



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

MENCIÓN EDUCACIÓN SUPERIOR

TESIS

**PROGRAMA DE FORMACIÓN DE ESCUELA BÁSICA DEL CUERPO
GENERAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERÚ Y DESEMPEÑO
BOMBERIL DEL PERSONAL SUBALTERNO DE LA UNIDAD BÁSICA
OPERATIVA MIGUEL H. MILLA CUSCO N° 39, DEL DISTRITO DE
WANCHAQ – CUSCO 2022**

**PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN
EDUCACIÓN MENCIÓN EDUCACIÓN SUPERIOR**

AUTOR

Br. JENNIFER AQUINO LARICO

ASESOR (A)

DR. EDWARDS JESÚS AGUIRRE ESPINOZA

ORCID: 0000-0002-5514-6707

CUSCO – PERU

2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

(Aprobado por Resolución Nro. CU-303-2020-UNSAAC)

El que suscribe, **Asesor** del trabajo de investigación/tesis titulada: Programa de Formación de Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú y Desempeño Bombenil del Personal Subalterno de la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N°39 Del Distrito de Wanchaq - Cusco 2022

presentado por: Jennifer Aquino Lario con DNI Nro. 73086704 presentado por: con DNI Nro.: para optar el título profesional/grado académico de MAESTRO EN EDUCACIÓN
MENCION EDUCACION SUPERIOR

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 02 veces, mediante el Software Antiplagio, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso de Sistema Antiplagio de la UNSAAC** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 10 %.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No se considera plagio.	X
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las correcciones.	
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, quien a su vez eleva el informe a la autoridad académica para que tome las acciones correspondientes. Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	

Por tanto, en mi condición de asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y **adjunto** la primera página del reporte del Sistema Antiplagio.

Cusco, 06 de Septiembre de 2024

Firma

Post firma Dr. Edwards Jesús Aguirre Espinoza

Nro. de DNI 23854868

ORCID del Asesor 0000 - 0002 - 5514 - 6707

Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema Antiplagio: oid: 27259:378962080 ✓

NOMBRE DEL TRABAJO

PROGRAMA DE FORMACIÓN DE ESCUELA BÁSICA DEL CUERPO GENERAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERÚ Y DE SEMP

AUTOR

JENNIFER AQUINO LARICO

RECUENTO DE PALABRAS

19470 Words

RECUENTO DE CARACTERES

104843 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

100 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

1.4MB

FECHA DE ENTREGA

Sep 6, 2024 9:02 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Sep 6, 2024 9:03 PM GMT-5

● 10% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 10% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Base de datos de trabajos entregados
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Material bibliográfico
- Material citado
- Fuentes excluidas manualmente

DEDICATORIA

A Dios, por darme las fuerzas para encaminar este trabajo de investigación, por brindarme la sabiduría necesaria y por quitar dificultades de mi camino.

Mi hija, Alba Raphaela, por ser mi mayor motivación para seguir adelante, a mi esposo, por ser quien me apoya en mis decisiones, a mis padres Sr. José Aquino Damián y Sra. Rosa Larico Vera, quienes son pieza fundamental en mi vida y que gracias a ellos he logrado superar situaciones que yo misma no pensé lograrlo, a mis hermanos, quienes, junto a mí, vuelan por llegar alto y juntos ser el orgullo de nuestros padres.

AGRADECIMIENTO

Le agradezco a Dios por haber conducido mi camino a lo largo de mi formación profesional, por ser mi fortaleza en los momentos en los que siento desfallecer.

A mis padres quienes son mi motor, motivo, inspiración y ejemplo a seguir hoy y para siempre.

A mis hermanos, quienes siempre han depositado su confianza en **mi** y me ven como ejemplo a seguir.

A mi hija, por ser luz en mi vida, y ahora mi principal motivo de mi mejora profesional, mi esposo, por el apoyo incondicional de las decisiones tomar.

A mi asesor, por las recomendaciones y los consejos brindados a lo largo de este proceso de formación.

RESUMEN

El estudio de investigación tuvo como propósito determinar la relación del programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, en el desempeño bomberil del personal subalterno de la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39.

El marco metodológico se caracterizó por ser una investigación de tipo cuantitativa, con un nivel descriptivo evaluativo, y un diseño correlacional, en el que se empleó como población, a toda la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39, y como muestra a 25 efectivos en general, dividiéndose entre 15 efectivos del sexo masculino y 10 efectivos de sexo femenino. En los resultados se evidenciaron que existe correlación entre la variable Programa de formación de bomberos voluntarios y la variable desempeño bomberil, existiendo una correlación positiva moderado entre las variables. Teniendo el nivel de significancia en 0,001, existe condición suficiente para determinar la asertividad en la hipótesis alterna., por lo que permitió arribar a la siguiente conclusión: el programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú está relacionado significativamente con el desempeño bomberil del personal subalterno de la Compañía - 39 Miguel H. Milla, del distrito de Wanchaq – Cusco 2023.

Palabras clave: programa de formación, desempeño bomberil, personal subalterno, organización.

ABSTRACT

The purpose of the research study was to determine the relationship of the training program of the Basic School of the General Corps of Volunteer Firefighters of Peru, in the firefighting performance of the junior personnel of the Miguel H. Milla Cusco Basic Operational Unit No. 39. The methodological framework was characterized by being a quantitative research, with a descriptive evaluative level, and a correlational design, in which the entire Miguel H. Milla Cusco No. 39 Basic Operational Unit was used as a population, and as a sample to 25 troops in general, divided between 15 male troops and 10 female troops. The results showed that there is tension between the variable Training program for volunteer firefighters and the variable firefighter performance, with a moderate positive tension existing between the variables. Having the level of significance at 0.001, there is a sufficient condition to determine assertiveness in the alternative hypothesis, which allowed us to reach the following conclusion: the training program of the Basic School of the General Corps of Volunteer Firefighters of Peru is significantly related with the firefighting performance of the Company's junior personnel - 39 Miguel H. Milla, from the Wanchaq district – Cusco 2023.

Keywords: training program, firefighter performance, junior personnel, organization.

ÍNDICE

I	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
	1.1 Situación problemática	1
	1.2 Formulación del problema.....	2
	1.2.1 Problema general	2
	1.2.2 Problemas específicos	3
	1.3 Justificación de la investigación	3
	1.4 Objetivos de la investigación	4
	1.4.1 Objetivo general	4
	1.4.2 Objetivos específicos	4
II	MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	6
	2.1 Bases teóricas	6
	2.1.1 Programa de formación de bombero.....	6
	2.1.2 Formación.....	6
	a. Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú	7
	b. Escuela de bomberos.....	7
	c. Doctrina.....	8
	d. Ética.....	8
	e. Misión.....	8
	f. Lema del CGBVP.....	9
	g. Símbolos Institucionales	9
	h. Clasificación.....	9
	2.1.3 Valores del Bombero Voluntario	10
	2.1.4 Desempeño en el servicio de bombero voluntario	13
	2.1.5 Bombero Voluntario	13
	2.1.6 Características del CGBVP.....	14
	2.1.7 Funciones del CGBVP	14
	2.1.8 Disposiciones generales.....	14
	2.1.9 Disposiciones específicas.....	15
	2.1.9.1.1 Los equipos de trabajo.....	19

2.1.9.1.2 Periodos de trabajo en los incidentes	19
2.1.9.1.3 De la línea de mando.....	19
2.2 Marco conceptual	20
a. Programa de formación de escuela básica	20
b. Bomberos voluntarios	20
c. Desempeño bomberil.....	20
d. Organización.....	20
2.3 Antecedente empíricos de la investigación.....	21
2.4 Hipótesis	23
a. Hipótesis general	23
b. Hipótesis específicas.....	23
2.5 Identificación de variables e indicadores	23
2.6 Operacionalización de variables	23
III. METODOLOGÍA.....	27
3.1 Ámbito de estudio: localización política y geográfica	27
3.2 Tipo y nivel de investigación.....	27
3.3 Diseño de investigación	28
3.4 Población de estudio	28
3.5 Tamaño de muestra.....	29
3.6 Técnicas e instrumentos de investigación.....	29
3.6.1 Técnicas.....	29
3.6.2 Instrumentos.....	30
3.7 Técnicas de análisis de datos	30
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	30
4.1 Presentación de resultados	30

4.2 Descripción de la aplicación	31
4.3 Resultado de la variable Programa de formación de Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú	31
4.4 Resultados de la variable programa de formación de escuela básica del Cuerpo General de bomberos voluntarios del Perú en el desempeño incendios estructurales	32
4.5 Resultados de la variable programa de formación de escuela básica del Cuerpo General de bomberos voluntarios del Perú en el desempeño incendios forestales.....	33
4.6 Resultados de la variable programa de formación de escuela básica del Cuerpo General de bomberos voluntarios del Perú en el desempeño búsqueda y rescate	34
4.7 Resultados de la variable programa de formación de escuela básica del Cuerpo General de bomberos voluntarios del Perú en el desempeño emergencias médicas.....	36
4.8 Resultado de la variable desempeño bomberil del personal subalterno	37
4.9 Prueba de hipótesis.....	39
4.9.1 Prueba de hipótesis general.....	39
4.9.2 Prueba de hipótesis específicas	40
4.10 Pruebas de normalidad.....	61
4.11 Pruebas de hipótesis por el coeficiente de correlación de Tau B de Kendall.....	63
DISCUSIÓN	65
CONCLUSIONES.....	68
RECOMENDACIONES.....	70
BIBLIOGRAFÍA.....	71
ANEXOS	74
MATRIZ DE CONSISTENCIA	79

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Operacionalización de variables.....	24
Tabla 2: Población del personal de la UBO Miguel H. Milla Cusco N°39.....	29
Tabla 3: Muestra del personal de la UBO Miguel H. Milla Cusco N°39	29
Tabla 4: Programa de formación de la Escuela Básica del CGBVP	31
Tabla 5: Programa de formación de bomberos voluntarios y desempeños incendios estructurales	32
Tabla 6: Programa de formación de bomberos voluntarios y desempeños incendios forestales	33
Tabla 7: Programa de formación de bomberos voluntarios y desempeños búsqueda y rescate.....	34
Tabla 8: Programa de formación de bomberos voluntarios y desempeños emergencias médicas.....	36
Tabla 9: Desempeño bomberil del personal subalterno	37
Tabla 10: Programa de formación de bomberos voluntarios y desempeño bomberil.....	39
Tabla 11: Pruebas de chi-cuadrado Variable 1 y dimensión 1 de la variable 2.....	40
Tabla 12 2° Hipótesis específica.....	41
Tabla 13: Pruebas de chi-cuadrado Variable 1 y dimensión 2 de la variable 2.....	41
Tabla 14 3° Hipótesis específica.....	42
Tabla 15: Pruebas de chi-cuadrado Variable 1 y dimensión 3 de la variable 2.....	42
Tabla 16 4° Hipótesis específica.....	43
Tabla 17: Pruebas de chi-cuadrado Variable 1 y dimensión 3 de la variable 2.....	43
Tabla 18: Género.....	44
Tabla 19: Estado civil	46
Tabla 20: Grado de instrucción	47
Tabla 21: Ocupación.....	48
Tabla 22: Tiempo de actividad en la Istitución	50
Tabla 23: Primer contacto en el voluntariado en el CGBVP.....	52
Tabla 24: Motivo de ingreso a este servicio a la sociedad	53
Tabla 25: Tiempo de dedicación a su labor bomberil	55
Tabla 26: Motivo por el que pertenece a la Institución del CGBVP	56

