propendiendo a una administración ambiental, lo cual permitiría cambios en sus actitudes ambientales y toma de decisiones para potenciar las actitudes proambientales mediante el fortalecimiento de redes sociales y promover el cambio de actitud y comportamiento al hacer un esfuerzo concertado para involucrar a una “ciudadanía” más diversa.”
3. Gestión reactiva: labores destinadas a desafiar las catástrofes, ya sea por la realización del riesgo o un peligro urgente, cuya proposición técnica lo realiza el INDECI (preparación, respuesta, rehabilitación). Esta parte de la GRD es abordada por Wang, et al (2019), indicando que las personas deben

saber calcular los riesgos o el nivel de seguridad de los desastres así como que soliciten información sobre qué tan preocupados están los ciudadanos por los riesgos de desastres, su sentido de responsabilidad personal durante desastres, sus opiniones sobre la eficacia o la importancia de los enfoques de reducción de riesgos existentes, su nivel de conocimiento de los procedimientos de emergencia y sus fuentes de información.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

Tipo de Investigación: es una indagación aplicada en razón que está encauzada a solucionar una necesidad presente, se construye mediante el uso de metodologías, protocolos y/o tecnologías (Arispe, et al, 2020).

Enfoque de investigación: cuantitativa porque utiliza la recogida de datos a efectos de comprobar una hipótesis, emplea también la comprobación numérica y estudios estadísticos para examinar teorías (Hernández, et al, 2014).

Diseño de Investigación: es descriptivo, correlacional, no experimental, descriptivo y transversal, no se realiza la manipulación de las variables, se reportan tal y como se encuentran (Hernández, et al, 2014); se describen las características de los IFs según las peculiaridades de la población, también se asocian variables a partir de los datos que se recolectan en un periodo determinado de tiempo.

3.2 Variables. Operacionalización

Variable 1

Actitud ambiental: Se refiere a la adquisición de valores de la sociedad e interés para motivarlos a actuar para proteger y conservar el ambiente (Chambi y Vallejo, 2021):

Dimensión 1: actitud ambiental cognoscitiva

Dimensión 2: actitud ambiental afectiva

Dimensión 3: actitud ambiental conductual

Variable 2

Gestión del riesgo de desastres en IFs: tiene como fin la prevención y control constante de los elementos de peligro, la disposición y contestación ante contextos de desastre para asegurar la vida del hombre y sus bienes y de la nación; tiene 3 componentes (Cenepred, 2018)

Dimensión 1: Gestión prospectiva

Dimensión 2: Gestión correctiva

Dimensión 3: Gestión reactiva.

3.3 Población, muestra y muestreo

Todos los elementos ya sean tangibles o intangibles finitos o no que tienen características comunes son considerados la población se infieren a ellos a partir de la definición del problema y objetivos (Ñaupas, et al, 2013).

La población estuvo conformada por los habitantes del centro poblado de Chiara, departamento de Ayacucho, provincia de Huamanga, que tiene 257 habitantes (INEI, 2018); la misma que fue reajustada a 247 con los habitantes que firmaron el consentimiento informado, teniendo como muestra 247 habitantes.

Criterios de inclusión:

- Personas que aceptaron firmar el consentimiento informado
- Personas que se encontraron en sus viviendas
- Adultos mayores lúcidos que se encontraron en cada vivienda

Criterios de exclusión:

- Personas que no firmaron el consentimiento informado
- Personas que no se encontraron en sus viviendas

Adultos mayores no lúcidos y no orientados en tiempo espacio y persona.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Por las características de la investigación, se utilizó la técnica de la encuesta, el instrumento fue el cuestionario estructurado que contiene 35 ítems o interrogaciones con base en las variables y dimensiones, tomado de los investigadores Chambi Mamani, José Luis y Vallejo Martínez, Nelyda Victoria, tal como se indica en la Ficha Técnica y que fue utilizado en el grupo de población seleccionado en la presente investigación; el instrumento se volvió a validar por expertos metodólogos en el tema de investigación cuyos resultados demostraron validez y a la vez la confiabilidad a través del estadígrafo alfa de Cronbach, que indican su consistencia interna.

Tabla 1: Ficha Técnica de Actitudes Ambientales y Gestión de Riesgo de Desastres en Incendios Forestales

INSTRUMENTO	Cuestionario de Actitudes Ambientales y Gestión de Riesgo de Desastres en Incendios Forestales
Autores	Chambi Mamani, José Luis Vallejo Martínez, Nelyda Victoria
Adecuación	Universidad César Vallejo
País de origen	Perú
Objetivo	determinar la relación entre las actitudes ambientales y la gestión de riesgos de desastres en incendios forestales de la población de Vischongo Ayacucho 2021.
Dimensiones	Actitudes Ambientales: <ul style="list-style-type: none"> • Componente cognitivo • Componente afectivo • Componente conductual Incendios forestales: <ul style="list-style-type: none"> • Gestión Prospectiva • Gestión correctiva • Gestión reactiva
Duración	15 minutos
Prueba de validez	El instrumento fue validado a través de juicio de expertos, declarado aplicable
Índice de fiabilidad	La fiabilidad fue determinada a través de Alfa de Cronbach cuyo valor fue superior a 0.631.
Escala de medición	Nunca (1), casi nunca (2), a veces (3), casi siempre (4) y siempre (5)

Fuente: elaboración propia.

La escala de medición fue re categorizada en tres rangos: nunca, a veces, siempre, con base en las puntuaciones mínimas y máximas alcanzadas en las encuestas.

3.5 Procedimientos

Se ha realizado la revisión de del marco teórico relacionado con la investigación y de la definición de las variables y luego se procedió con el análisis correspondiente, se usó una encuesta aplicado a pobladores bajo un consentimiento informado y preservando su privacidad.

3.6 Método y análisis de datos

Primero la información fueron registrados en el programa Excel para aplicar una estadística descriptiva y elaboración de tablas, cálculos, figuras, luego se usó el software SPSS v26 para el desarrollo de estadística inferencial considerando el p-valor < 0.05 y el coeficiente de correlación no paramétrico (r) para contrastar la hipótesis.

3.7 Aspectos éticos

La tesis realizada se sustentó en la normatividad establecida por el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC); respetando la conducta responsable en investigación; también se ha privilegiado el código de ética en investigación de la Universidad César Vallejo establecido en la Resolución de Consejo Universitario N° 0126-2017/UCV del 23 de mayo del 2017.

La tesis ha sido sometida al programa antiplagio Turnitin, comprobando un porcentaje mínimo de coincidencias, encontrándose acorde al reglamento; asimismo, se ha respetado las normas ISO 690 para el reporte de la bibliografía conjuntamente al tratamiento estadístico de las encuestas realizadas y el respeto a los participantes, establecido en el consentimiento informado.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

OE 1. Identificar las actitudes ambientales frente a incendios forestales. Chiara-Ayacucho 2022.

Tabla 2: Actitudes ambientales frente a los incendios forestales. Chiara-Ayacucho 2022.

Actitud ambiental frente a los incendios forestales					
		n	%	% válido	% acumulado
Válido	Nunca	8	3,2	3,2	3,2
	A veces	189	76,5	76,5	79,8
	Siempre	50	20,2	20,2	100,0
	Total	247	100,0	100,0	

FUENTE: Elaboración propia a partir de las encuesta

Tabla 3: Dimensiones de actitudes ambientales frente a los incendios forestales. Chiara-Ayacucho 2022.

	Actitud Ambiental					
	Cognitiva		Afectiva		Conductual	
	n	%	n	%	n	%
Nunca	40	16.2	15	6.1	16	6.5
A veces	189	76.5	179	72.5	114	46.2
Siempre	18	7.3	53	21.5	117	47.4
Total	247	100.0	247	100.0	247	100.0

FUENTE: Elaboración propia a partir de las encuesta

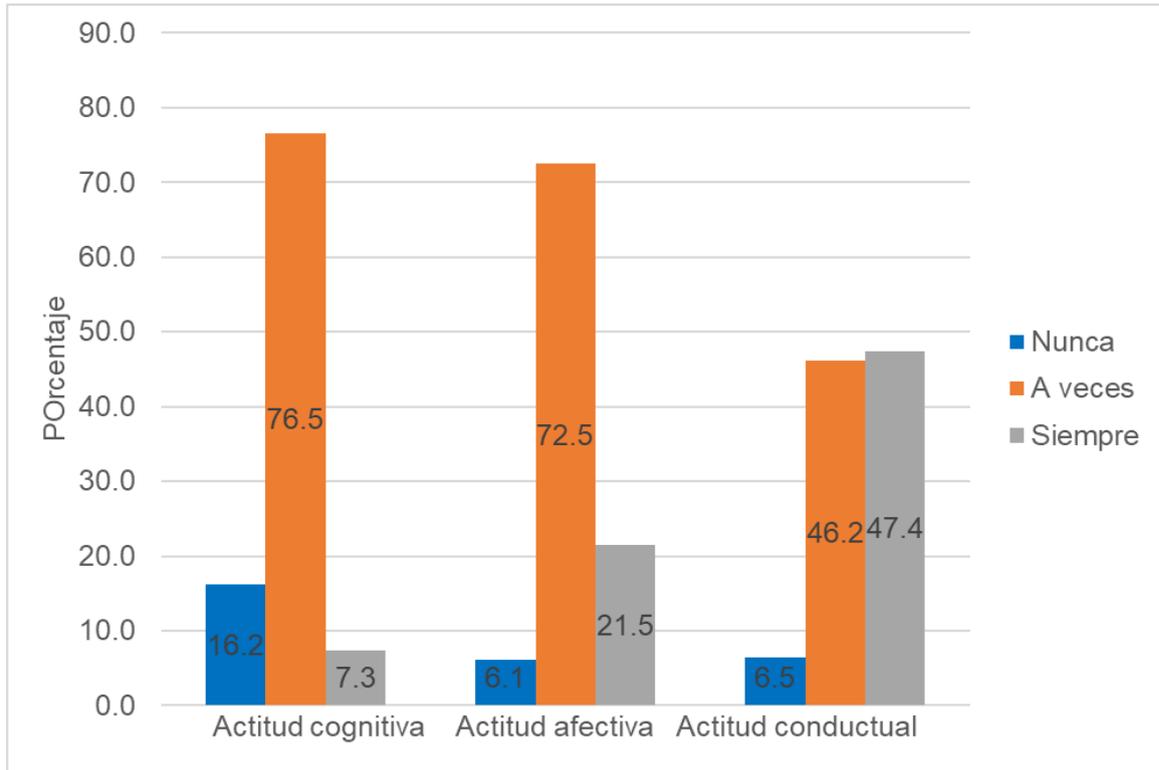


Figura 1: Dimensiones de actitudes ambientales frente a los incendios forestales. Chiara-Ayacucho 2022.