Tabla 27: Tiempo proyectado con el CGBVP	58
Tabla 28: Aporte del servicio bomberil en la mejora de su vida	59
Tabla 29: Pruebas de normalidad	61
Tabla 30: Interpretación de los coeficientes de correlación.....	64

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Ubicación del área de trabajo	27
Figura 2: Programa de Formación del CGBVP.....	31
Figura 3: Desempeño Bomberil del personal subalterno	37
Figura 4: Género	45
Figura 5: Estado civil.....	46
Figura 6: Grado de instrucción	48
Figura 7: Ocupación	49
Figura 8: Tiempo de actividad en la Institución	51
Figura 9: Primer contacto en el voluntariado en el CGBV	52
Figura 10: Motivo por el que pertenece a la Institución del CGBVP	54
Figura 11: Tiempo de dedicación a su labor bomberil.....	55
Figura 12: Motivo por el que pertenece a la Institución del CGBVP	57
Figura 13: Tiempo proyectado con el CGBVP.....	58
Figura 14: Aporte del servicio bomberil en la mejora de su vida	60

INTRODUCCIÓN

Actualmente, la ciudad de Cusco experimenta un aumento en sus aspectos urbanos, sociales y poblacionales, especialmente debido a la incorporación de nuevas inversiones privadas como la construcción de centros comerciales en lugares estratégicos para revitalizar la periferia urbana. La cual tiene muchas deficiencias en situaciones de emergencia como accidentes automovilísticos, incendios, fugas de gas, emergencias médicas, etc. En los últimos años se han registrado numerosas emergencias y la dificultad radica en la falta de personal adecuado para brindar un servicio óptimo en caso de emergencia. Por esta razón, se realizó el presente trabajo de investigación "Programa de formación de Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú y Desempeño Bomberil del personal subalterno de la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39, del distrito de Wanchaq – Cusco 2023".

Se desarrolló para determinar cómo el programa de capacitación afecta el desempeño de los bomberos y cómo mejorar el servicio en situaciones de emergencia y la capacitación de los bomberos voluntarios. La tesis se estructura en cinco capítulos.

CAPÍTULO I: “Planteamiento del problema”, se presenta la realidad problemática y los objetivos del proyecto; CAPÍTULO II: “Marco teórico conceptual”, en esta parte se presenta, la investigación bibliográfica que habla de las variables que se estudiarán en la investigación, o de la relación existente entre ellas, descritas en estudios semejantes o previos; CAPÍTULO III: “Metodología”, es el método que se utilizó para resolver el problema de investigación mediante la recopilación de datos; CAPÍTULO IV: “Resultados y discusión” es la información obtenida de la aplicación de la metodología de investigación y CAPÍTULO V: “Conclusiones y recomendaciones” es decir, los hallazgos que responden al problema planteado y a los objetivos.

I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Situación problemática

A nivel internacional, el trabajo voluntario de los bomberos es considerado por la comunidad como un trabajo muy valioso debido al alto compromiso que demuestran sus miembros con la sociedad en la que prestan sus atenciones. Asimismo, porque brindan un servicio de rescate en circunstancias difíciles, lo que puede causar daños físicos y emocionales tanto a las víctimas como a ellos mismos (Ángelo, 2014). La mayoría de las investigaciones internacionales sobre bomberos se han centrado en su salud física, ejercicio y niveles de estrés, pero muy pocos en términos de calidad de inspiración. En el Perú, solo existe una organización, el Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú que representa a los bomberos. Desde su fundación en 1860, la organización cuenta con un 96% de aprobación, lo que la convierte en una de las más reconocidas a nivel nacional. Según el Decreto Legislativo N° 1260 (El Peruano, 2016), la ley delega a los bomberos y bomberas para atender emergencias a nivel nacional como incendios, rescates, emergencias médicas y accidentes. El trabajo de los bomberos es uno de los trabajos con mayor riesgo en el mundo porque pueden causar lesiones temporales o permanentes, enfermedades como resultado de la atención a emergencias o intoxicaciones por inhalación de gases, y, en el peor de los casos, la muerte.

Anteriormente, en el Perú, cuando se escuchaba la palabra “voluntario”, de forma rápida se asociaba con los bomberos, ya que se cuenta con más de 140 años como institución protectora de todo el país, atendiendo diversas emergencias como: incendios forestales, incendios estructurales, accidentes de tránsito, emergencias médicas y salvataje de vidas expuestas al peligro. Incluso, muchos de sus integrantes han dado sus vidas en actos de servicio o en defensa del suelo patrio (Coz, 2009).

Asimismo, según el Consejo Nacional de Seguridad Vial durante el 2017 sucedieron 88168 accidentes de tránsito en red vial urbana y red vial no urbana (carreteras) (Comunicaciones, 2017)

En los lugares de desastres, se ha visto un aumento gradual de personas dispuestas a ayudar en respuesta a estos eventos. Según Portocarrero (2008), el voluntariado es un acto voluntario que se realiza en beneficio de una persona, comunidad o sociedad sin recibir remuneración. Araque, (2009) define al voluntariado como un conjunto de actividades sociales que impulsan a las personas a realizar diversas acciones en beneficio del bienestar común, con la solidaridad, el afecto y el altruismo. Según Bekkers (2005), el voluntariado puede realizarse de tres maneras diferentes. La primera es ser un miembro nominal, es decir, pagar un sueldo mensual a alguna organización sin fines de lucro. El segundo tipo de voluntariado es la participación activa, en la que el voluntario participa ocasionalmente en actividades o reuniones después de su voluntariado. Finalmente, el trabajo voluntario, que requiere dedicación y tiempo, incluye a los bomberos voluntarios (Gastelumendi, 2013).

Según Portocarrero (2008), los voluntarios ya hacen del voluntariado parte de sus vidas y lo hacen como un patrón de comportamiento estable.

La Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco 39, perteneciente al Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, cuenta con una buena imagen ante la comunidad, sin embargo, presenta problemas como: un alto ausentismo de personal voluntario, deficiencia y escases de implementos materiales (vehículos, herramientas, equipos de protección personal, entre otros), falta de recursos económicos suficientes.

Es por ello que el objetivo de esta investigación es determinar la relación del programa de formación de la Escuela básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú en el desempeño bomberil del personal de la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es la relación del programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú en el desempeño bomberil del personal subalterno de la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39 – Cusco 2023?

1.2.2 Problemas específicos

- a) ¿Cuál es la relación que tiene el programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú en el desempeño bomberil del personal subalterno de la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39 – Cusco 2023?
- b) ¿Qué factores intervienen en el desempeño bomberil del personal subalterno de la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39 – Cusco 2023?
- c) ¿Cuál es la relación de las dimensiones del programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú en las dimensiones del desempeño bomberil del personal subalterno de la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39 – Cusco 2023?

1.3 Justificación de la investigación

Según Méndez (2012) La justificación en la investigación puede ser de carácter teórico, práctico o metodológico.

En el ámbito teórico, se justificó por el análisis realizado al contenido conceptual del programa de Formación bomberil, ya que aporta conocimientos y antecedentes para la realización de futuras investigaciones y va a servir para mejorar la calidad en el desarrollo del desempeño bomberil, ya que desde tiempos pasados, y por iniciativa de los diferentes comerciantes del puerto del Callao, que se veían continuamente amenazados por el fuego y por consiguiente afectados sus negocios, es que se da la creación oficial del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, por la labor altruista al que día a día se someten.

En el ámbito práctico, proporciona información sobre el programa de formación de escuela básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú y en el desempeño bomberil, que se derivaron de los resultados que se obtuvo en el presente estudio, de esa manera, estos resultados

pueden servir de base para otros investigadores que deseen desarrollar con mayor profundidad el tema de estudio. Es necesario intervenir en el tema, ya que de no saber los factores que irrumpen con el protocolo frente a una emergencia, esta podría causar situaciones que empeoren la situación ya mencionada. Por otra parte, en el ámbito metodológico, aporta instrumentos de recolección de datos sometidos al proceso de validez y confiabilidad, ya que se diseñó y aplicó un instrumento específico sobre el programa de formación de escuela básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú. Esto va a servir de guía a otros investigadores ya que brinda información y sugerencias a la problemática detectada en sus conclusiones. Es ineludible que los nuevos seccionarios, personal que brindará servicios a la sociedad, tenga conocimiento de lo que va a proceder hacer en una emergencia, ya que esta práctica mal realizada puede conllevar a graves consecuencias. En el ámbito de relevancia social, de acuerdo a los resultados o conclusiones que se obtuvieron va a favorecer a toda la comunidad para reflexionar y gestionar eficazmente sobre los recursos para gozar de un mejor desempeño bomberil en diferentes situaciones con los que el personal se encuentra.

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo general

Determinar la relación del programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú en el desempeño bomberil, del personal subalterno de la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39 – Cusco 2023.

1.4.2 Objetivos específicos

- a) Determinar la relación que tiene el programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú en el desempeño bomberil del personal subalterno de la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39 – Cusco 2023.
- b) Identificar qué factores intervienen en el desempeño bomberil del personal subalterno de la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39, del distrito de Wanchaq – Cusco, 2023.

- c) Identificar cuál es la relación de las dimensiones del programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú en las dimensiones del desempeño bomberil del personal subalterno de la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39, del distrito de Wanchaq – Cusco 2023.

II MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1 Bases teóricas

2.1.1 Programa de formación de bombero

En términos generales, Aubrey (1982) define un programa como un plan o sistema mediante el cual una acción está dirigida hacia la consecución de una meta. Riart (1996) utiliza una perspectiva similar para comprender que programa El programa se define como la planificación y ejecución de contenidos durante períodos de tiempo específicos con el fin de alcanzar objetivos establecidos basados en las necesidades de las personas, grupos o instituciones en un contexto espaciotemporal específico.

Morrill (1990) define el programa como "una experiencia de aprendizaje planificada, estructurada y diseñada para satisfacer las necesidades de los estudiantes" en el contexto de la enseñanza. Repetto (1994) define el programa como un diseño teóricamente fundado que busca alcanzar unos objetivos específicos dentro de una institución educativa, según una perspectiva sistémica.

Desde una perspectiva más enfocada en la orientación, según Rodríguez (1999): Un programa es un instrumento rector de principios que contiene elementos significativos en su estructura que orientan la concepción del hombre que queremos formar. Los programas, desde el punto de vista de la orientación, son acciones sistemáticas, cuidadosamente planificadas y orientadas a una meta, como satisfacer las necesidades educativas de los alumnos padres, representantes y docentes. Los programas se integran en la realidad de un centro.

2.1.2 Formación

.La formación es tener conciencia, haber comprendido la educación del hombre en el pensamiento y la imaginación antes de que se realice. La formación como un viaje hacia el conocimiento y la cultura cuyo objetivo cambia en la medida en que cambian los umbrales del viaje, de tal modo que siempre se está formando y nunca se ha formado.