FUENTE: Elaboración propia a partir de las encuestas.

En cuanto a la actitud ambiental que tienen los pobladores de Chiara, el 76.5% dijeron que a veces mostraron actitudes definidas frente a los incendios forestales, el 20.2% afirmaron que siempre y solo el 3.2% dijeron que siempre muestran actitudes ambientalistas hacia este problema.

Los pobladores del distrito de Chiara-Ayacucho, en un 76.5% a veces mostraron actitudes cognitivas frente a los incendios forestales, es decir asumen medidas que protegen el ambiente e identifican factores ambientales conducentes a los IFs, el 16.2% manifestaron que nunca asumen esta posición, presumiendo que son indiferentes a esta problemática y solo el 7.3% dice que siempre lo asumen.

El 72.5% de los pobladores de Chiara-Ayacucho a veces exponen actitudes afectivas frente a los incendios forestales, muestra actitudes de cuidado y protección del ambiente, tiene sentimientos, percepciones y sensibilización ante la

problemática ambiental, el 21.5% dice que siempre lo hacen y solo el 6.1% dicen que nunca tienen actitudes ambientales afectivas; en cuanto a las actitudes ambientales conductuales, el 47.4% de los pobladores de Chiara-Ayacucho, siempre muestran actitudes ambientales conductuales, participando en actividades vinculadas al cuidado y protección ambiental, un porcentaje similar (46.2%) afirmaron que a veces tienen estas conductas y solo el 6.5% dijeron que nunca lo tienen.

Este comportamiento se explica por las investigaciones de Bravo y Farjam (2022) quienes afirman que según las características de cada población, el entorno local y global; los pobladores desarrollan comportamientos para reducir las emisiones y limitar impactos ambientales negativos; asimismo Menon & Vishnu-Menon (2022) destacan que en los casos de prevención de incendios es importante la participación de las poblaciones afectadas, en vista que ellos son conscientes de los daños en la medida que se benefician de los servicios ambientales.

También Royá Abedi, (2022), hace énfasis en la prevención de IFs aunque propone una participación multisectorial destacando la participación de la población local; otros investigadores inciden en el aspecto cognitivo y la preocupación por el ambiente, como es el caso de Gbohoui, et al. (2021), quienes señalan el impacto del cambio climático, el cambio ambiental y la interacción clima-ambiente como condicionantes de los IFs, coincidiendo con Warren, Price & Jenkins (2021), quienes subrayan la importancia del clima en los ecosistemas y la biodiversidad, y ante los problemas ambientales como la contaminación y el cambio climático deben implementarse métodos de mitigación basados en la concienciación a la ciudadanía.

OE2: Evaluar la gestión de riesgo de desastres frente a incendios forestales.
Chiara-Ayacucho 2022.

Tabla 4: Gestión de riesgos de desastres de incendios forestales. Chiara- Ayacucho 2022.

Gestión de riesgo de desastres en incendios forestales					
		n	%	% válido	% acumulado
Válido	Nunca	1	,4	,4	,4
	A veces	98	39,7	39,7	40,1
	Siempre	148	59,9	59,9	100,0
	Total	247	100,0	100,0	

FUENTE: Elaboración propia a partir de las encuestas.

Tabla 5: Dimensiones de la gestión de riesgo de desastres frente a los incendios forestales. Chiara-Ayacucho 2022.

	Gestión de riesgo de desastres					
	Prospectiva		Correctiva		Reactiva	
	N	%	n	%	n	%
Nunca	4	1.6	8	3.2	2	0.8
A veces	205	83.0	121	49.0	36	14.6
Siempre	38	15.4	118	47.8	209	84.6
Total	247	100.0	247	100.0	247	100.0

FUENTE: Elaboración propia a partir de las encuestas.

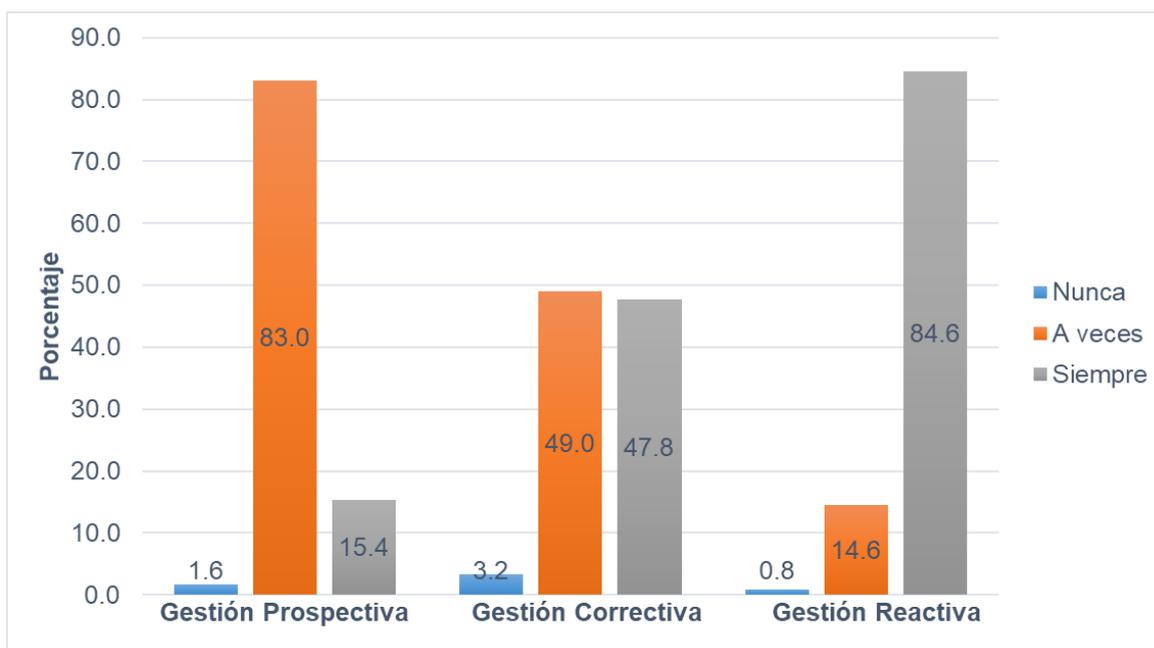


Figura 2: Dimensiones de la gestión de riesgo de desastres frente a los incendios forestales. Chiara-Ayacacucho 2022.

FUENTE: Elaboración propia a partir de las encuestas.

De acuerdo a los resultados los ciudadanos de la comunidad de Chiara en el departamento de Ayacucho, respondieron afirmativamente (59.9%) con relación a que siempre se ejecuta la gestión del riesgo de desastres sobre los incendios forestales; el 39.7% afirmaron que a veces y solo el 0.4% dijeron que nunca se realiza.

El 83.0%, manifestaron que a veces se da la gestión prospectiva de riesgos de desastres en incendios forestales, consistentes en acciones de estimación, prevención y reducción del riesgo; el 15.4% afirmaron que siempre se realiza y el 1.6% dijeron que nunca; 49.0% afirmaron que a veces se realiza la gestión correctiva de riesgos de desastres en incendios forestales, es decir hay rotación laboral voluntaria y también inevitable, seguido del 47.8% que afirmaron siempre y solo el 3.2% que manifestaron nunca realizarse este tipo de gestión.

84.6% manifestaron que siempre se realiza la gestión reactiva de riesgos de desastres en incendios forestales, es decir hay preparación, respuesta, rehabilitación y rotación laboral involuntaria, seguido del 14.6% que afirmaron a

veces y solo el 0.8% que dijeron nunca realizarse, situaciones similares a las encontradas por Chambi y Vallejo (2021).

Esta realidad podría deberse a la escasa conciencia ambiental, por lo que algunos investigadores recomiendan es desarrollar la “ciencia ciudadana” como una forma de desarrollar y fortalecer las actitudes de los pobladores a fin de gestionar los riesgos ante los IFs, encontramos a Dabaja (2020), quien afirma que la actividad antropogénica implica riesgos ambientales por lo que es forzoso fomentar las actitudes ambientales positivas; también Jones, et al. (2020), afirman que los IFs afectan la disponibilidad de recursos siendo necesario asumir actitudes responsables con el ambiente; por su parte, Pourghasemi, et al. (2020) apuestan por el uso de sistemas de información geográfica (GIS), como una forma de prevenir los IFs.

Topal, Guven & Onder (2020), explican la importancia del uso de métodos masivos de comunicación, como las películas para formar conciencia en la población como una estrategia para prevención de incendios; igualmente Paton (2019), apuesta por el fortalecimiento de capacidades de las personas para anticipar, prepararse y protegerse de los desastres conducentes a la reducción del riesgo de desastres. Yuxiang, Jong & Lihua (2019), afirma que debe involucrarse a los individuos, familias y comunidades para promover la resiliencia en el manejo de emergencias.

OE3: Se presenta los siguientes resultados:

Tabla 6: Correlación entre actitudes ambientales cognitivas y la gestión de riesgos de desastres en incendios forestales. Chiara-Ayacucho 2022.

Correlaciones				
			Actitud cognitiva	Gestión de riesgo de desastres
Rho de Spearman	Actitud cognitiva	r	1,000	,550**
		p valor	.	,000
		N	247	247
	Gestión de riesgo de desastres	r	,550**	1,000
		p valor	,000	.
		N	247	247

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas). r = Coeficiente de correlación

FUENTE: Elaboración propia a partir de las encuestas.

Hay una relación significativa entre las actitudes cognitivas hacia los IFs y la gestión de riesgos de desastres, confirmada con el valor $R = 0.550$, siendo una relación positiva directa media; se acepta la hipótesis alterna ($p=0.000$), es decir a medida que las actitudes cognitivas aumentan, también se mejora la gestión de riesgos.

Al respecto, Liqing, et al. (2022) afirmaron que los IFs se relacionan con diversos factores topográficos y climáticos, incidiendo en que debe promoverse la prevención, Abram, et al. (2021), mencionan que debe enfocarse la mitigación del cambio climático para limitar los aumentos adicionales del riesgo de incendios; Wong-Parodi & Berlin Rubin (2022), demostraron que la experiencia personal, la preocupación y el conocimiento subjetivo están asociados con la creencia de que los IFs son exclusivamente atribuibles al cambio climático, recomienda en tal

sentido el desarrollo de actitudes proambientales basadas en el aspecto cognoscitivo.

Por su parte, AlQahtany & Abubakar (2020), explorando la percepción y las actitudes del público hacia los riesgos de desastres, afirman que la mayoría piensan que los desastres son producidos por el hombre y están preocupados por los riesgos de desastres, remarcan que los pobladores están conscientes de que pueden contribuir a minimizar estos riesgos, dependiendo del lugar en que viven, por lo que es fundamental desarrollar la conciencia ciudadana y fomentar comportamientos positivos hacia el ambiente.