En la actualidad, numerosos expertos en educación, como Quiceno (1996) y Campo & Restrepo (1999), sostienen que la formación debe entenderse como la transformación del hombre en sujeto, es decir, en autor de sí mismo. La formación implica una idea de lo humano como seres incompletos y, por lo tanto, necesarios para tomar forma. Cada ser humano tiene la responsabilidad de convertirse en humano y, una vez que lo haya logrado, continuar con el proyecto de humanidad en el que se ha inscrito. En consecuencia, el ser humano es un ser inacabado; tiene una tarea constante y continua por hacer para sí mismo y de sí mismo. Y esto no es un lujo que pueda abandonar.

Según Ochoa (1990), el proceso de formación e integración es esencial para la existencia humana, comenzando por separarse de lo inmediato y natural. Según él, la formación es un concepto fundamentalmente histórico que da origen a la identidad cultural del hombre y que se configura como un ser temporal.

a. Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú

El Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú (CGBVP) es una organización no gubernamental a nivel nacional formada por bomberos voluntarios que trabajan de manera voluntaria y ad honorem para brindar servicios públicos. El DL N° 1260 regula el Servicio Nacional de Bomberos del Perú y fortalece a los Bomberos Voluntarios del Perú como parte del Sistema Nacional de Seguridad Civil.

b. Escuela de bomberos

Según el Decreto Legislativo N°1260, la Escuela de Bomberos es el órgano principal de la Intendencia Nacional de Bomberos en Perú, y se enfoca en la enseñanza, formación, especialización, calificación y certificación de los Bomberos y Aspirantes, con el fin de facilitar situaciones que se encuentren dentro de la formación de la persona como bombero.

Como centro de certificación, la escuela establece los requisitos, condiciones y duración de los programas. El Decreto Supremo No 025-2017-IN asigna a la Dirección de la Escuela varias

funciones, incluidas la norma, la dirección y la ejecución del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú.

c. Doctrina

Digefa (2019) Son enseñanzas y principios que orientan y conducen las actitudes y conductas personales de grupo, sociedad, de un país, para bien o para mal; es base de la cultura de los pueblos dándoles a cada uno una identidad que les corresponde de tal manera que puedan vivir en armonía o llegar incluso a la guerra.

d. Ética

Concepto básico del código de ética del CGBVP

Dentro del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, el código de Ética es una expresión conceptual de los principios y valores que deben guiar el actuar de cada integrante y el trabajo del Instituto.

Como bomberos, es nuestro trabajo ser profesionales honestos y competentes, libres e independientes, racionales y objetivos; Si logramos eso, estoy seguro de que la comunidad nunca más cuestionará cuán éticos somos, y continuaremos disfrutando de la confianza pública y demostrando una verdadera confianza pública.

e. Misión

El Cuerpo General de Bomberos Voluntarios en Perú es responsable de la prevención, control y extinción de incendios, así como de atender accidentes vehiculares y emergencias médicas, así como de rescatar y salvar vidas en peligro.

Debido a su vocación de servicio, sensibilidad social, entrega y disciplina, brinda sus servicios de manera voluntaria a toda la comunidad.

f. Lema del CGBVP

El lema "Dios, Patria y Humanidad" ha sido adoptado por el Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú debido a que simboliza el propósito de ser y actuar del Bombero Voluntario Peruano y representa la reafirmación de esta trilogía, que es el camino que siguen todas las Compañías de Bomberos Voluntarios del país. (DIGEFA, 2019)

g. Símbolos Institucionales

Los símbolos institucionales resumen toda la identidad de la institución, reflejan la propia naturaleza institucional, la cual es a la vez consensuada en su misión y visión.

Fundado el 5 de diciembre de 1860, el Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú es una institución histórica cuya misión es promover humanamente el alma y el espíritu del bombero voluntario en el servicio incondicional a la humanidad.

Que durante su existencia se crearon símbolos institucionales que representan el progreso y la moral como importante legado de sus antecesores, y se forjó el carácter de bombero voluntario. Digefa (2019)

Mediante Resolución Jefatural 396-2009 CGBVP se aprueba los símbolos Institucionales del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú que son:

h. Clasificación.

El cuerpo general de Bomberos Voluntarios es una protección institucional por la diversidad de sus dependencias como departamentos, jefes de departamento y compañías de bomberos, pero no se pueden ignorar las señales de cada dependencia arriba mencionada, por lo que las hemos identificado para categorizarlas.

2.1.3 Valores del Bombero Voluntario

Digefa, (2019), En sus acciones, el Bombero Voluntario debe comportarse de acuerdo con ciertos valores, los cuales se basan en los valores del imperio incaico: Ama Sua (no seas ladrón), Ama Llulla (no seas mentiroso) y Ama Quella (no seas ocioso). La disciplina se impone por sí sola porque se considera uno de los pilares esenciales de las Instituciones con jerarquía vertical tanto doctrinaria como históricamente. Además, existen otros valores que se complementan con los mencionados y nos brindan otros conceptos que necesitamos y enriquecemos su alcance de la siguiente manera:

- a. **Honestidad.** Es el conjunto de valores, el decoro y la decencia que se requieren en una persona, en su actuar, en su comportamiento con rectitud.
- b. **Veracidad.** Es la confianza, que se tiene en una persona, sobre sus dichos y hechos, que se muestre como una persona auténtica.
- c. **Laboriosidad.** El trabajo duro y la dedicación en el trabajo requieren que una persona se comporte o actúe con la máxima habilidad y disposición para llevar a cabo su trabajo personal de manera efectiva y eficiente.
- d. **Disciplina.** Disciplina significa obediencia, abnegación y obediencia, y requiere fiel cumplimiento y conducta de acuerdo con las leyes y reglamentos. Reclamar requiere mucho esfuerzo, por lo que es imprescindible que actúes con la máxima disciplina. Una revisión de los procedimientos tácticos para enfrentar emergencias revela la necesidad del trabajo en equipo. Esto significa que nadie puede actuar en su nombre. Esto pone en peligro no solo el éxito de la misión, sino también la vida de otros compañeros.

La jerárquicidad de la Institución Bomberil es fundamental para que la disciplina sea parte de nuestra forma habitual de conducirnos, y no solo durante los incendios. La disciplina en la vida institucional comprende el aseo, el orden, la uniformidad, la puntualidad y la obediencia al superior, todo sin violar la Constitución y las Leyes. La disciplina está estrechamente relacionada con algunas actitudes, lo que se manifiesta en una variedad de formas que detallaremos a continuación:

- e. **Respeto.** Esta actitud refleja respeto por la dignidad humana, la privacidad y la autodeterminación. Institucionalmente, esto se refleja en cómo tratas y saludas a tu jefe. Significa que encontramos valor en él, lo que nos coloca bajo su liderazgo. Esto no quiere decir que adoptemos una actitud seria y oficial que impida la sana alegría de compartir. Cuando un oficial ingresa a una estación de bomberos, debe ser considerado oficial y saludado. Eso también está dentro de su campo, porque recibir con los brazos abiertos es un privilegio de su rango.
- f. **Cortesía.** Si un Bombero quiere ser llamado "Caballero del Fuego" en la vida institucional, debe asegurarse de que sea tratado de manera educada y digna, especialmente ante la comunidad. Un lenguaje adecuado, modales comedidos y una presentación personal adecuada nos permitirán enorgullecernos no solo de la eficiencia profesional, sino también de la calidad humana de nuestros Bomberos. (DIGEFA, 2019) señala que, el ser cortés es una muestra cabal de nuestra educación y cultura; no sólo consiste en ser pródigos en atenciones, delicadezas o exquisiteces, sino el hacerlo con plena convicción, generosidad y buenos deseos, por el auténtico reconocimiento del valor y la dignidad que merece todo ser humano.

En cuanto a los valores morales, incluye tanto el compromiso como el deseo de desarrollar los propios modales, hábitos y expresiones. Nos fijamos un alto objetivo para que las personas sientan sentirse cómodas y seguras en la sociedad y para ofrecer el mejor y más refinado comportamiento externo en las relaciones humanas. Es bueno saber que los bomberos saben cómo mostrar respeto a los ancianos, ponerse de pie cuando entra una mujer y comportarse apropiadamente en situaciones sociales, y que nuestro comportamiento es la forma en que opera el departamento.

- g. **Tradicición.** Es como los Bomberos respetan y cumplen las costumbres de su institución. Es importante preservar cuidadosamente las costumbres que existen. Solo aquellos que son capaces de preservar las costumbres positivas tienen el derecho de proponer cambios según las necesidades del momento.
- h. **Protocolo.** También se requiere disciplina para seguir las reglas rituales utilizadas en las ceremonias y las leyes de la organización. Pero no olvidemos que la "cortesía" asegura que,

si hay un error en el significado, sabemos que no está mal. Deben estar en el lugar correcto en el momento correcto con un espíritu constructivo y amistoso.

- i. **Relación con la comunidad.** El comandante general y el vicecomandante general son los encargados legalmente de representar al Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, además de aquellos que han sido autorizados por ellos para hacerlo. También hay otros funcionarios que pueden representar al Cuerpo, siempre y cuando reciban la tarea por parte de la autoridad correspondiente. No obstante, la responsabilidad de mantener la imagen del Bombero recae en cada uno de sus integrantes.
- j. **Mando (Obedecer y mandar).** Los bomberos deben estar siempre listos para tomar el mando. Esto implica que deben tener una comprensión adecuada de las disposiciones que se aplican en cada situación específica y crear los supuestos necesarios de manera oportuna y sistemática. La primera y más importante idea es que "quien no aprendió primero a obedecer, nunca sabrá mandar", por lo que los bomberos deben considerar que cada vez que son llamados a actuar bajo la autoridad de sus subordinados, es una lección en la que es necesario un análisis cuidadoso. hecho les permite saber cómo actuar en cada caso específico (si el maestro actúa de manera ética y correcta).

Ejercer el mando no es una oportunidad para demostrar superioridad o prepotencia, sino para servir a los demás, organizándolos como un equipo. El líder tendrá la tranquilidad que le permitirá actuar con firmeza y entusiasmo, lo que permitirá que los logros se compartan y el líder estará orgulloso de su gente y estos admirarán a su líder.

- k. **Lealtad.** Es la sinceridad, la solidaridad y la confianza en su conjunto lo que exige que una persona se comporte o actúe fielmente sin perder la fe o la confianza depositada en ella. En la vida institucional, ser leal significa no faltar al deber de amistad, respeto y reconocimiento de las personas o instituciones, actuar con honestidad y sinceridad, ofrecer apoyo, especialmente en los momentos de adversidad, y rechazar el exceso de influencia y los conflictos de intereses. La lealtad es mutua: de mejor a peor y viceversa.
- a. **Integridad.** Es compromiso e integridad lo que en conjunto requiere que una persona se comporte o sea consecuente entre lo que piensa, siente y hace. En la vida institucional defiende sus creencias y valores, rechazando la hipocresía y la crueldad. No acepte ni

defienda la filosofía de que el fin justifica los medios, y rechace sus principios. La persona en su totalidad inspira respeto y confianza.