OE4: Se presenta los siguientes resultados:

Tabla 7: Correlación entre actitudes ambientales afectivas y la gestión de riesgos de desastres en incendios forestales. Chiara-Ayacucho 2022.

Correlaciones			
		Gestión de riesgo de desastres	
		Actitud afectiva	
Rho de Spearman	Gestión de riesgo de desastres	r	1,000
		p valor	,000
		N	247
	Actitud afectiva	R	,499**
		p valor	,000
		N	247

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas). r = Coeficiente de correlación

FUENTE: Elaboración propia a partir de las encuestas.

El valor $p=0.000$, nos conduce a aceptar la hipótesis de investigación, que hay relación positiva entre actitudes afectivas y la gestión de riesgos de desastres en incendios forestales, siendo esta relación media ($R=0.499$); es decir a mejor actitud afectiva, es mayor la gestión de riesgos.

AlQahtany & Abubakar (2020), demostraron una relación positiva significativa entre el lugar de residencia y la percepción de los riesgos de desastres ($\chi^2 = 56,18$), y entre el lugar de residencia y la preocupación por los riesgos de desastres ($\chi^2 = 68,47$), coincidiendo con Vila-Vilardela, et al. (2020) en la necesidad de concienciar a la población sobre los efectos negativos de los IFs en los servicios de los ecosistemas forestales.

Wiik, et al (2020), dicen que es necesario desarrollar programas de incentivos para lograr que la población sea consciente del riesgo de los IFs y asuma actitudes pro ambientalistas; también Lange & Dewitte (2019), abordan el estudio del comportamiento proambiental, Frick, et al. (2018), afirma que la

población.

consciente de estos efectos no apreciaban mucho la infraestructura deportiva y de diversión, pero valoraban la infraestructura para actividades contemplativas y sociales y para la educación sobre temas forestales.

OE4: Se presenta los siguientes resultados:

Tabla 8: Correlación entre actitudes ambientales conductuales y la gestión de riesgos de desastres en incendios forestales. Chiara-Ayacucho 2022.

Correlaciones				
			Gestión de riesgo de desastres	Actitud conductual
Rho de Spearman	Gestión de riesgo de desastres	r	1,000	,787**
		p valor	.	,000
		N	247	247
	Actitud conductual	R	,787**	1,000
		p valor	,000	.
		N	247	247

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas). r = Coeficiente de correlación

FUENTE: Elaboración propia a partir de las encuestas.

Se acepta la hipótesis de investigación ($p=0.000$), afirmando que la relación es positiva entre actitudes conductuales y la gestión de riesgos de desastres, siendo positiva fuerte ($R=0.787$); a medida que las actitudes conductuales son más determinadas, la gestión de riesgos mejora.

Al respecto, Jones, et al. (2020), enfocando que los IFs se asocian al cambio climático inducido por el hombre recomiendan la implementación de acciones para que la población asuma actitudes ambientales responsables; en esa misma perspectiva, Topal, Guven & Onder (2020) emplean películas educativas

sobre la Tierra y el Universo para mejorar los niveles de conocimiento y actitudes de los estudiantes relacionados con el medio ambiente.

Lange & Dewitte (2019), afirman que es posible desarrollar el comportamiento proambiental, empleando diversas estrategias, establecen varias recomendaciones para el desarrollo, selección y aplicación de medidas en la investigación del comportamiento proambiental; también Paton (2019) menciona que es trascendental fortalecer las capacidades de las personas para anticipar, prepararse y protegerse de los desastres, para esto se basa en las teorías psicológicas.

OG: Se presenta los siguientes resultados:.

Tabla 9: Correlación entre actitudes ambientales y gestión de riesgos de desastres en incendios forestales. Chiara-Ayacucho 2022.

Correlaciones				
			Actitud ambiental	Gestión de riesgo de desastres
Rho de Spearman	Actitud ambiental	r	1,000	,456**
		p valor	.	,000
		N	247	247
	Gestión de riesgo de desastres	r	,456**	1,000
		p valor	,000	.
		N	247	247

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas). r = Coeficiente de correlación

FUENTE: Elaboración propia a partir de las encuestas

De acuerdo a los resultados el p valor < 0.05 y se rechaza la hipótesis nula de tal forma que la H1 es decir la hipótesis de investigación es correcta debido a que se ha demostrado que si se produce una relación significativa entre las actitudes ambientales cuando se produce o refiere a incendios forestales y la gestión de riesgos de desastres. Respecto al factor de correlación r (0.456) muestra una relación positiva media, en la relación entre ambas variables.

Nuestros resultados son similares a los hallados en una investigación realizada por Chambi y Vallejo (2021) en Ayacucho, cercana a la zona donde se realizó nuestra investigación, quienes encontraron un pvalor significativa en la relación entre las variables de actitudes ambientales y la gestión de riesgos ante los IFs, pero difieren en el coeficiente de correlación, mientras en nuestro estudio fue $R=0.456$, ellos reportan $Rho=0.845$, lo cual se debe posiblemente a las características de los pobladores, ya que ellos estudiaron en un área de conservación que permanentemente tiene acciones de capacitación en temas ambientales, como afirman Yuxiang, Jong & Lihua (2019), la preparación para emergencias entre individuos, familias y comunidades es variable dependiendo de la exposición a los medios, comportamientos de cooperación, experiencias de desastre, percepción del riesgo; Warren, Price & Jenkins (2021), por su parte indican que estas diferencias podrían deberse a los efectos de estos eventos en el ecosistema y la percepción de la gente frente a su salud, el bienestar económico y social que generan conciencia ambiental en razón a cuanto se perjudican.

Por esta razón, considerando la cosmovisión e interculturalidad de los pobladores de Chiara, como dicen Menon & Vishnu-Menon (2022), debiera elaborarse mapas de zonas propensas a IFs, quienes obtienen los beneficios y podrían implementar buenas prácticas de conservación para el mejoramiento de su calidad de vida.

V. CONCLUSIONES

OE1: Las actitudes ambientales frente a incendios forestales en Chiara-Ayacucho, se caracterizan por que mayoritariamente se presentan “a veces”, predominando las actitudes cognitivas, seguido de las actitudes afectivas y en menor porcentaje las actitudes conductuales.

OE2: La gestión de riesgo de desastres frente a incendios forestales de los pobladores de Chiara –Ayacucho, siempre se realiza, destacando la gestión que reacciona, seguido de la gestión prospectiva y la gestión correctiva. Sin embargo se necesita mejorar las acciones de gestión, esto implica varias acciones de advertencia ante los posibles hechos, las personas deben saber lo negativo que es iniciar un incendio por falta de cuidados y prevención.

OE3: Hay relación positiva media ($t=0.550$) entre las actitudes cognitivas y la gestión de riesgos de desastres en incendios forestales en Chiara-Ayacucho, 2022, demostrando que cuando a mayor actitud cognitiva mejora la gestión de riesgos. Muchas personas entrevistadas tienen algún conocimiento sobre la implicancia de estos accidentes por lo que se deberá apoyar profundizar en las actitudes considerando otras como la vigilancia de los ecosistemas y comunicación permanentes.

OE4: Hay relación positiva media ($R=0.499$) entre las actitudes afectivas y la gestión de riesgos de desastres en incendios forestales. Chiara-Ayacucho, señalando que la mejor actitud afectiva frente a los incendios forestales, también incrementa la gestión de riesgos. Las actitudes afectivas están relacionadas con el sentir de las personas, a ellas tienen que importarles lo que sucede con los ecosistemas, solo logrando esa empatía tendrá un mejor involucramiento en la gestión de riesgos.

OE5: Hay relación positiva alta ($R=0.787$) entre las actitudes conductuales y la gestión de riesgos de desastres en incendios forestales. Chiara-Ayacucho, significando que, a mayor actitud conductual frente a los incendios forestales, también mejora la gestión de riesgos.

OG: Hay una relación positiva media ($R=0.456$) entre las actitudes ambientales y la gestión de riesgos de desastres, en la comunidad de Chiara-Ayacucho, demostrando que cuando hay mayor actitud ambiental frente a los incendios forestales, también mejora la gestión de riesgos.

VI. RECOMENDACIONES

OE1: Incrementar la sensibilización a nivel de comunidades respecto a las actitudes ambientales y la gestión de riesgos de desastres, a fin de evitar la alteración medio ambiental y la pérdida de biodiversidad.

OE2: Fortalecer a las comunidades a través de capacitaciones a fin de que respondan positivamente con conocimiento ante los riesgos de desastres en incendios forestales.

OE3: Generar conciencia ambiental a través de charlas educativas utilizando principios de sentimientos hacia el medio ambiente en beneficio de los seres humanos y minimizar la ocurrencia de estos eventos pirógenos.

OE4: Programar marchas o campañas de sensibilización en forma interinstitucional y comunal a fin de generar actitud afectiva con el ambiente.

OE5: Desarrollar conductas ambientales responsables mediante programas educativos a nivel interinstitucional, con participación de la comunidad y el gobierno local.

REFERENCIAS

- ABATZOGLOU, J., WILLIAMS, A. & BARBERO, R.. Global Emergence of Anthropogenic Climate Change in Fire Weather Indices. *Geophysical Research Letters*. 2018. Volume 46, No. 1. Page. 326-336, [Accessed 11 April 2022]. Available from DOI: <https://doi.org/10.1029/2018GL080959>
- ABRAM, N., et al. Connections of climate change and variability to large and extreme forest fires in southeast Australia. *Commun Earth Environ* 2, 8. 2021. [Accessed 11 April 2022]. Available from DOI: <https://doi.org/10.1038/s43247-020-00065-8>
- AGENCIA DE NOTICIAS ANDINA. MINAM. andina.pe. [En línea] 9 de abril de 2022. [Fecha de consulta: 22 de abril de 2022] Disponible en: <https://andina.pe/agencia/noticia-minam-98-de-incendiosforestales-se-origina-practicas-del-hombre-813189.aspx>.
- ALQAHTANY, A. & ABUBAKAR, I. Public perception and attitudes to disaster risks in a coastal metropolis of Saudi Arabia. *International journal of disaster risk reduction: IJDRR*, 44, 101422. 2020. [Accessed 15 April 2022]. Available from: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2019.101422>
- ARISPE et al. La investigación científica. Ecuador : Universidad Internacional del Ecuador, 2020. 978-9942-38-578-9. [Fecha de consulta: 22 de abril de 2022] Disponible en [https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/4310/1/LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.pdf](https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/4310/1/LA_INVESTIGACIÓN_CIENTÍFICA.pdf)
- ARMENTERAS, D. y cols. Incendios en ecosistemas del norte de Suramérica - Fire in the ecosystems of northern South America: avances en la ecología del fuego tropical en Colombia, Ecuador y Perú. *Caldasias*. Vol. 42, no. 1, p. 1–16. 2020 [Accessed 13 April 2022]. Available from: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/cal/article/view/77353>
- BRAVO, G., y FARJAM, M. Actions speak louder than words: Attitudes, behaviour, and partisan identity in a polarised environmental domain, *Energy Research & Social Science*, Volume 90, 102547.2022. [Accessed 15 April 2022]. Available from DOI:

<https://doi.org/10.1016/j.erss.2022.102547>.