- b. **Compromiso.** Cumplir su palabra y cumplir con sus deberes, y no ponga excusas ni evite asumir la responsabilidad de sus acciones, eso es compromiso, aunque unirse al departamento de bomberos es una elección voluntaria, no implica que no se pueda ofrecer servicio comunitario a diario. Ser bombero es asumir la responsabilidad de estar siempre dispuesto a ayudar a los demás, incluso si eso significa hacer sacrificios personales. Para encarnar verdaderamente la esencia de ser bombero, se debe priorizar la puntualidad, la asistencia y la participación activa, ya que estas cualidades reflejan el altruismo y la dedicación necesarios para servir a la comunidad.

2.1.4 Desempeño en el servicio de bombero voluntario

Chiavenato (2000) define el desempeño, cómo las acciones o comportamientos observados en los empleados que son relevantes el logro de los objetivos de la organización. En efecto, afirma que un buen desempeño laboral es la fortaleza más relevante con la que cuenta una organización.

Por su parte, Bittel, (2000), plantea que el desempeño es influenciado en gran parte por las expectativas del empleado sobre el trabajo, sus actitudes hacia los logros y su deseo de armonía. Por tanto, el desempeño se relaciona o vincula con las habilidades y conocimientos que apoyan las acciones del trabajador, en pro de consolidar los objetivos de la empresa. Al respecto, (Ghiselli, 1998), señala cómo el desempeño está influenciado por cuatro (4) factores: la motivación, habilidades y rasgos personales; claridad y aceptación del rol; oportunidades para realizarse.

2.1.5 Bombero Voluntario

Digefa (2019) señala que, ser bombero voluntario significa tener esa virtud de proteger y entregarlo todo por el prójimo. El bombero siempre da, nunca pide. Tener ello significa poseer una vocación que no todos los tienen para realizar este tipo de trabajos. Ser bombero llega a ser un deber, una responsabilidad y un tremendo gozo, es cumplir una

labor social desinteresada llena de la mayor voluntad para hacer las cosas con lo mejor que tiene el ser humano.

2.1.6 Características del CGBVP

Digefa, (2019) indica que, el Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Perú se caracteriza por las siguientes características.

El empleo de su personal al servicio del Estado, ya que se forma a su personal de tal manera que su vocación de servicio, disponibilidad, actitud de devoción y desapego personal sean constantes y contribuyan ciertamente a la sagrada misión de la institución. Esta característica encierra un genuino significado y justificación histórica para una institución que es de uno y tendrá una presencia indiscutible en la vida del país.

2.1.7 Funciones del CGBVP

Digefa, (2019) Son funciones del CGBVP las siguientes:

Extinguir incendios y, en supuestos de ocurrencia de cualquier siniestro o situación de emergencia, actuar con la finalidad de minimizar los daños, tanto personales como materiales, en el ámbito territorial de su competencia.

2.1.8 Disposiciones generales

(Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, s.f.) Cuando se involucran más de una institución en un incidente, se propone el uso de una terminología común, para lograr una mejor coordinación.

Todo efectivo en la organización responde e informa solo a una persona designada. El efectivo no puede tener más de un jefe. Esto corresponde al principio administrativo de unidad de mando. Si solo se atiende una instalación en caso de emergencia, se mantiene un comando. El jefe de policía asume el mando y el comandante de incidentes (IC) establece

una sala de control central (computadora). Si no hay habilitación en el campo especial relacionado con la crisis, designa como gerente operativo al grupo que la tiene.

Un efectivo que tiene la capacitación y los recursos para responder a un incidente se considera capaz.

2.1.9 Disposiciones específicas

a) Del despacho de unidades

Después de recibir una orden para enviar uno o más vehículos un incidente o crisis, incidente o actividad, se debe comunicar al centro de Emergencias (CEEM), el grado del comandante, nombre y apellido y número de auxiliares en el vehículo. Si los comandantes de departamento no cuentan con un CEEM, deberán comunicarlo al primer o segundo mando de la empresa. Todo el personal que salga de la sede deberá asistir a emergencias, incidentes u operaciones debidamente equipado y uniformado.

b) Acciones del efectivo al mando

Segun Digefa (2019), el efectivo al mando del vehículo de la institución que llega primero a un incidente, debe de seguir correctamente los siguientes paso.

c) Descripción de los 8 pasos

1. Informar a la central de comunicaciones de su arribo a la escena. -

Cuando el efectivo arriba el lugar, lo primero es manar informe a la centra de Comunicaciones. Y toda disposición consecuente, se lleva junto a la Central de Emergencia, y al efectivo al mando o Comandante de Incidentes.

2. Asumir el mando y establecer el Puesto de Comando (PC). -

Digefa (2019) indica que, el efectivo al mando de la unidad (10.11), asume como CI, además establece el nombre que identificará el incidente o emergencia.

El efectivo tiene que tener en cuenta la seguridad, viabilidad, las facilidades de acceso, así como también la capacidad de expansión física, antes de establecer el puesto de comando.

El responsable del evento lo confirma si la situación lo requiere por la complejidad del evento, el volumen o la duración de los recursos necesarios para organizarlo. Toda la coordinación se realiza con el CI, no con la computadora. Cuando un comando es utilizado por una sola autoridad, se denomina comando único; y cuando ese mando lo ejerzan varios organismos con pericia técnica o responsabilidad legal, se denomina mando único. Si al llegar hay empleados de otro departamento, debe comunicarse con el cajero o la persona a cargo y formar un comando unificado. Ninguno de los administradores de efectivo perderá sus propias instalaciones, pero coordinarán esfuerzos conjuntos. En el caso de otros vehículos CGBVP, el encargado de una caja registradora (10.11) de cada vehículo deberá presentarse ante el KI o, en su caso, ante el encargado del área de espera al llegar al sitio, para recibir las órdenes de trabajo. Las tropas que lleguen por sus propios medios en equipos de protección personal deberán informar su llegada a la unidad de coordinación de su misión a las 10:11 am. (Gestión de efectivo). Si su empresa no tiene un artículo, debe notificar a CI.

En primer lugar, un comandante eficaz o CI es responsable del mando, la logística, las operaciones, la planificación, la gestión de incidentes, la seguridad, las comunicaciones y la información pública; A discreción del IC, se adoptará un arreglo modular para mantener un período de control si la situación lo amerita. El tesorero o CI es responsable de manejar las tareas no delegadas. Varios accidentes relacionados con el evento deberán llenar el registro correspondiente y despedirse con este documento. El último comandante del incidente es responsable de completar el protocolo en el sistema informático (si está implementado), verificar la información necesaria y cerrar el informe.

3. Aspectos a considerar al evaluar la situación

El CI a la jefatura del suceso o acaecimiento debe tener un cabal discernimiento del escenario. Para tal resultado, una conveniente valoración del caso o ocurrencia consentirá tener una enfoque completo del mismo.

4. Establecer su perímetro de seguridad

Al instituir su ámbito de seguridad, debe de discurrir los siguientes talantes, por ejemplo el tipo de ocurrencia, la dimensión del espacio afectada, el relieve, las situaciones meteorológicas, el emplazamiento de la ocurrencia con relación a las rutas de acceso y sitios utilizables aproximadamente, el posible ingreso y salida de vehículos, las sitios sujetas a derroques, estallidos potenciales, desplome de remanentes, cuerdas eléctricos, etc., para de esa manera poder sistematizar la carga de retiro perimetral con PNP y/o Serenazgo. Y por último, requerir a la PNP y/o Serenazgo específico el recogimiento de todo el personal que se halle en el superficie del ocurrencia y que no constituya parte del personal de respuesta registrado por el procedimiento de cuidado de emergencia.

5. Establecer los objetivos

El CI debe instaurar un Procedimiento de Acción del Incidente (PAI) para la etapa inicial (a partir que toma como CI inclusive las iniciales cuatro horas), que se saber de buena tinta como el PAI originario.

Esta programación la forja mentalmente y emprende estableciendo los propósitos que incumben enunciar visiblemente lo que se requiere lograr, ser concretos, visibles, asequibles y conmensurable.

6. Determinar las estrategias y tácticas

En el PAI se instituyen la(s) táctica(s) convenientes a cada objetivo, asignaciones cualidades de los caudales con que calcula y la colocación.

7. Determinar las necesidades de recursos y las posibles instalaciones

Según la escasez y complicación de la ocurrencia, el efectivo al mando, instituirá el espacio de espera (E) y de ser preciso, el sitio de reunión de víctimas (ACV). En cada una de ellas se destinará a un comisionado.

8. Preparar la información y en caso necesario, transferir el mando

Si en los vehículos que arriban al lugar de un incidente, incidente u operación hay un oficial por encima del CI, debe acercarse a él y tomar el control después de dar la información.

La transmisión de las órdenes se realiza siempre de forma verbal, debiendo realizarse de forma presencial y presencial.

Información que debe transmitirse al hacer la transferencia del mando en forma verbal:

- Estado del incidente:

¿Qué pasó?

¿Qué se ha logrado?

¿Qué se tiene que hacer?

¿Qué se necesita?

- Contexto presente de seguridad
- Objetivos, tácticas, condiciones y prelación
- Distribución presente
- Distribución de recursos
- Recursos pedidos y/o en vía
- Infraestructuras determinadas
- Posible progreso

Una vez ejecutada la entrega de mando, ésta debe ser encaminada a la CEEM y a todos los que atarean en el área del suceso, para que estén al corriente quién es el nuevo adalid de la ocurrencia.

A juicio del CI entrante, tomará en proteger al CI prominente esgrimiendo la ocurrencia, siempre y cuando que lo esté ejecutando bien para que logre obtener mayor práctica.

2.1.9.1.1 Los equipos de trabajo

a) Ramas

Existirá siempre un coordinador o responsable de la emergencia.

b) Divisiones y Grupos

Será la organización que el líder o coordinador proponga en la emergencia.

c) Fuerzas de Tarea y Equipos de Intervención

Indica al grupo de trabajo y una necesidad operativa específica.

2.1.9.1.2 Periodos de trabajo en los incidentes

- a. Periodo inicial (hasta las 4 primeras horas)
- b. Periodos operacionales

Salvar al tiempo estratégico envuelve elegir un jefe de organización, el cual ejecutará las labores de programación del PAI de la primera etapa estratégico y llamar al jefe de dirección de departamento.

2.1.9.1.3 De la línea de mando

a. Cadena de mando

Se refiere a la línea jerárquica de autoridad establecida, Si en caso pasara alguna eventualidad negativa con el líder, el mando pasaría a la siguiente persona que este detrás del líder, ya sea por orden jerárquico o mayor capacidad.

2.2 Marco conceptual

a. Programa de formación de escuela básica

Es el diseño de planes de instrucción a partir de las necesidades académicas concretas de cada peculiaridad de desempeño que se demanda en todo el región, donde el bombero voluntario ahonda sus capacidades inventivas a fin de hallar su especialidad y desplegar su integridad bomberil en el marco de su labor ante las emergencias y desastres.

b. Bomberos voluntarios

Persona altruista que trabaja en beneficio de la sociedad y ad honorem.

c. Desempeño bomberil

DIGEFA (2019) nos dice que el desempeño bomberil, consiste en intervenir en todo tipo de emergencias: incendios en viviendas, en industrias, de vegetación, derrumbes, rescates en ámbitos muy diversos como son montaña, agua, viviendas, infraestructuras ferroviarias, rescate de personas atrapadas en accidentes de tráfico, inundaciones, etc.

d. Organización

Frente a una emergencia, un comandante efectivo es responsable de sus funciones: planificar, buscar la seguridad de sus efectivos, el comando, la logística, operaciones, administración/finanzas, comunicaciones e información pública; A discreción del IC, adoptará un arreglo modular para mantener un área de control si la situación lo amerita.

2.3 Antecedente empíricos de la investigación

Rodríguez (2018) en su trabajo para obtener el grado de licenciada en Administración de la Universidad “Cesar Vallejo” de la Ciudad de Trujillo, bajo el título: “Motivación y desempeño laboral del personal voluntario de la Compañía de Bomberos Salvadora Trujillo N° 26, Año 2018”, El estudio se llevó a cabo en la Compañía de Bomberos Voluntarios Salvadora Trujillo N° 26 y tenía como objetivo principal determinar la relación existente entre la motivación y el desempeño laboral. La investigación fue no experimental, de corte transversal y de tipo descriptivo-correlacional. El objetivo de la investigación fue describir el nivel de las variables en un solo momento del tiempo en función de sus cinco dimensiones: variedad de tareas, identidad de tareas De manera similar, se investiga el desempeño laboral en base a sus tres dimensiones de productividad, eficacia y eficiencia laboral para determinar la postura, identidad, importancia, creencias y valores que desarrolla el personal voluntario en comparación con su propia labor.

Astorne (2019) en su trabajo para optar al grado académico de magíster en cognición, aprendizaje y desarrollo, de la Pontificia Universidad Católica del Perú, bajo el título: “Motivación del aspirante a bombero, estilo motivacional del instructor, compromiso, conducta pro-social y oposicionismo desafiante”, estuvo compuesta por 224 aspirantes a bombero dentro de la escuela básica (ESBAS) de la IV Comandancia Departamental de Lima-Centro y de la XXIV Comandancia Departamental de Lima-Sur del periodo 2018- 1. De la muestra, 164 eran hombres (73 %) y 60 eran mujeres (27 %). El promedio de edad fue de 15 a 58 años ($M = 27$, $DE = 7,4$). El 12% de los participantes eran menores de edad, y cinco de ellos tenían entre 45 y 58 años. De igual manera, el promedio de tiempo de los candidatos y los candidatos fue de 19,6 meses ($DE = 14.2$). El objetivo de la investigación fue determinar si existe una conexión entre la percepción del aspirante a bombero sobre el estilo motivacional del instructor (que fomenta la autonomía o el control), su compromiso con su trabajo (con vigor, dedicación y absorción), su comportamiento pro-social y su oposición desafiante. Se concluye que los hallazgos de la investigación deben ser difundidos primero por los bomberos.

Cocunubo & Martinez (2022) en su trabajo para obtener el grado de maestro en Seguridad Ocupacional de la Escuela de Postgrados Fuerza Aérea Colombiana, bajo el título: “Diseño de un Programa de Entrenamiento para los Bomberos Aeronáuticos de la Fuerza Aérea Colombiana”

realizado con todo el personal de bomberos aeronáuticos de la Fuerza Aérea Colombiana. Para el instrumento de recolección de información tipo encuesta, la población estuvo compuesta por los Suboficiales y civiles, que se desempeñan en los departamentos de bomberos de las diferentes unidades aéreas. No se realizó muestreo, se tomó a toda la población que se encuentra en las unidades aéreas al momento del estudio.

Por consiguiente, se llegó al siguiente diagnóstico realizado al entrenamiento de los bomberos aeronáuticos de las unidades aéreas de la FAC: Se logró identificar que el entrenamiento básico no obedece a un estándar y en algunos casos se ha realizado con entidades no aeronáuticas y de acuerdo con los recursos con los que cuenta cada unidad, según el RAC 2 personal aeronáutico, para la aviación civil en Colombia un bombero para obtener su licencia debe “acreditar prácticas de operaciones en áreas confinadas y simulacros de incendios de aeronaves y otras emergencias en aeropuertos incluyendo el rescate de pasajeros en tierra y agua y contingencias de mercancías peligrosas” (Aerocivil, 2019, p. 230) Con el diagnóstico se pudo evidenciar que hay un porcentaje alto de bomberos aeronáuticos que no han recibido un reentrenamiento adecuado, donde el 34 % lleva entre cinco a diez años sin ningún tipo de reentrenamiento y un 23 % lleva entre dos y cuatro años sin reentrenamiento. Para lograr un nivel de entrenamiento adecuado de los bomberos aeronáuticos de la FAC en el desarrollo del programa básico y recurrente, es necesario contar con escenarios adecuados para el entrenamiento del personal de Bomberos, como maquetas, simuladores en aeronaves, simuladores de espacios confinados, que permitan al bombero experimentar las condiciones de una emergencia real y que se desarrollen con seguridad.

2.4 Hipótesis

a. Hipótesis general

El programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú se relaciona directamente en el desempeño bomberil del personal subalterno de la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39, del distrito de Wanchaq – Cusco, 2023.

b. Hipótesis específicas

- a) El programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú se relaciona directamente en el desempeño bomberil del personal subalterno de la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39, del distrito de Wanchaq – Cusco, 2023.
- b) Existen otros factores que intervienen en el desempeño bomberil del personal subalterno de la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39 – Cusco 2023.
- c) Existe relación directa entre las dimensiones del programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú con las dimensiones del desempeño bomberil del personal subalterno de la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39 – Cusco 2023.

2.5 Identificación de variables e indicadores

- a) Variable 1: Programa de formación de escuela básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú
- b) Variable 2: Desempeño bomberil

2.6 Operacionalización de variables

Tabla 1*Operacionalización de Variables*

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	VALORACIÓN FINAL
VARIABLE 1: PROGRAMA DE FORMACIÓN DE ESCUELA BÁSICA DEL CGBVP	Es un órgano de línea de la INBP que coordina los asuntos que estime conveniente con el CGBVP en materia académica y organizativa para la designación de instructores y demás encargados del dictado de cursos, así como los requisitos para ello. Asimismo, está facultada para contratar bomberos integrantes del CGBVP para el dictado de cursos relacionados a la atención de emergencias, incendios y rescates. Fuente: Decreto Supremo N° 019-2017-IN, de 13 de junio de 2017	El CGBVP en materia académica y organizativa para la designación de instructores y demás encargados del dictado de cursos.	<ul style="list-style-type: none"> Módulo I: contenido basado en la ética y doctrina bomberil. 	<ul style="list-style-type: none"> Ética, doctrina y mística. Organización, normas y reglamento. Comunicaciones Equipo de protección personal Equipo de respiración autónoma. Clasificación y tipificación de unidades. 	<ul style="list-style-type: none"> Siempre Casi siempre A veces Nunca
			<ul style="list-style-type: none"> Módulo II: contenido basado en las técnicas y estrategias para el ataque contra incendios. 	<ul style="list-style-type: none"> Entrada forzada. Cuerdas, cintas y nudos. Chorros de extinción. Técnicas de extinción contraincendios. Comportamiento del fuego. 	
VARIABLE 2 DESEMPEÑO BOMBERIL	Es la acción de prevenir, controlar y extinguir incendios, realizar atenciones de accidentes vehiculares y emergencias médicas, rescate y salvataje de vidas expuestas a peligro. Brinda servicios de manera voluntaria a toda la comunidad debido a su vocación de servicio,	Acción de prevenir, controlar y extinguir incendios, realizar atenciones de accidentes vehiculares y emergencias médicas, rescate y	<ul style="list-style-type: none"> Incendios estructurales 	<ul style="list-style-type: none"> Disposiciones generales Disposiciones específicas Organización Responsabilidades Equipos de trabajo Instalaciones Periodos de trabajo en los incidentes De la línea de mando 	<ul style="list-style-type: none"> Siempre Casi siempre A veces Nunca

	sensibilidad social, entrega y disciplina.	salvataje de vidas expuestas a peligro.		<ul style="list-style-type: none"> • Cierre de la emergencia o incidente, evento u operativo 	
			<ul style="list-style-type: none"> • Incendios forestales 	<ul style="list-style-type: none"> • Disposiciones generales • Disposiciones específicas • Organización • Responsabilidades • Equipos de trabajo • Instalaciones • Periodos de trabajo en los incidentes • De la línea de mando • Cierre de la emergencia o incidente, evento u operativo 	
			<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda y rescate 	<ul style="list-style-type: none"> • Disposiciones generales • Disposiciones específicas • Organización • Responsabilidades • Equipos de trabajo • Instalaciones • Periodos de trabajo en los incidentes • De la línea de mando • Cierre de la emergencia o incidente, evento u operativo 	

			<ul style="list-style-type: none">• Emergencias médicas	<ul style="list-style-type: none">• Disposiciones generales• Disposiciones específicas• Organización• Responsabilidades• Equipos de trabajo• Instalaciones• Periodos de trabajo en los incidentes• De la línea de mando• Cierre de la emergencia o incidente, evento u operativo	
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

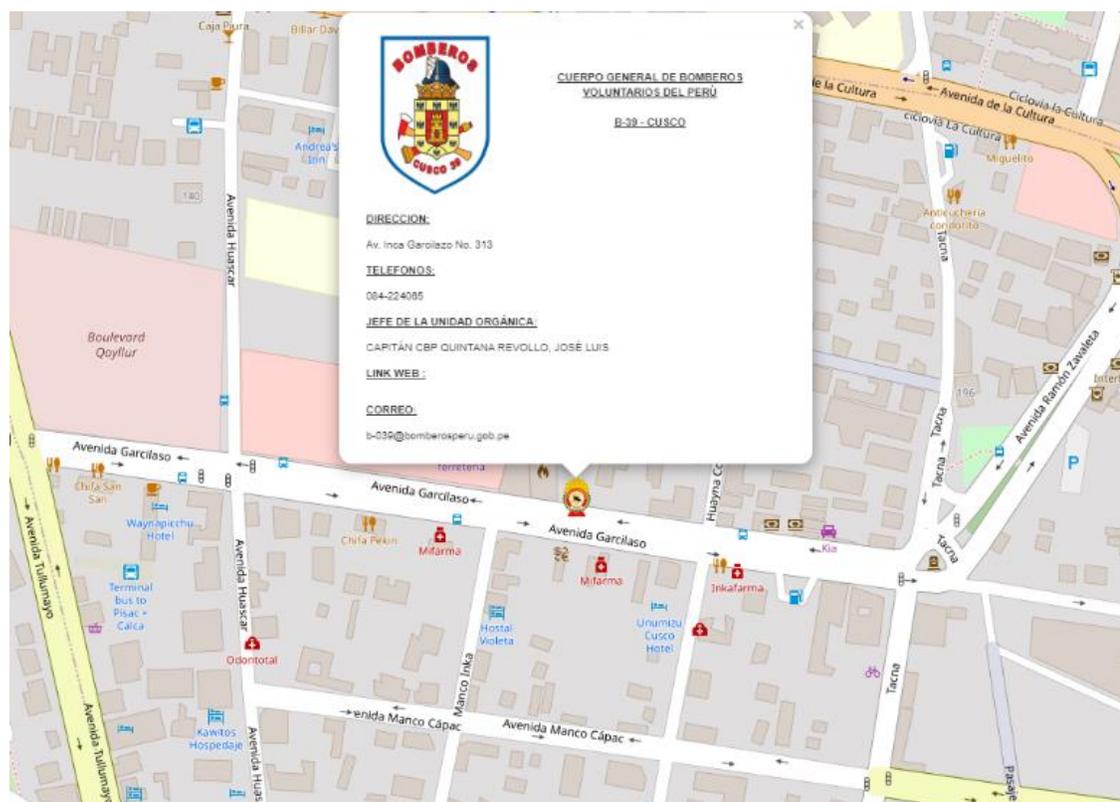
III. METODOLOGÍA

3.1 Ámbito de estudio: localización política y geográfica

El siguiente trabajo de investigación se realizará en la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39, ubicado en la Av. Inca Garcilaso No. 313 del distrito de Wanchaq, provincia de Cusco y departamento de Cusco, colindando con el jardín de la cerveza, el colegio Galileo y el mercado central de Wanchaq.