CENEPRED Orientaciones para la implementación de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres en los gobiernos regionales y locales. 2018 [Fecha de consulta: 22 de abril de 2022] Disponible en: [https://cenepred.gob.pe/web/wpcontent/uploads/Guia_Manuales/Orientaciones%20para%20implementar%20la%20GP%20y%20GC%20\(002\).pdf](https://cenepred.gob.pe/web/wpcontent/uploads/Guia_Manuales/Orientaciones%20para%20implementar%20la%20GP%20y%20GC%20(002).pdf).

CHAMBI, J., y VALLEJO, N. Actitudes Ambientales y Gestión de Riesgos de Desastres en Incendios Forestales de los Pobladores de Vischongo Ayacucho 2021. Tesis licenciatura. Universidad César Vallejo. Lima [Fecha de consulta: 25 de abril de 2022] Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/73592>

CHASE, S. & LEVINE, A. Citizen Science: Exploring the Potential of Natural Resource Monitoring Programs to Influence Environmental Attitudes and Behaviors. *Conservation Letters* 11(2). 1-10. 2018. [Accessed 15 April 2022]. Available from: <https://conbio.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/conl.12382>

DABAJA, Z. An Explorative Case Study of the Perceptions and Attitudes of Lebanese School Educators toward the Integration of Outdoor Education in the Teaching of School Curricula. *Electronic Theses and Dissertations*. 8442. 2020. [Accessed 15 April 2022] Available from: <https://scholar.uwindsor.ca/etd/8442>

FRICK, J; et al. What forest is in the light of people's perceptions and values: socio-cultural forest monitoring in Switzerland. *Geogr. Helv.*, 73, 335–345, 2018. [Accessed 15 April 2022] Available from: <https://doi.org/10.5194/gh-73-335-2018>

GBOHOU, Y., et al. Impacts of climate and environmental changes on water resources: A multi-scale study based on Nakanbé nested watersheds in West African Sahel, *Journal of Hydrology: Regional Studies*, Volume 35, 100828. 2021. [Accessed 13 April 2022] Available from DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2021.100828>.

HASSAN, S. et al. Forest fire spatial modelling using ordered weighted averaging multi-criteria evaluation. *Journal of Forest Science*, 67, 2021 (2): 87–100. 2020 [Accessed 13 April 2022] Available from:

<https://doi.org/10.17221/50/2020-JFS>

- HERNANDEZ S. y cols. Metodología de la investigación: las rutas cualitativas, cuantitativas y mixtas. [ed.] McGraw-Hill Interamericana. Mexico: s.n., 2018. pág. 752. 1456260960,9781456260965. [Fecha de consulta: 10 de abril de 2022] Disponible en http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf
- INEI. Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas. [En línea] 2017. [Fecha de consulta: 10 de abril de 2022] Disponible en <http://censo2017.inei.gob.pe/>.
- JONES, M., et al. (2020). Climate change increases the risk of wildfires. Science Brief Review (University of East Anglia). 2020. [Accessed 13 April 2022] Available from: <https://sciencebrief.org/briefs/wildfires>
- LANGE, F. & DEWITTE, S. Measuring pro-environmental behavior: Review and recommendations, Journal of Environmental Psychology, Volume 63, Pages 92-100.2019. [Accessed 13 April 2022] Available from: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2019.04.009>.
- LIM, C. et al. Can satellite-based data substitute for surveyed data to predict the spatial probability of forest fire? A geostatistical approach to forest fire in the Republic of Korea. Geomatics, Natural Hazards and Risk. Volume 10, Issue 1. 2019. [Accessed 13 April 2022] Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/19475705.2018.1543210> DOI: <https://doi.org/10.1080/19475705.2018.1543210>
- LIDSKOG, R., JOHANSSON, J. & SJÖDIN, D. WILDFIRES, responsibility and trust: public understanding of Sweden's largest wildfire. Scandinavian Journal of Forest Research. Volume 34, 2019 - Issue 4. Pages 319-328. 2019. [Accessed 23 April 2022] Available from: <https://doi.org/10.1080/02827581.2019.1598483>
- LIQING Si, LIFU Shu, MINGYU Wang, FENGJUN ZHAO, Feng Chen, Weike Li, Wei Li Study on forest fire danger prediction in plateau mountainous forest area, Natural Hazards Research, Volume 2, Issue 1, Pages 25-32. 2022 [Accessed 13 April 2022] Available from DOI:

<https://doi.org/10.1016/j.nhres.2022.01.002>

MENON, A & VISHNU-MENON, R. Management strategies for prevention of forest fire and environmental degradation in tropics with special reference to western ghats of Kerala region, India. *Journal of Tropical Forest Science*. Vol. 34, No. 1, pp. 24-33. 2022. [Accessed 13 April 2022] Available from: <https://www.jstor.org/stable/48645221>

MOAYEDI, et al. Fuzzy-metaheuristic ensembles for spatial assessment of forest fire susceptibility. *Journal of Environmental Management*, 260, p. 109867. 2020. [Accessed 25 April 2022] Available from doi: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2019.109867>

ÑAUPAS, et al. *Metodología de la Investigación Científica y Elaboración de Tesis*. 3ra. Edic. Lima. 2013. [Fecha de consulta: 10 de abril de 2022] Disponible en https://www.academia.edu/59660080/Ñaupas_Metodología_de_la_investigación_4ta_Edición_Humberto_Ñaupas_Paitán

PATON, D. Disaster risk reduction: Psychological perspectives on preparedness, *Australian Journal of Psychology*, 71:4, 327-341, DOI: 10.1111/ajpy.12237 To link to this article: 2019. [Accessed 25 April 2022] Available from <https://doi.org/10.1111/ajpy.12237>

POURGHASEMI, H. et al. Application of learning vector quantization and different machine learning techniques to assessing forest fire influence factors and spatial modelling. *Environmental research*, 184, 109321. 2020. [Accessed 25 April 2022] Available from DOI: <https://doi.org/10.1016/j.envres.2020.109321>

RIYANTI, D. Key assessments from the IPCC special report on global warming of 1.5°C and the implications for the Sendai framework for disaster risk reduction, *Progress in Disaster Science*, Volume 1, 100001. 2019. [Accessed 25 April 2022] Available from DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pdisas.2019.100001>.

ROBINSON, L.D.; CAWTHRAY, J.D.; WEST, S.E.; BONN, A.; ANSINE, J.; Ten principles of citizen science. In: Hecker, S. and Haklay, M. and Bowser, and Makuch, Z. and Vogel, J. and Bonn, A., (eds.) *Citizen Science - Innovation in Open Science, Society and Policy*. (pp. 27-40). 201. 2018.

- [Accessed 25 April 2022] Available from:
<https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10066004/>
- ROYA ABEDI, Application of multi-criteria decision making models to forest fire management, *International Journal of Geoheritage and Parks*, Volume 10, Issue 1, Pages 84-96. 2022. [Accessed 25 April 2022] Available from: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijgeop.2022.02.005>.
- SERFOR. Plan de prevención y reducción de riesgos de incendios forestales. Periodo 2019-2022. Lima : s.n., 2019.—. 2018. Plan de prevención y reducción de riesgos de incendios forestales. serfor.gob.pe. 2019 [En línea] 2018. [Fecha de consulta: 10 de abril de 2022] Disponible en <https://www.serfor.gob.pe/portal/wp-content/uploads/2018/12/Plan-deprevenci%C3%B3n-y-reducci%C3%B3n-de-riesgos-de-incendiosforestales.pdf>.
- SINAGERD. Ley del sistema nacional de gestión de riesgos y desastres. minam.gob.pe. 2011. [En línea] 2011. [Fecha de consulta: 10 de abril de 2022] Disponible en:
<https://www.minam.gob.pe/prevencion/wpcontent/uploads/sites/89/2014/10/2.-DS-048-2011-Reglamento-Ley-29664.pdf>.
- SONAM, W., CHUL-HEE, L. & WOO-KYUN, L. A review of forest fire and policy response for resilient adaptation under changing climate in the Eastern Himalayan region. Pages 180-188. 2021. [Accessed 25 April 2022] Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21580103.2021.1979108>
- TABEA, D. et al. The threefold potential of environmental citizen science- Generating knowledge, creating learning opportunities and enabling civic participation. *Biological Conservation*, Volume 225, Pages 176-186. 2018. [Accessed 25 April 2022] Available from:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S000632071731947X>
- TOPAL, M., Guven, E. & Onder, A. N. Use of educational films in environmental education as a digital learning object. *Journal of Education in Science, Environment and Health (JESEH)*, 6(2), 134-147.2020. [Accessed 28 April 2022] Available from:
<https://www.jeseh.net/index.php/jeseh/article/view/271>
- VILA-VILARDELLA, et al. Climate change effects on wildfire hazards in the

- wildland-urban-interface–Blue pine forests of Bhutan. *Forest Ecology and Management*, 461, pp. 1-13.2020. [Accessed 25 April 2022] Available from: https://scholar.google.at/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=ulp1BAMAAAAJ&citation_for_view=ulp1BAMAAAAJ:Se3iqnhoufwC
- WANG, C. et al. Emerging Trends and New Developments in Disaster Research after the 2008 Wenchuan Earthquake. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(1), 29. MDPI AG. Retrieved from. 2018. [Accessed 30 April 2022] Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph16010029>
- WARREN, R., PRICE, J., & JENKINS, R. Chapter 4-Climate change and terrestrial biodiversity, Editor(s): Trevor M. Letcher, *The Impacts of Climate Change*, Elsevier, Pages 85-114.2021. [Accessed 30 April 2022] Available from: DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-822373-4.00025-2>.
- WIJK, E., et al. Mechanisms and impacts of an incentive-based conservation program with evidence from a randomized control trial. *Conservation Biology*, 34(5), 1076-1088. 2020. [Accessed 4 May 2022] Available from: <https://doi.org/10.1111/cobi.13508>
- WONG-PARODI, G. & BERLIN RUBIN, N. Exploring how climate change subjective attribution, personal experience with extremes, concern, and subjective knowledge relate to pro-environmental attitudes and behavioral intentions in the United States, *Journal of Environmental Psychology*, Volume 79, 101728. 2022. [Accessed 3 May 2022] Available from: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2021.101728>
- YUXIANG, H., JONG, K. & LIHUA, X. Media exposure and individuals' emergency preparedness behaviors for coping with natural and human-made disasters. *Journal of Environmental Psychology*, Volume 63, Pages 82-91. 2019. [Accessed 5 May 2022] Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272494418304808>