Figura 1

Ubicación del área de trabajo



3.2 Tipo y nivel de investigación

Tipo

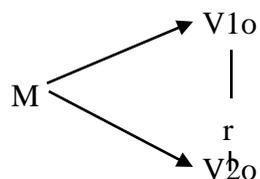
El tipo de investigación es cuantitativa porque los resultados se pueden cuantificar en frecuencias y porcentajes y los mostraremos en cuadros.

Nivel

El nivel de investigación es descriptivo - evaluativo, ya que se realizó la investigación en una sola muestra y de acuerdo a la naturaleza del estudio, reúne sus características.

3.3 Diseño de investigación

El diseño de esta investigación es de tipo correlacional, ya que se enfocó en medir la causa raíz de un tema específico, en este caso comprobar la relación del programa de formación de Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios en el desempeño bomberil del personal subalterno de la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39, del distrito de Wanchaq – Cusco, 2022, por medio de un cuestionario para evaluar los elementos que contribuyen a esta situación problemática.



Donde:

M : Muestra

V1o: Variable 1 Programa de formación de escuela básica del CGBVP

r : Relación

V2o: Variable 2 Desempeño bomberil

3.4 Población de estudio

En este trabajo de investigación se tomó en cuenta como población a toda la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39, conformado por un comandante de compañía, un segundo

jefe, jefe de sección de máquinas, jefe de sección de servicios generales, jefe de instrucción y entrenamiento, jefe de atención pre hospitalaria, oficiales generales, oficiales superiores, oficiales y todo el personal subalterno.

Tabla 2

Población del personal de la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N°39

Categoría	Varones	Mujeres	Total
Personal subalterno	15	10	25
Instructores	5	0	5
Jefe de sección de Instrucción y entrenamiento	1	0	1
Total	21	10	31

3.5 Tamaño de muestra

Para determinar la muestra de la investigación se considerará al personal subalterno.

Tabla 3

Muestra del personal de la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39

Grado	Varones	%	Mujeres	%	Total	%
Personal subalterno	15	60%	10	40%	25	100%

3.6 Técnicas e instrumentos de investigación

3.6.1 Técnicas

a. Observación

Se aplicó esta técnica para recoger información referente a la relación del programa de formación de Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios en el desempeño bomberil del personal subalterno de la Compañía - 39 Miguel H. Milla, del distrito de Wanchaq – Cusco, 2023.

3.6.2 Instrumentos

b. Cuestionario

Es el instrumento que nos permitió conocer la medida en que el programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú está relacionado en el desempeño bomberil del personal subalterno.

c. Ficha sociodemográfica

Este instrumento nos ayudó a conocer las características sociales y demográficas del personal subalterno de la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39, del distrito de Wanchaq – Cusco, 2023.

3.7 Técnicas de análisis de datos

El análisis de datos se realizó con el apoyo del Software estadístico SPSS Versión 26 y con la ayuda de la hoja electrónica Excel Versión 2021 y la Validez de expertos y confiabilidad de instrumento con Alpha de Cronbach que fue usado para medir la confiabilidad del tipo consistencia interna de una escala.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Presentación de resultados

Para la presente investigación se acopió información de importancia investigativa, a través de instrumentos los cuales fueron desarrollados y validados con antelación, el estudio se inició con la aplicación del instrumento al personal subalterno de la Compañía - 39 Miguel H. Milla, del distrito de Wanchaq – Cusco, para obtener información respecto a si existía relación o no; entre el Programa de formación de Escuela Básica y el Desempeño bomberil del personal subalterno, además entre sus respectivas dimensiones; de esta manera poder inferir algunas novedosas medidas y estrategias que acrecienten la mejor conducción de un programa de formación en torno al desempeño bomberil del personal subalterno de la Compañía - 39 Miguel H. Milla, del distrito de Wanchaq - Cusco, 2023.

4.2 Descripción de la aplicación

Con el fin de determinar y validar las hipótesis respectivas de investigación realizada, en primer lugar, se calculó y se desarrolló en forma general y específica cada uno de los ítems y junto a ellos sus respectivas dimensiones en base a la matriz de Operacionalización de variables. El recojo de datos, fue lo primero que se desarrolló de manera presencial, estableciendo de esta manera las frecuencias con sus respectivos porcentajes, a partir de los resultados obtenidos. Por consiguiente, mediante la ayuda de la hoja electrónica Excel Versión 2021 y del, nos permitió elaborar los gráficos tipo barra, con similares características de información de las tablas. En relación a la aplicación del cuestionario, este tuvo los siguientes pasos: previa coordinación y aplicación presencial al personal subalterno de la Compañía - 39 Miguel H. Milla del distrito de Wanchaq - Cusco. Finalmente, se realizó el análisis cuantitativo - inferencial, de cada variable y dimensión en concordancia a las hipótesis planteadas en el presente estudio de investigación.

4.3 Resultado de la variable Programa de formación de Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú

Tabla 4

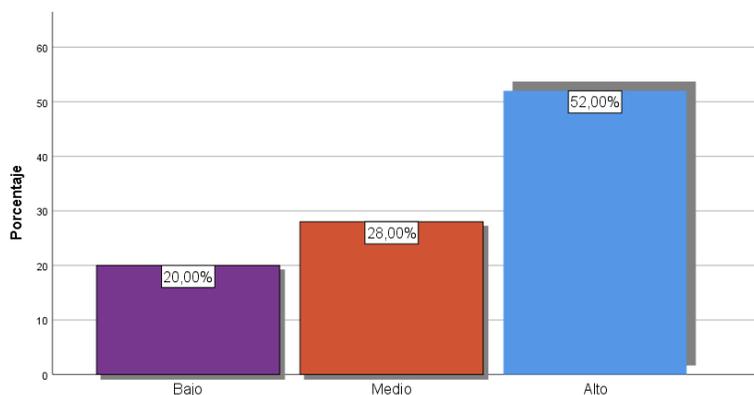
Programa de formación de Escuela Básica del CGBVP

VALIDO	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	5	20,00
Medio	7	28,00
Alto	13	52,00
Total	25	100,00

Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

Figura 2

Programa de formación de Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú



Nota: Resultados obtenidos del cuestionario.

De la tabla y figura, en cuanto a la variable; Programa de formación de Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos, se puede observar que; el 20,00% de bomberos, consideran tener un nivel bajo, un 28,00%, de bomberos indicaron tener un nivel medio, mientras que el otro 52,00%, lograron estar en un nivel alto. Puesto que el instrumento que se aplicó, contaba con 10 ítems, de los cuales se contaba con 4 alternativas. Para hallar estos datos se tuvo que realizar una baremación previa en base a un estudio de investigación realizado el año 2020, para lo cual se dieron los siguientes valores (10 a 20 puntos: Bajo; de 20 a 30 puntos: Medio y de 30 a 40 puntos: Alto (Castillo-Díaz, 2020, p. 68).

4.4 Resultados de la variable programa de formación de escuela básica del Cuerpo General de bomberos voluntarios del Perú en el desempeño incendios estructurales

Tabla 5

Programa de formación de bomberos voluntarios y desempeño incendios estructurales

	Prueba no paramétrica de Tau B de Kendall	Programa de formación	Incendios estructurales
Programa de formación de bomberos voluntarios	Coefficiente de correlación	1,000	,378*
	Sig. (bilateral)	.	,038
	N	25	25
Incendios estructurales	Coefficiente de correlación	,378*	1,000
	Sig. (bilateral)	,038	.
	N	25	25

****.** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

Comprobación de la Hipótesis específicas

H₀: No existe una relación entre el programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios y los incendios estructurales como desempeño bomberil del personal subalterno de la Compañía - 39 Miguel H. Milla, del distrito de Wanchaq – Cusco, 2023.

H₁: Existe una relación entre el programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios y los incendios estructurales como desempeño bomberil del personal subalterno de la Compañía - 39 Miguel H. Milla, del distrito de Wanchaq – Cusco, 2023.

En la presente investigación, se ha encontrado que existe correlación entre la variable Programa de formación de bomberos voluntarios del Perú y la dimensión Incendios estructurales, se puede apreciar el grado de correlación entre la variable y la dimensión a través de la prueba no paramétrica de Tau B de Kendall, es de: 0,378, significa que existe una correlación positivo débil entre las dimensiones. Por otro lado, el nivel de significancia, es de 0,038, menor al 0.050, existiendo condición para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, por lo que, existe una relación entre el programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú y los incendios estructurales como desempeño bomberil del personal subalterno de la Compañía - 39 Miguel H. Milla.

4.5 Resultados de la variable programa de formación de escuela básica del Cuerpo General de bomberos voluntarios del Perú en el desempeño incendios forestales

Tabla 6

Programa de formación de bomberos voluntarios y desempeño incendios forestales

	Prueba no paramétrica de Tau B de Kendall	Programa de formación	Incendios forestales
Programa de formación de bomberos voluntarios	Coeficiente de correlación	1,000	,568**
	Sig. (bilateral)	.	,002
	N	25	25

Incendios forestales	Coeficiente de correlación	,568**	1,000
	Sig. (bilateral)	,002	.
	N	25	25

****.** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

Comprobación de la Hipótesis específicas

H₀: No existe una relación entre el programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios y los incendios forestales como desempeño bomberil del personal subalterno de la Compañía - 39 Miguel H. Milla, del distrito de Wanchaq – Cusco, 2023.

H₁: Existe una relación entre el programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios y los incendios forestales como desempeño bomberil del personal subalterno de la Compañía - 39 Miguel H. Milla, del distrito de Wanchaq – Cusco, 2023.