ANEXOS

ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

Actitudes ambientales y gestión de riesgos de desastres en incendios forestales. Chiara-Ayacucho 2022			
PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES
¿Cómo se relacionan las actitudes ambientales y la gestión de riesgos de desastres en incendios forestales? Chiara-Ayacucho 2022?	Determinar la relación entre las actitudes ambientales y la gestión de riesgos de desastres en incendios forestales de la población de Chiara-Ayacucho 2022	La relación es positiva entre las actitudes ambientales y la gestión de riesgos de desastres en incendios forestales de la población de Chiara-Ayacucho 2022	V1: actitud ambiental Dimensiones D1: actitud ambiental cognoscitiva D2: actitud ambiental afectiva D3: actitud ambiental conductual
PROBLEMAS ESPECIFICOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPOTESIS ESPECIFICA	
1. ¿Cómo se relacionan las actitudes cognitivas y la gestión de riesgos de desastres en incendios forestales? Chiara-Ayacucho 2022?	1. Determinar la relación de actitudes cognitivas y la gestión de riesgos de desastres en incendios forestales de la población de Chiara-Ayacucho 2022.	1. La relación es positiva entre las actitudes cognitivas y la gestión de riesgos de desastres en incendios forestales de la población de Chiara-Ayacucho 2022.	V2: Gestión del riesgo de desastres Dimensiones D1. Gestión prospectiva D2: gestión correctiva D3: gestión reactiva
2. ¿Cómo se relacionan las actitudes afectivas y la gestión de riesgos de desastres en incendios forestales? Chiara-Ayacucho 2022?	2. Determinar la relación de actitudes afectivas y la gestión de riesgos de desastres en incendios forestales de la población de Chiara-Ayacucho 2022.	2. La relación es positiva entre actitudes afectivas y la gestión de riesgos de desastres en incendios forestales de la población de Chiara-Ayacucho 2022.	
3. ¿Cómo se relacionan las actitudes conductuales y la gestión de riesgos de desastres en incendios forestales? Chiara-Ayacucho 2022?	3. Determinar la relación de actitudes conductuales y la gestión de riesgos de desastres en incendios forestales de la población de Chiara-Ayacucho 2022	3. La relación es positiva entre actitudes conductuales y la gestión de riesgos de desastres en incendios forestales de la población de Chiara-Ayacucho 2022.	

ANEXO 2. MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores/ ítem	Escala de medición
Actitud ambiental	Las cualidades o actitudes que debe tener la población frente a los problemas ambientales, especialmente empleando el enfoque de gestión de riesgo de desastres debe estructurarse en aspectos de cosmovisión, interculturalidad y pedagógicos con base en las particularidades de cada zona (Wang, et al, 2018)	La variable será medida según sus tres dimensiones; Actitud ambientales, actitud afectiva y actitud conductuales	actitud ambiental cognitiva	<p>Medidas que protegen el medio ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> - La quema de maleza atrae las lluvias - Los incendios se deben apagar con agua y tierra - El humo perjudica a las personas - Los incendios forestales se pueden prevenir con sus acciones 	Ordinal
				<p>Identifica factores ambientales</p> <ul style="list-style-type: none"> - El viento causa el aumento de los incendios forestales - Conoce los daños que producen los incendios forestales 	
			actitud ambiental afectiva	<p>cuidado y protección del medio ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aprecia el medio ambiente en que vive - Cuida los bosques del lugar donde vive 	
				<p>sentimientos expresados frente al medio ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le gusta sembrar árboles después de un incendio 	
				<p>Percepciones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se siente comprometido con el cuidado del ambiente donde vive 	
				<p>Sensibilización ante la problemática ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le preocupa que los bosques naturales están desapareciendo - Le preocupa la quema de los bosques - Le preocupa el daño causado a las plantas y animales provocados por los incendios forestales 	

		actitud ambiental conductual	<p>Conducta</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acostumbra a sembrar árboles para mejorar el ambiente en el que vive - Acostumbra arrojar fósforos, cigarrillos al bosque - Usted informa a la comunidad en caso de incendios forestales
			Participación en las actividades relacionadas con el cuidado y la protección del medio ambiente

				<ul style="list-style-type: none"> - Enseña a cuidar el medio ambiente - Al quemar parcelas para agricultura en su comunidad toman las medidas para evitar que el fuego se salga de control 	
Gestión de I riesgo de desastres	considera la realización de un conjunto de labores orientadas a la reducción de la vulnerabilidad y riesgos existentes (SINAGERD, 2011)	La variable será medida mediante sus tres dimensiones: Gestión prospectiva, gestión correctiva y gestión reactiva.	Gestión prospectiva	<ul style="list-style-type: none"> - La municipalidad les organiza para prevenir incendios quemando maleza y excavando zanjas - La municipalidad le mantiene informado de sus acciones de prevención de incendios forestales - Las autoridades de la comunidad emiten comunicados sobre incendios forestales - Las autoridades de la comunidad realizan talleres de capacitación sobre incendios forestales - Las autoridades de la comunidad los preparan para una emergencia provocada por incendios forestal - Conoce los planes de emergencia ante un incendio forestal - Considera usted que los comunicados informativos son fundamentales para la prevención de incendios - Conoce usted el Centro de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastre. (CENEPRED) 	Ordinal
			Gestión correctiva	<ul style="list-style-type: none"> - Usted estaría dispuesto en restaurar el daño de un incendio con un plan de reforestación - Considera usted que se organice un comité de emergencia ante los incendios forestales - Cree usted que la participación y compromiso de la población ayuda a reducir o minimizar un incendio forestal 	

			<ul style="list-style-type: none"> - En su comunidad se cumple alguna sanción para el causante de un incendio forestal
		Gestión reactiva	<ul style="list-style-type: none"> - La comunidad permite que se realicen campañas de reforestación - En su comunidad se genera algún plan para restaurar los daños provocados por los incendios forestales - La comunidad ayudaría en la recuperación de áreas afectadas ocasionadas por los incendios forestales - Usted cree que el estado tiene medios económicos para la recuperación de áreas afectadas por los incendios forestales - Las capacitaciones continuas mejoran la actitud ambiental de la población

ANEXO 3. CUESTIONARIO

CUESTIONARIO

Actitudes ambientales y gestión de riesgo de desastres en incendios forestales

Sr (a), la presente es una encuesta como parte de la tesis: **Actitudes ambientales y gestión de riesgos de desastres en incendios forestales. Chiara-Ayacucho 2022**, para lo cual se le solicita marcar con una (x) las respuestas que considera correctas de acuerdo a la siguiente escala:

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

VARIABLE 1: ACTITUDES AMBIENTALES HACIA LOS INCENDIOS FORESTALES						
DIMENSION: ACTITUDES COGNITIVAS (pensar)						
		1	2	3	4	5
1	La quema de maleza atrae las lluvias					
2	Los incendios se deben apagar con agua y tierra					
3	El viento causa el aumento de los incendios forestales					
4	Conoce los daños que producen los incendios forestales					
5	El humo perjudica a las personas					
6	Los incendios forestales se pueden prevenir con sus acciones					
DIMENSION: ACTITUDES AFECTIVAS (sentir)						
7	Aprecia el medio ambiente en que vive					
8	Cuida los bosques del lugar donde vive					
9	Le gusta sembrar árboles después de un incendio					
10	Se siente comprometido con el cuidado del ambiente donde vive					
11	Le preocupa que los bosques naturales están desapareciendo					
12	Le preocupa la quema de los bosques					
13	Le preocupa el daño causado a las plantas y animales provocados por los incendios forestales					
DIMENSION: ACTITUDES CONDUCTUALES (hacer)						
14	Acostumbra a sembrar árboles para mejorar el ambiente en el que vive					
15	Acostumbra arrojar fósforos, cigarrillos al bosque					
16	Usted informa a la comunidad en caso de incendios forestales					
17	Enseña a cuidar el medio ambiente					
18	Al quemar parcelas para agricultura en su comunidad toman las medidas para evitar que el fuego se salga de control					
VARIABLE 2: GESTION DE RIESGO DE DESASTRES EN INCENDIOS FORESTALES						
DIMENSION: GESTION PROSPECTIVA (antes) evitar riesgo futuro-prevención						
19	La municipalidad les organiza para prevenir incendios quemando maleza y excavando zanjas					
20	La municipalidad le mantiene informado de sus acciones de prevención de incendios forestales					
21	Las autoridades de la comunidad emiten comunicados sobre incendios forestales					

22	Las autoridades de la comunidad realizan talleres de capacitación sobre incendios forestales					
23	Las autoridades de la comunidad los preparan para una emergencia provocada por incendios forestal					
24	Conoce los planes de emergencia ante un incendio forestal					
25	Considera usted que los comunicados informativos son fundamental para la prevención de incendios					
26	Conoce usted el Centro de Estimación, Prevención y Reducción					

	del Riesgo de Desastre. (CENEPRED)					
DIMENSION: GESTION CORRECTIVA (durante) corregir riesgo existente						
27	Usted estaría dispuesto en restaurar el daño de un incendio con un plan de reforestación					
28	Considera usted que se organice un comité de emergencia ante los incendios forestales					
29	Cree usted que la participación y compromiso de la población ayuda a reducir o minimizar un incendio forestal					
30	En su comunidad se cumple alguna sanción para el causante de un incendio forestal					
DIMENSION: GESTION REACTIVA (después) enfrentar los desastres						
31	La comunidad permite que se realicen campañas de reforestación					
32	En su comunidad se genera algún plan para restaurar los daños provocados por los incendios forestales					
33	La comunidad ayudaría en la recuperación de áreas afectadas ocasionadas por los incendios forestales					
34	Usted cree que el estado tiene medios económicos para la recuperación de áreas afectadas por los incendios forestales					
35	Las capacitaciones continuas mejoran la actitud ambiental de la población					

Fuente: Chambi Mamani, José Luis / Vallejo Martínez, Nelyda Victoria
Validada por juicio de expertos y confiabilidad alfa de Cronbach de 0.85

ANEXO 4. CUESTIONARIO DESARROLLADO

CUESTIONARIO

Actitudes ambientales y gestión de riesgo de desastres en incendios forestales

Sr (a), la presente es una encuesta como parte de la tesis: **Actitudes ambientales y gestión de riesgos de desastres en incendios forestales. Chiara-Ayacucho 2022**, para lo cual se le solicita marcar con una (x) las respuestas que considera correctas de acuerdo a la siguiente escala:

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

VARIABLE 1: ACTITUDES AMBIENTALES HACIA LOS INCENDIOS FORESTALES						
DIMENSIÓN: ACTITUDES COGNITIVAS (pensar)						
		1	2	3	4	5
1	La quema de maleza atrae las lluvias	x				
2	Los incendios se deben apagar con agua y tierra			x		
3	El viento causa el aumento de los incendios forestales					x
4	Conoce los daños que producen los incendios forestales		x			
5	El humo perjudica a las personas	x				
6	Los incendios forestales se pueden prevenir con sus acciones			x		
DIMENSIÓN: ACTITUDES AFECTIVAS (sentir)						
7	Aprueba el medio ambiente en que vive		x			
8	Cuida los bosques del lugar donde vive			x		
9	Le gusta sembrar árboles después de un incendio		x			
10	Se siente comprometido con el cuidado del ambiente donde vive	x				
11	Le preocupa que los bosques naturales están desapareciendo	x				
12	Le preocupa la quema de los bosques	x				
13	Le preocupa el daño causado a las plantas y animales provocados por los incendios forestales			x		
DIMENSIÓN: ACTITUDES CONDUCTUALES (hacer)						
14	Acostumbra a sembrar árboles para mejorar el ambiente en el que vive				x	
15	Acostumbra arrojar fósforos, cigarrillos al bosque					x
16	Usted informa a la comunidad en caso de incendios forestales		x			
17	Enseña a cuidar el medio ambiente			x		
18	Al quemar parcelas para agricultura en su comunidad toman las medidas para evitar que el fuego se salga de control	x				
VARIABLE 2: GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES EN INCENDIOS FORESTALES						
DIMENSIÓN: GESTIÓN PROSPECTIVA (antes) evitar riesgo futuro-prevención						
19	La municipalidad les organiza para prevenir incendios quemando maleza y excavando zanjas		x			
20	La municipalidad le mantiene informado de sus acciones de prevención de incendios forestales			x		
21	Las autoridades de la comunidad emiten comunicados sobre incendios forestales		x			
22	Las autoridades de la comunidad realizan talleres de capacitación sobre incendios forestales				x	
23	Las autoridades de la comunidad los preparan para una emergencia provocada por incendios forestal			x		
24	Conoce los planes de emergencia ante un incendio forestal		x			
25	Considera usted que los comunicados informativos son fundamental para la prevención de incendios					x
26	Conoce usted el Centro de Estimación, Prevención y Reducción	x				

	del Riesgo de Desastre. (CENEPRED)					
DIMENSIÓN: GESTIÓN CORRECTIVA (durante) corregir riesgo existente						
27	Usted estaría dispuesto en restaurar el daño de un incendio con un plan de reforestación				X	
28	Considera usted que se organice un comité de emergencia ante los incendios forestales					X
29	Cree usted que la participación y compromiso de la población ayuda a reducir o minimizar un incendio forestal				X	
30	En su comunidad se cumple alguna sanción para el causante de un incendio forestal		X			
DIMENSIÓN: GESTIÓN REACTIVA (después) enfrentar los desastres						
31	La comunidad permite que se realicen campañas de reforestación	X				
32	En su comunidad se genera algún plan para restaurar los daños provocados por los incendios forestales		X			
33	La comunidad ayudaría en la recuperación de áreas afectadas ocasionadas por los incendios forestales					X
34	Usted cree que el estado tiene medios económicos para la recuperación de áreas afectadas por los incendios forestales				X	
35	Las capacitaciones continuas mejoran la actitud ambiental de la población					X

Fuente: Chambi Mamani, José Luis / Vallejo Martínez, Nelyda Victoria
Validada por juicio de expertos y confiabilidad alfa de Cronbach de 0.85

ANEXO 5. CONSENTIMIENTO INFORMADO

Código del participante (a llenar por el encuestador): 01

CONSENTIMIENTO INFORMADO

La investigación **Actitudes ambientales y gestión de riegos de desastres en incendios forestales. Chiara-Ayacucho 2022**, es realizada por Maryorie Eva Tineo Huaila, alumna de la Universidad César Vallejo.

Con esa finalidad, le pido colabore con la investigación respondiendo este cuestionario que le tomará aproximadamente 15 minutos. Su participación es enteramente voluntaria.

Este cuestionario contiene una serie de afirmaciones, las cuales tienen diversas categorías de respuesta.

Le solicitamos que lea con atención cada una de ellas para responderlas adecuadamente.

Le agradeceremos nos proporcione una respuesta SINCERA y HONESTA.

El cuestionario es ANÓNIMO, por lo que no es necesario colocar su nombre en ningún lugar.

La información recopilada a través de este cuestionario será manejada únicamente por la investigadora y con el único fin de este estudio.

Si tiene dudas con alguna afirmación, por favor consúltela con quien le hizo llegar el presente cuestionario.

Si desea dejar de responder el cuestionario puede hacerlo en el momento que usted lo desee.

Ante cualquier duda o consulta escribir a: mayoli.eva17@hotmail.com

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.

Firma del evaluado(a)

Firma del alumno(a)

Yo, Guiliana Palomino Ochoa he sido informado(a) de las condiciones en las cuales acepto participar en la investigación realizada por la alumna de la especialidad de Ingeniería Ambiental de la Universidad César Vallejo.

ANEXO 6. BASE DE DATOS DE ACTITUDES AMBIENTALES

ACTITUDES AMBIENTALES HACIA LOS INCENDIOS FORESTALES																						
	COGNITIVAS						TOTAL	AFECTIVAS						TOTAL	CONDUCTUAL						TOTAL	
	1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12		13	4	5	6	7	8		TOTAL
1	1	2	3	2	1	2	11	2	2	2	1	1	1	2	11	3	3	2	2	1	11	33
2	2	2	2	2	1	1	10	1	1	2	3	2	2	3	14	2	2	1	2	1	8	32
3	2	2	2	2	1	1	10	1	1	1	1	1	1	7	1	1	2	1	1	6	23	
4	1	3	2	1	1	2	10	1	2	1	1	1	3	12	3	3	2	1	1	10	32	
5	1	2	3	2	1	1	10	1	2	1	1	2	1	10	1	1	1	1	1	5	25	
6	3	2	1	2	2	3	13	3	1	1	2	2	3	14	2	1	1	2	2	8	35	
7	1	2	2	1	3	1	10	2	1	1	3	1	2	13	1	1	2	2	1	7	30	
8	2	2	1	1	2	3	11	1	2	2	1	2	2	11	1	1	1	1	2	8	30	
9	1	1	2	1	2	1	8	1	1	1	2	2	1	10	1	2	1	3	2	9	27	
10	2	1	2	1	2	1	9	1	2	1	2	1	1	10	1	2	1	1	2	7	20	
11	2	3	2	2	3	3	15	3	2	3	3	3	3	20	3	2	2	3	2	12	47	
12	2	2	1	1	2	3	11	2	3	2	3	3	3	18	2	2	3	2	3	12	41	
13	1	2	3	3	2	1	12	3	2	3	2	2	3	17	2	2	2	3	2	11	40	
14	3	1	1	3	1	1	10	1	2	2	1	3	2	13	1	2	1	2	1	7	30	
15	2	1	3	1	1	3	11	3	3	3	2	2	2	18	3	3	1	2	3	11	40	
16	1	2	2	3	3	1	12	2	2	2	2	3	2	13	3	3	2	3	2	13	40	
17	2	2	3	3	1	2	13	3	3	2	3	2	2	18	2	3	3	3	3	14	45	
18	2	3	3	2	2	2	14	2	2	2	3	3	2	17	1	3	2	3	2	11	42	
19	1	1	2	3	3	2	12	3	3	2	3	2	2	18	2	1	1	2	3	9	39	
20	2	1	3	2	2	2	12	2	1	2	2	3	1	13	2	1	2	1	1	7	32	
21	1	2	1	1	2	2	9	2	2	3	2	2	2	10	2	1	1	2	2	8	33	
22	1	2	2	1	2	3	11	3	3	3	2	3	3	19	3	1	2	3	3	11	41	
23	1	2	1	3	3	1	11	2	2	3	2	3	1	10	1	2	3	1	3	10	37	
24	1	2	2	3	3	1	12	2	2	3	3	1	2	13	3	1	2	2	2	10	37	
25	1	3	2	3	1	2	12	3	2	2	1	3	3	10	2	3	3	3	2	13	41	
26	2	1	3	2	1	3	12	2	3	2	3	3	2	18	2	3	1	2	3	11	41	
27	3	1	2	3	1	2	12	2	2	2	1	3	3	10	2	3	2	2	2	11	39	
28	1	1	2	3	1	3	11	2	3	1	2	2	3	13	3	3	1	3	3	13	39	
29	1	1	3	3	2	2	12	2	2	1	3	2	2	13	2	3	1	2	1	9	30	
30	1	2	3	2	3	1	12	3	1	2	3	2	2	10	3	3	2	3	2	13	41	
31	2	1	1	3	3	2	12	2	2	3	3	2	2	17	3	3	2	2	2	12	41	
32	2	1	3	3	1	2	12	2	2	2	1	2	2	14	1	3	2	2	1	9	33	
33	1	3	2	2	1	3	12	2	2	1	3	2	2	13	2	3	3	1	2	11	38	
34	1	2	3	1	2	3	12	3	2	2	1	3	2	13	1	3	2	2	1	9	30	
35	1	3	2	1	2	3	12	3	3	2	3	2	2	17	2	3	1	3	1	10	39	
36	2	1	3	2	1	2	11	3	3	2	1	3	2	10	3	3	2	2	2	12	39	
37	2	2	1	2	3	1	11	2	1	2	2	3	2	13	2	2	3	1	3	11	37	
38	1	3	2	2	1	3	12	3	2	3	2	3	2	17	2	2	2	2	3	11	40	
39	1	2	3	1	2	3	12	2	3	3	2	2	2	10	3	2	2	3	2	12	40	
40	2	1	1	3	1	3	11	3	3	3	1	3	2	17	1	2	2	3	2	10	38	
41	2	3	1	2	2	3	13	2	2	3	2	3	3	18	1	2	2	3	2	10	41	
42	3	2	2	1	3	2	13	3	1	2	2	2	3	10	1	2	2	3	2	10	39	
43	1	1	2	1	1	3	9	2	2	3	2	2	3	17	2	2	3	2	2	11	37	
44	1	2	1	3	2	2	11	3	1	2	1	3	3	10	3	1	3	2	2	11	38	
45	2	2	1	3	1	2	11	2	3	2	2	3	2	17	3	3	3	2	2	13	41	
46	2	3	1	1	2	2	11	1	2	2	1	1	3	12	2	3	3	2	3	13	30	
47	2	3	1	2	2	3	13	3	2	1	2	3	1	13	3	3	2	2	1	11	39	
48	1	3	2	2	1	3	12	3	3	3	1	3	3	18	2	2	3	3	3	13	43	
49	3	2	1	1	2	2	11	2	2	2	3	3	3	17	3	2	2	3	3	13	41	
50	1	2	2	1	3	1	10	3	1	2	2	3	2	13	3	2	3	3	3	14	39	
51	2	1	3	1	2	2	11	2	3	2	3	2	3	17	3	2	2	2	3	12	40	
52	3	2	1	1	2	3	12	2	3	3	3	2	2	17	2	2	1	3	2	10	39	
53	2	1	3	3	1	2	12	2	3	1	1	2	2	13	3	2	2	2	2	11	30	
54	2	1	3	3	1	2	12	3	2	3	3	2	2	17	2	2	3	3	2	12	41	
55	1	2	2	1	3	1	10	3	3	1	3	2	2	10	1	3	2	2	3	11	37	
56	3	1	2	3	1	2	12	3	3	3	3	2	2	18	2	3	3	3	2	13	43	
57	1	1	3	3	2	2	12	3	2	1	1	3	3	13	3	3	2	2	2	12	39	
58	2	2	1	1	3	2	11	2	3	3	2	3	2	17	2	2	1	3	2	10	38	
59	1	2	3	3	2	2	13	3	2	3	3	3	2	19	3	3	2	2	3	13	45	
60	1	2	1	1	3	3	11	3	3	2	3	3	2	19	2	3	3	3	2	13	43	
61	3	1	1	1	2	2	11	2	2	3	1	3	3	17	1	3	2	1	3	10	38	
62	3	1	2	2	3	1	12	3	3	3	3	2	2	19	2	3	3	2	3	13	44	
63	3	1	3	2	1	3	13	3	2	3	3	3	3	20	3	3	2	3	3	14	47	
64	2	1	2	2	1	2	10	3	2	2	2	2	3	10	2	3	3	2	3	13	39	
65	2	3	1	2	3	1	12	2	2	3	2	3	2	17	3	1	2	3	1	10	39	
66	2	3	2	2	3	1	13	2	3	3	1	2	2	10	2	2	2	2	2	10	39	
67	2	3	1	1	2	1	10	3	2	2	2	3	3	17	3	2	3	1	3	12	39	
68	3	1	2	2	3	2	14	3	3	2	2	3	2	17	2	3	2	2	2	11	42	
69	3	3	2	1	2	2	13	2	3	2	2	3	3	17	3	2	3	3	2	13	43	
70	3	2	2	1	1	2	11	2	3	2	1	2	2	14	2	2	2	2	2	10	38	

101	5	2	5	2	5	2	13	2	2	2	1	5	2	2	14	2	5	2	2	2	12	41
102	5	2	1	2	5	2	11	1	5	2	2	5	2	2	15	2	2	2	2	2	10	38
103	5	2	2	2	1	2	11	5	2	2	2	2	2	2	17	2	5	2	2	2	12	40
104	2	2	2	2	1	2	13	2	2	2	1	2	2	2	15	1	2	2	1	2	10	35
105	2	1	2	2	2	2	13	2	2	2	2	2	2	2	17	2	2	2	2	2	10	40
106	2	2	1	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	2	17	2	2	2	2	2	11	40
107	2	2	2	2	2	1	13	1	2	2	2	2	2	2	17	2	2	2	2	2	13	43
108	2	2	2	2	2	1	11	2	2	2	2	2	2	2	17	2	2	2	2	2	13	38
109	2	1	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	2	18	2	2	2	2	2	13	43
110	2	2	2	2	2	2	13	2	2	2	2	2	2	2	18	2	2	2	2	2	13	39
111	2	2	2	2	2	2	13	2	2	2	2	2	2	2	18	2	2	2	2	2	13	43
112	2	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	2	2	14	2	2	2	2	2	10	34
113	2	2	2	2	2	2	13	2	2	2	2	2	2	2	13	2	2	2	2	2	12	38
114	2	2	2	2	2	2	13	2	2	2	2	2	2	2	13	2	2	2	2	2	12	38
115	2	1	2	2	2	2	13	2	2	2	2	2	2	2	13	2	2	2	2	2	12	40
116	2	2	2	2	2	2	13	2	2	2	2	2	2	2	17	2	2	2	2	2	13	41
117	2	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	2	2	18	2	2	2	2	2	13	41
118	2	2	2	2	2	2	13	2	2	2	2	2	2	2	18	2	2	2	2	2	12	43
119	2	2	2	2	2	2	13	2	2	2	2	2	2	2	14	2	2	2	2	2	12	39
120	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	2	18	2	2	2	2	2	11	39
121	2	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	2	2	13	2	2	2	2	2	10	38
122	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	2	13	2	2	2	2	2	10	38
123	2	2	2	2	2	2	14	2	2	2	2	2	2	2	17	2	2	2	2	2	10	42
124	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	2	13	2	2	2	2	2	11	38
125	2	2	2	2	2	2	14	2	2	2	2	2	2	2	18	2	2	2	2	2	14	43
126	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	2	14	2	2	2	2	2	11	37
127	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	2	17	2	2	2	2	2	14	43
128	2	2	2	2	2	2	11	2	2	2	2	2	2	2	17	2	2	2	2	2	10	38
129	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	2	17	2	2	2	2	2	11	39
130	2	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	2	2	18	2	2	2	2	2	13	39
131	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	2	17	2	2	2	2	2	13	41
132	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	2	18	2	2	2	2	2	13	39
133	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	2	18	2	2	2	2	2	13	41
134	2	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	2	2	18	2	2	2	2	2	10	38
135	2	2	2	2	2	2	11	2	2	2	2	2	2	2	18	2	2	2	2	2	13	39
136	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	2	18	2	2	2	2	2	13	41
137	2	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	2	2	14	2	2	2	2	2	13	38
138	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	2	18	2	2	2	2	2	13	39
139	2	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	2	2	18	2	2	2	2	2	11	38
140	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	2	18	2	2	2	2	2	11	38
141	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	2	18	2	2	2	2	2	11	40
142	2	2	2	2	2	2	13	2	2	2	2	2	2	2	18	2	2	2	2	2	11	40
143	2	2	2	2	2	2	11	2	2	2	2	2	2	2	18	2	2	2	2	2	10	37
144	2	2	2	2	2	2	13	2	2	2	2	2	2	2	18	2	2	2	2	2	11	42
145	2	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	2	2	18	2	2	2	2	2	14	40
146	2	2	2	2	2	2	11	2	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	0	29
147	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	2	18	2	2	2	2	2	7	37

151	Z	3	Z	Z	Z	Z	Z	3	Z	18	3	Z	3	Z	10	3	Z	3	Z	Z	12	40
152	Z	3	Z	Z	Z	Z	Z	3	Z	18	3	Z	3	Z	10	3	Z	3	Z	Z	12	40
153	Z	3	Z	Z	Z	Z	Z	3	Z	20	3	Z	3	Z	11	3	Z	3	Z	Z	15	46
154	Z	3	Z	Z	Z	Z	Z	3	Z	18	3	Z	3	Z	10	3	Z	3	Z	Z	12	40
155	1	3	Z	Z	Z	1	3	3	Z	18	3	Z	3	Z	10	3	Z	3	Z	Z	12	40
156	3	Z	Z	Z	Z	Z	Z	3	Z	18	3	Z	3	Z	10	3	Z	3	Z	Z	12	40
157	3	3	3	1	Z	3	3	3	Z	21	3	Z	3	Z	10	3	Z	3	Z	Z	12	43
158	Z	3	Z	Z	Z	Z	Z	3	Z	18	3	Z	3	1	9	3	1	3	1	1	9	36
159	Z	3	3	Z	Z	Z	Z	3	Z	20	3	1	3	1	8	3	1	1	1	1	9	37
160	3	3	Z	Z	Z	Z	Z	3	Z	20	3	1	3	1	8	3	1	1	1	1	9	37
161	3	3	3	Z	Z	Z	Z	3	Z	22	3	1	3	1	8	3	1	1	1	1	9	39
162	3	3	Z	Z	Z	Z	Z	3	Z	20	3	Z	3	Z	10	3	Z	3	Z	Z	12	42
163	3	Z	3	1	Z	3	Z	3	Z	29	3	Z	3	3	11	3	3	3	3	3	15	55
164	3	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	18	3	Z	3	Z	10	3	Z	3	Z	Z	12	40
165	3	Z	3	Z	Z	Z	Z	3	Z	20	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	15	47
166	3	Z	Z	Z	Z	Z	Z	3	Z	18	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	15	45
167	3	Z	3	Z	Z	Z	Z	3	Z	20	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	15	47
168	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	16	3	Z	3	3	11	3	3	3	3	3	15	42
169	3	Z	3	1	Z	3	Z	3	Z	19	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	15	46
170	3	Z	Z	Z	Z	Z	Z	3	Z	18	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	15	45
171	3	Z	3	Z	Z	Z	Z	3	Z	20	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	15	47
172	3	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	18	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	15	45
173	3	Z	3	Z	Z	Z	Z	3	Z	20	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	15	47
174	1	Z	Z	Z	Z	1	Z	Z	Z	14	3	Z	3	3	11	3	3	3	3	3	15	40
175	3	Z	3	1	Z	3	Z	3	Z	19	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	15	46
176	1	Z	Z	Z	Z	1	Z	Z	Z	14	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	15	41
177	1	Z	3	Z	Z	1	Z	3	Z	16	Z	3	Z	3	10	Z	3	Z	3	3	13	39
178	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	16	Z	3	Z	3	10	Z	3	Z	3	3	13	39
179	3	Z	3	Z	Z	Z	Z	3	Z	20	Z	3	Z	3	10	Z	3	Z	3	3	13	43
180	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	16	Z	Z	Z	Z	9	Z	3	Z	3	3	13	36
181	Z	Z	3	Z	Z	Z	Z	3	Z	18	Z	3	Z	Z	10	Z	3	Z	3	3	13	41
182	Z	Z	Z	1	Z	Z	Z	Z	Z	15	Z	3	Z	3	10	Z	3	Z	3	3	13	36
183	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	16	Z	3	Z	3	10	Z	3	Z	3	3	13	39
184	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	16	Z	3	Z	3	10	Z	3	Z	3	3	13	39
185	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	16	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	15	43
186	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	16	3	Z	3	3	11	3	3	3	3	3	15	42
187	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	16	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	15	43
188	Z	Z	Z	1	Z	Z	Z	Z	Z	15	3	Z	3	Z	10	3	Z	3	Z	Z	12	37
189	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	16	3	Z	3	Z	10	3	Z	3	Z	Z	13	39
190	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	16	3	Z	3	Z	10	3	Z	3	Z	Z	12	36
191	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	16	3	Z	3	Z	10	3	Z	3	Z	Z	12	36
192	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	16	3	Z	3	3	11	3	3	3	3	Z	14	41
193	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	16	3	Z	3	Z	10	3	Z	3	Z	Z	12	36
194	Z	Z	Z	1	Z	Z	Z	Z	Z	15	3	Z	3	Z	10	3	Z	3	Z	Z	13	36
195	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	16	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	15	43
196	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	16	3	Z	3	Z	10	3	Z	3	Z	Z	13	39
197	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	16	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	15	43
198	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	16	3	Z	3	Z	10	3	Z	3	Z	Z	13	39
199	Z	Z	Z	1	Z	Z	Z	Z	Z	15	3	Z	3	Z	10	3	Z	3	Z	Z	13	36
200	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	16	3	Z	3	Z	10	3	Z	3	Z	Z	13	39
201	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	16	3	Z	3	Z	10	3	Z	3	Z	Z	13	39
202	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	16	3	Z	3	Z	10	3	Z	3	Z	Z	13	39
203	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	16	3	Z	3	Z	10	3	Z	3	Z	Z	13	39
204	Z	Z	Z	1	Z	Z	Z	Z	Z	15	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	15	42
205	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	16	3	3	3	3	12	3	3	3	3	Z	14	42
206	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	16	3	3	3	3	12	3	3	3	3	Z	14	42
207	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	16	3	3	3	3	12	3	3	3	3	Z	14	42
208	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	16	3	3	3	3	12	3	3	3	3	Z	14	42
209	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	16	3	Z	3	Z	10	3	Z	3	Z	Z	12	36
210	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	16	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	15	43
211	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	16	3	3	3	3	12	3	3	3	3	Z	14	42
212	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	16	3	3	3	3	12	3	3	3	3	Z	14	42
213	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	16	3	Z	3	Z	10	3	Z	3	Z	Z	12	36
214	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	16	3	Z	3	Z	10	3	Z	3	Z	Z	12	36
215	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	16	3	Z	3	Z	10	3	Z	3	Z	Z	13	39
216	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	16	3	Z	3	Z	10	3	Z	3	Z	Z	13	39
217	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	16	3	Z	3	Z	10	3	Z	3	Z	Z	13	39
218	Z	Z	Z	3	Z	Z	Z	Z	Z	17	3	Z	3	Z	10	3	Z	3	Z	Z	13	40
219	Z	Z	Z	3	Z	Z	Z	Z	Z	17	3	Z	3	Z	10	3	Z	3	Z	Z	13	40
220	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	17	3	Z	3	Z	10	3	Z	3	Z	Z	13	40

Z21	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	10	3	1	3	1	8	3	1	3	1	3	11	35
Z22	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	10	3	1	3	1	8	3	1	3	1	3	11	35
Z23	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	10	3	1	3	1	8	3	1	3	1	3	11	35
Z24	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	10	3	1	3	1	8	3	1	3	1	3	11	35
Z25	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	10	3	1	3	1	8	3	1	3	1	3	11	35
Z26	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	10	3	1	3	1	8	3	1	3	1	3	11	35
Z27	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	10	3	2	3	2	10	3	2	3	2	3	13	39
Z28	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	10	3	2	3	2	10	3	2	3	2	3	13	39
Z29	Z	Z	Z	Z	1	Z	Z	Z	15	3	2	3	2	10	3	2	3	2	3	13	38
Z30	Z	Z	Z	Z	1	Z	Z	Z	15	3	2	3	2	10	3	2	3	2	3	13	38
Z31	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	10	3	2	3	2	10	3	2	3	2	3	13	39
Z32	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	10	3	2	3	2	10	3	2	3	2	3	13	39
Z33	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	10	3	2	3	2	10	3	2	3	2	3	13	39
Z34	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	10	3	2	3	2	10	3	2	3	2	3	13	39
Z35	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	10	3	2	3	2	10	3	2	3	2	3	13	39
Z36	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	10	3	2	3	2	10	3	2	3	2	3	13	39
Z37	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	10	3	2	3	2	10	3	2	3	2	3	13	39
Z38	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	10	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	15	43
Z39	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	10	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	15	43
Z40	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	10	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	15	43
Z41	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	10	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	15	43
Z42	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	10	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	15	43
Z43	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	10	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	15	43
Z44	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	10	3	2	3	2	10	3	2	3	2	3	13	39
Z45	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	10	3	2	3	2	10	3	2	3	2	3	13	39
Z46	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	10	3	2	3	2	10	3	2	3	2	3	13	39
Z47	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	10	3	2	3	2	10	3	2	3	2	3	13	39

ANEXO 7. TABLAS CRUZADAS

Tabla 10. Actitudes ambientales y gestión de riesgos de desastres en incendios forestales según los pobladores de Chiara-Ayacucho 2022.

Actitud ambiental frente a los incendios forestales		Gestión de riesgo de desastres en incendios forestales			Total
		Nunca	A veces	Siempre	
Nunca	Recuento	1	7	0	8
	% del total	0,4%	2,8%	0,0%	3,2%
A veces	Recuento	0	91	98	189
	% del total	0,0%	36,8%	39,7%	76,5%
Siempre	Recuento	0	0	50	50
	% del total	0,0%	0,0%	20,2%	20,2%
Total	Recuento	1	98	148	247
	% del total	0,4%	39,7%	59,9%	100,0%

FUENTE: Elaboración propia a partir de las encuestas.

Interpretación: Del 76.5% de pobladores que a veces exhiben una actitud ambiental hacia los incendios, el 39.7% narran que siempre se realiza la gestión de riesgos de incendios, seguido del 36.8% quienes afirmaron que a veces hay esta gestión de riesgos; del 20.2% de pobladores que siempre tienen una actitud ambiental frente a los IFs, el total afirmaron que siempre se realiza la gestión de riesgos en la comunidad.

Tabla 11. Actitudes ambientales cognitivas y gestión de riesgos de desastres en incendios forestales. Chiara-Ayacucho 2022.

		Gestión de riesgo de desastres en incendios forestales			
Actitudes cognitivas		Nunca	A veces	Siempre	Total
Nunca	Recuento	1	39	0	40
	% del total	0,4%	15,8%	0,0%	16,2%
A veces	Recuento	0	59	130	189
	% del total	0,0%	23,9%	52,6%	76,5%
Siempre	Recuento	0	0	18	18
	% del total	0,0%	0,0%	7,3%	7,3%
Total	Recuento	1	98	148	247
	% del total	0,4%	39,7%	59,9%	100,0%

Interpretación: 76.5% de pobladores afirmaron que a veces tienen una actitud cognitiva frente a los incendios en la comunidad de Chiara, de ellos el 52.6% dijeron que siempre se realiza la gestión de riesgos, seguido del 23.9% que afirma a veces; del 16.2% que afirmaron nunca tener actitud ambiental cognitiva, el 15.8% afirmó que a veces hay gestión de riesgos, solo el 0.4% dice nunca. En cuanto a quienes afirmaron que siempre hay actitud ambiental (7.3%). El total afirmaron que siempre hay gestión de riesgos en la comunidad.

Tabla 12. Actitudes ambientales afectivas y gestión de riesgos de desastres en incendios forestales. Chiara-Ayacucho 2022.

		Gestión de riesgo de desastres en incendios forestales			
Actitudes afectivas		Nunca	A veces	Siempre	Total
Nunca	Recuento	1	14	0	15
	% del total	0,4%	5,7%	0,0%	6,1%
A veces	Recuento	0	84	95	179
	% del total	0,0%	34,0%	38,5%	72,5%
Siempre	Recuento	0	0	53	53
	% del total	0,0%	0,0%	21,5%	21,5%
Total	Recuento	1	98	148	247
	% del total	0,4%	39,7%	59,9%	100,0%

Interpretación: del 72.5% de los pobladores de la comunidad de Chiara-Ayacucho, que dijeron a veces hay una actitud ambiental afectiva hacia los incendios, el 38.5% dijeron que siempre hay gestión de riesgos, seguido del 34.0%; del 21.5% que dijeron siempre haber actitud ambiental afectiva, el total coincidieron en afirmar que siempre hay gestión de riesgos en incendios forestales, del 6.1% que dijeron nunca haber actitud ambiental, el total afirmaron que a veces se realiza la gestión de riesgos.

Tabla 13. Actitudes ambientales conductuales y gestión de riesgos de desastres en incendios forestales. Chiara-Ayacucho 2022.

Actitud ambiental conductual hacia incendios forestales		Gestión de riesgo de desastres en incendios forestales			Total
		Nunca	A veces	Siempre	
Nunca	Recuento	1	15	0	16
	% del total	0,4%	6,1%	0,0%	6,5%
A veces	Recuento	0	83	31	114
	% del total	0,0%	33,6%	12,6%	46,2%
Siempre	Recuento	0	0	117	117
	% del total	0,0%	0,0%	47,4%	47,4%
Total	Recuento	1	98	148	247
	% del total	0,4%	39,7%	59,9%	100,0%

Interpretación: Del 47.4% que afirmaron siempre haber actitud ambiental conductual frente a los incendios forestales, el total afirmaron que también siempre hay gestión de riesgos; en cuanto a los que afirmaron a veces haber actitud ambiental conductual, del 46.2%, el 33.6% afirmaron que a veces hay gestión de riesgos, seguido del 12.6% que dijo siempre. Del 6.5% que afirmaron nunca haber actitud conductual, el 6.1% dijeron a veces se realiza la gestión de riesgos, seguido del 0.4% que dijeron nunca.

Prueba de normalidad

H0: Los datos provienen de una distribución normal

H1: Los datos no provienen de una distribución normal

Regla de decisión:

$\text{sig.} \geq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula H0 $\text{sig.} < \alpha$ se rechaza la hipótesis nula H0

Tabla 14. Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov.

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Actitud ambiental hacia los incendios forestales	,443	247	,000
Actitudes cognitivas	,412	247	,000
Actitudes afectivas	,406	247	,000
Actitudes conductuales	,307	247	,000
Gestión de riesgo de desastres en IFs	,390	247	,000
Gestión Prospectiva	,484	247	,000
Gestión correctiva	,317	247	,000
Gestión reactiva	,507	247	,000

De los resultados, se tiene la certidumbre que no hay una distribución normal de los datos, se rechaza la hipótesis nula, lo que conduce a emplear el estadístico Rho de Spearman para las pruebas de hipótesis.

ANEXO 8. PANEL FOTOGRÁFICO













UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, CABELLO TORRES RITA JAQUELINE, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA AMBIENTAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, asesor de Tesis titulada: "Actitudes Ambientales y Gestión de Riegos de Desastres en Incendios Forestales. Chiara - Ayacucho 2022.", cuyo autor es TINEO HUAILLA MARYORIE EVA, constato que la investigación cumple con el índice de similitud de 19% establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 17 de Mayo del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
CABELLO TORRES RITA JAQUELINE DNI: 08947396 ORCID 0000-0002-9965-9678	Firmado digitalmente por: RCABELLOTO15 el 17- 05-2022 00:08:44

Código documento Trilce: TRI - 0301696