En la presente investigación, se ha encontrado que existe correlación entre la variable Programa de formación de Escuela Básica del Cuerpo General de bomberos voluntarios del Perú y la dimensión Incendios forestales, se puede apreciar el grado de correlación entre la variable y la dimensión a través de la prueba no paramétrica de Tau B de Kendall, es de: 0,568, significa que existe una correlación positiva moderada entre las dimensiones. Por otro lado, el nivel de significancia, es de 0,002, menor al 0.050, existiendo suficiente condición para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, por lo que, existe una relación entre el programa de formación de Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú y los incendios forestales como desempeño bomberil del personal subalterno de la Compañía - 39 Miguel H. Milla.

4.6 Resultados de la variable programa de formación de escuela básica del Cuerpo General de bomberos voluntarios del Perú en el desempeño búsqueda y rescate

Tabla 7

Programa de formación de bomberos voluntarios y desempeño búsqueda y rescate

Prueba no paramétrica de Tau B de Kendall	Programa de formación	Búsqueda y rescate
-------------------------------------------	-----------------------	--------------------

Programa de formación de bomberos voluntarios	Coefficiente de correlación	1,000	,555**
	Sig. (bilateral)	.	,002
	N	25	25
Búsqueda y rescate	Coefficiente de correlación	,555**	1,000
	Sig. (bilateral)	,002	.
	N	25	25

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

Comprobación de la Hipótesis específicas

H₀: No existe una relación entre el programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú y la búsqueda y rescate como desempeño bomberil del personal subalterno de la Compañía - 39 Miguel H. Milla, del distrito de Wanchaq – Cusco, 2022.

H₁: Existe una relación entre el programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú y la búsqueda y rescate como desempeño bomberil del personal subalterno de la Compañía - 39 Miguel H. Milla, del distrito de Wanchaq – Cusco, 2022.

En la presente investigación, se ha encontrado que existe correlación entre la variable Programa de formación de bomberos voluntarios del Perú y la dimensión búsqueda y rescate, se puede apreciar el grado de correlación entre la variable y la dimensión a través de la prueba no paramétrica de Tau B de Kendall, es de: 0,555, significa que existe una correlación positiva moderada entre las dimensiones. Por otro lado, el nivel de significancia, es de 0,002, menor al 0.050, existiendo suficiente condición para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, por lo que, existe una relación entre el programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú y la búsqueda y rescate como desempeño bomberil del personal subalterno de la Compañía - 39 Miguel H. Milla.

4.7 Resultados de la variable programa de formación de escuela básica del Cuerpo General de bomberos voluntarios del Perú en el desempeño emergencias médicas

Tabla 8

Programa de formación de bomberos voluntarios y desempeño emergencias médicas

Prueba no paramétrica de Tau B de Kendall	Programa de formación	Emergencias médicas
Programa de formación de bomberos voluntarios	Coeficiente de correlación	1,000
	Sig. (bilateral)	,370*
	N	. 25
Emergencias medicas	Coeficiente de correlación	,370*
	Sig. (bilateral)	1,000 ,041
	N	25 25

****.** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

Comprobación de la Hipótesis específicas

H₀: No existe una relación entre el programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios y emergencias médicas como desempeño bomberil del personal subalterno de la Compañía - 39 Miguel H. Milla, del distrito de Wanchaq – Cusco, 2022.

H₁: Existe una relación entre el programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios y emergencias médicas como desempeño bomberil del personal subalterno de la Compañía - 39 Miguel H. Milla, del distrito de Wanchaq – Cusco, 2022.

En la presente investigación, se ha encontrado que existe correlación entre la variable Programa de formación de bomberos voluntarios y la dimensión Emergencias médicas, se puede apreciar el grado de correlación entre la variable y la dimensión a través de la prueba no paramétrica de Tau B de Kendall, es de: 0,370, significa que existe una correlación positiva débil entre las dimensiones. Por otro lado, el nivel de significancia, es de 0,041, menor al 0.050, existiendo suficiente condición para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, por lo que, existe una relación entre el programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios y emergencias médicas como desempeño bomberil del personal subalterno de la Compañía - 39 Miguel H. Milla.

4.8 Resultado de la variable desempeño bomberil del personal subalterno

Tabla 9

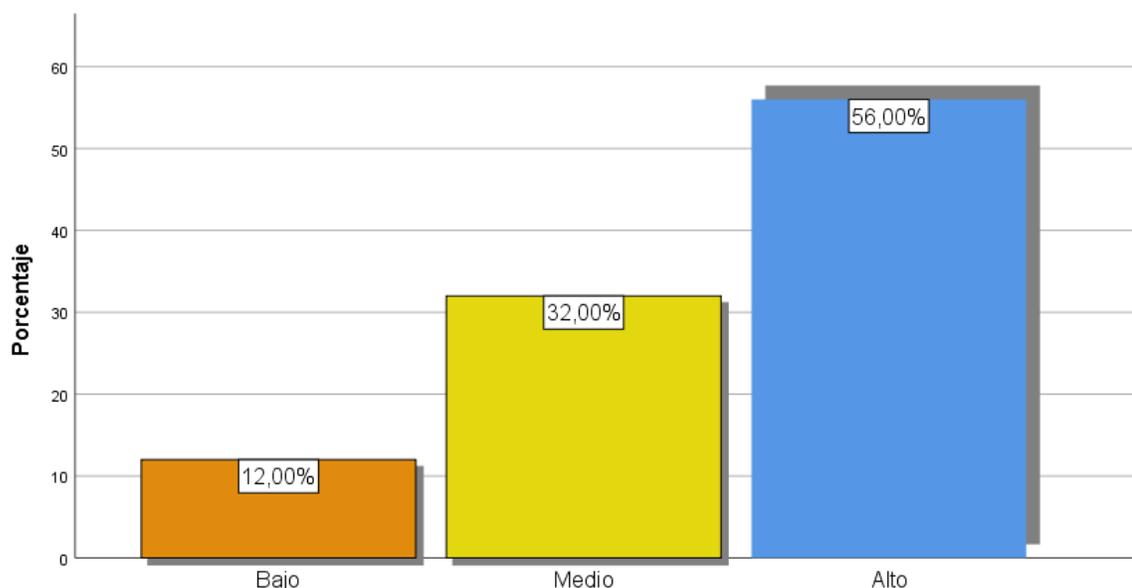
Desempeño bomberil del personal subalterno

VALIDO	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	3	12,00
Medio	8	32,00
Alto	14	56,00
Total	25	100,00

Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

Figura 3

Desempeño bomberil del personal subalterno



Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

De la tabla y figura, en cuanto a la variable Desempeño bomberil, se puede observar que; el 12,00% de bomberos, están ubicados en un nivel bajo, un 32,00%, de bomberos se situaron en un nivel medio, mientras que el otro 56,00 %, lograron ubicarse en un nivel alto. Puesto que el instrumento que se aplicó, contaba con 15 ítems, de los cuales se contaba con 4 alternativas. Para hallar estos datos se tuvo que realizar una baremación previa en base a un estudio de investigación realizado el año 2020, para lo cual se dieron los siguientes valores (15 a 30 puntos: Bajo; de 30 a 45 puntos: Medio y de 45 a 60 puntos: Alto (Castillo-Diaz, 2020, p. 68).

Estos resultados nos permiten deducir que, el personal se encuentra presto y disponible para realizar servicio diurno o nocturno en el cuartel y así mantener la operatividad de la Unidad Básica Operativa 39 siempre activa.

4.9 Prueba de hipótesis

4.9.1 Prueba de hipótesis general

Tabla 10

Programa de formación de bomberos voluntarios y desempeño bomberil

Prueba no paramétrica de Tau B de Kendall		Programa de formación	Desempeño bomberil
Programa de formación de bomberos voluntarios	Coeficiente de correlación	1,000	,591**
	Sig. (bilateral)	.	,001
	N	25	25
Desempeño bomberil	Coeficiente de correlación	,591**	1,000
	Sig. (bilateral)	,001	.
	N	25	25

****.** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

Comprobación de la Hipótesis general

H₀: El programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú NO está relacionado significativamente en el desempeño bomberil del personal subalterno de la Compañía - 39 Miguel H. Milla.

H₁: El programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú está relacionado significativamente en el desempeño bomberil del personal subalterno de la Compañía - 39 Miguel H. Milla.

Descripción

En la presente investigación, se ha encontrado que existe correlación entre la variable Programa de formación de bomberos voluntarios y la variable Desempeño bomberil, se puede apreciar el grado de correlación entre las variables a través de la prueba no paramétrica de Tau B de Kendall, es de: 0,591, significa que existe una correlación positiva moderado entre las variables. Por otro lado, el nivel de significancia, es de 0,001, menor al 0.050, existiendo suficiente condición para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, por lo que, el programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú está relacionado significativamente con el desempeño bomberil.

4.9.2 Prueba de hipótesis específicas

a) 1° Hipótesis específica

Tabla 11

Pruebas de chi-cuadrado Variable 1 y dimensión 1 de la variable 2

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	20,139a	9	0,017
Razón de verosimilitud	15,584	9	0,076
Asociación lineal por lineal	8,069	1	0,005
N de casos válidos	25		

a. 15 casillas (93,8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,08

Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

Interpretación:

Se observa una asociación estadísticamente significativa entre el Programa de formación de bomberos voluntarios y la dimensión incendios estructurales, siendo el valor del Chi cuadrado de Pearson es de (20,139), además que el nivel de significancia es inferior a 0,017 ($p < 0,05$). Razón por la cual se concluye que existe una asociación estadísticamente significativa entre estas dos variables.

Tabla 12 2• Hipótesis específica

Tabla 13

Pruebas de chi-cuadrado Variable 1 y dimensión 2 de la variable 2

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	21,523 a	9	0,011
Razón de verosimilitud	17,256	9	0,045
Asociación lineal por lineal	11,392	1	0,001
N de casos válidos	25		

a. 15 casillas (93,8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,08

Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

Interpretación:

Se observa una asociación estadísticamente significativa entre el Programa de formación de bomberos voluntarios y la dimensión incendios forestales, siendo el valor del Chi cuadrado de Pearson es de (21,523), además que el nivel de significancia es inferior a 0,011 ($p < 0,05$).

Razón por la cual se concluye que existe una asociación estadísticamente significativa entre estas dos variables.

Tabla 14 3• Hipótesis específica

Tabla 15

Pruebas de chi-cuadrado Variable 1 y dimensión 3 de la variable 2

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	30,830a	9	0,000
Razón de verosimilitud	20,167	9	0,017
Asociación lineal por lineal	10,610	1	0,001
N de casos válidos	25		

a. 16 casillas (100,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,16.

Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

Interpretación:

Se observa una asociación estadísticamente significativa entre el Programa de formación de bomberos voluntarios y la dimensión búsqueda y rescate, siendo el valor del Chi cuadrado de Pearson es de (30,830), además que el nivel de significancia es inferior a 0,000 ($p < 0,05$).

Razón por la cual se concluye que existe una asociación estadísticamente significativa entre estas dos variables.

Tabla 16 4• Hipótesis específica

Tabla 17

Pruebas de chi-cuadrado Variable 1 y dimensión 4 de la variable 2

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	28,371a	9	,001
Razón de verosimilitud	16,869	9	,051
Asociación lineal por lineal	9,166	1	,002
N de casos válidos	25		

a. 15 casillas (93,8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,16.

Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

Interpretación:

Se observa una asociación estadísticamente significativa entre el Programa de formación de bomberos voluntarios y la dimensión emergencias médicas, siendo el valor del Chi cuadrado de Pearson es de (28,371), además que el nivel de significancia es inferior a 0,001 ($p < 0,05$).

Razón por la cual se concluye que existe una asociación estadísticamente significativa entre estas dos variables.

4.9.2.1 Factores que intervienen en el desempeño bomberil

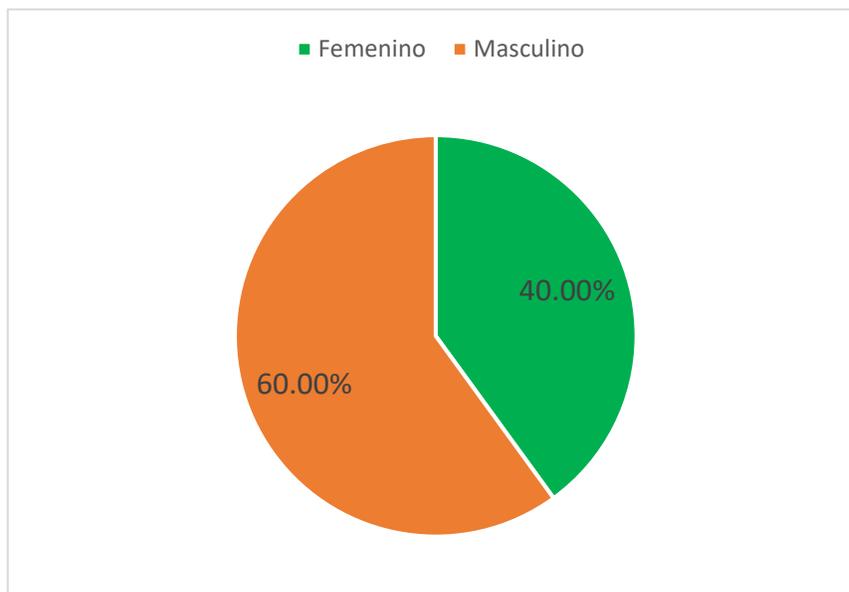
a) Género del personal de la compañía 39 Miguel H. Milla

Tabla 18

Género

VALIDO	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	10	40.00
Masculino	15	60.00
Total	25	100.00

Nota: Resultados obtenidos del cuestionario.

Figura 4*Género*

Nota: Resultados obtenidos del cuestionario.

De la tabla y figura, en cuanto al aspecto; Género del personal de la compañía 39 Miguel H. Milla, se puede observar que; el 40,00% de bomberos, son del género femenino, mientras que el otro 60,00%, lo conforman el género masculino.

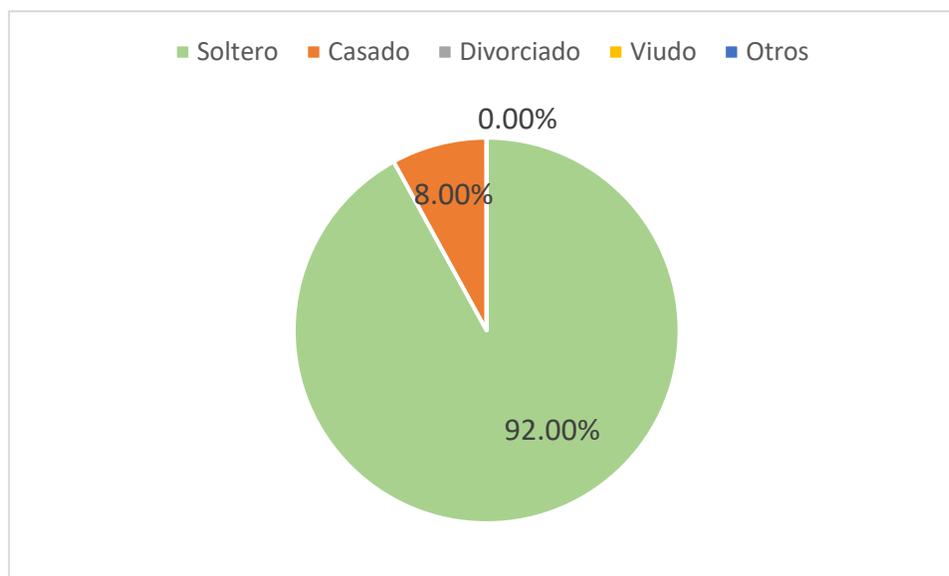
De lo mencionado anteriormente se puede aludir que poco más de la mitad está conformado por personal del género masculino, aun así, el personal de género femenino de a pocos se está interesando e integrándose a la compañía 39 Miguel H. Milla, y esto significa que hoy en día las posibilidades del género femenino frente a este tipo de labores no son limitadas.

b) Estado civil del personal de la Unidad Básica Operativa 39 Miguel H. Milla

Tabla 19*Estado civil*

VALIDO	Frecuencia	Porcentaje
Soltero	23	92.00
Casado	2	8.00
Divorciado	0	0.00
Viudo	0	0.00
Otros	0	0.00
Total	25	100.00

Nota: Resultados obtenidos de la hoja de cálculo Excel V-2021.

Figura 5*Estado civil*

Nota: Resultados obtenidos de la hoja de cálculo Excel V-2021.

De la tabla y figura, en cuanto al aspecto; Estado civil del personal de la compañía 39 Miguel H. Milla, se puede observar que; un 92,00% del personal, son solteros, el 8,00% de bomberos, están casado, mientras que no hay personal en situación de divorcio, viudos ni otros.

De lo mencionado anteriormente se puede aludir que la gran mayoría del personal de la compañía 39 Miguel H. Milla, están solteros, lo cual implica que necesariamente ellos cuentan con más disponibilidad de tiempo para cualquier situación que la sociedad lo requiera y así la operatividad de la Unidad Básica Operativa siempre permanezca activa.

c) Grado de Instrucción del personal de la Unidad Básica Operativa 39 Miguel H.

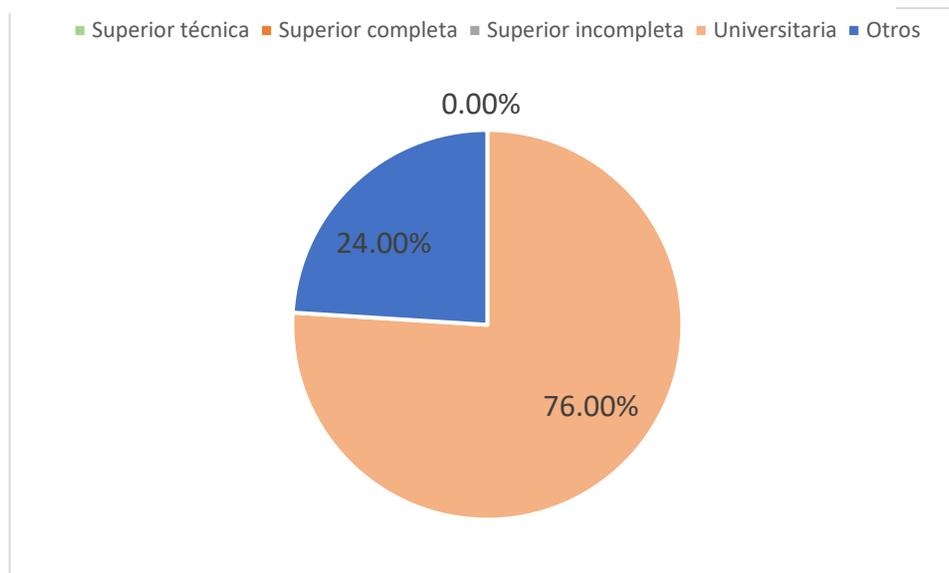
Milla

Tabla 20

Grado de Instrucción

VALIDO	Frecuencia	Porcentaje
Superior técnica	0	0.00
Superior completa	0	0.00
Superior incompleta	0	0.00
Universitaria	19	76.00
Otros	6	24.00
Total	25	100.00

Nota: Resultados obtenidos de la hoja de cálculo Excel V-2021.

Figura 6*Grado de Instrucción*

Nota: Resultados obtenidos de la hoja de cálculo Excel V-2021.

De la tabla y figura, en cuanto al aspecto; Grado de instrucción del personal de la compañía 39 Miguel H. Milla, se puede observar que; un 76,00% del personal, tiene formación universitaria, mientras que el 24,00% de bomberos, tienen otro tipo de formación, asimismo se puede verificar que no hay personal con otros grados de instrucción.

De lo mencionado anteriormente se puede aludir que la gran mayoría del personal de la compañía 39 Miguel H. Milla, tiene una formación universitaria, lo que indica que no existe el tiempo necesario para dedicar servicio en la Unidad Básica Operativa.

d) Ocupación del personal de la Unidad Básica Operativa 39 Miguel H. Milla

Tabla 21*Ocupación*

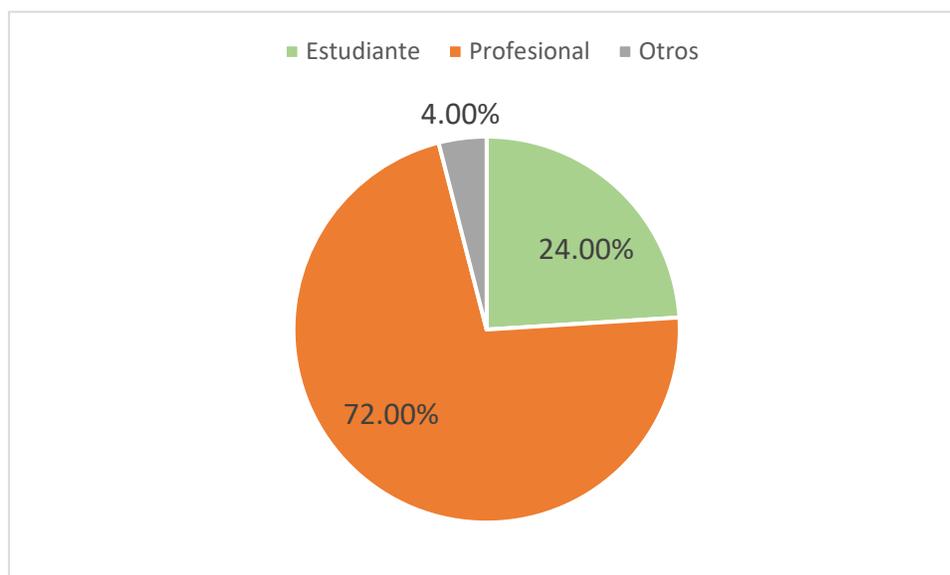
VALIDO	Frecuencia	Porcentaje

Estudiante	6	24.00
Profesional	18	72.00
Otros	1	4.00
Total	25	100,00

Nota: Resultados obtenidos de la hoja de cálculo Excel V-2021.

Figura 7

Ocupación



Nota: Resultados obtenidos de la hoja de cálculo Excel V-2021.

De la tabla y figura, en cuanto al aspecto; Ocupación del personal de la compañía 39 Miguel H. Milla, se puede observar que; un 24,00% del personal, están en un periodo de ser estudiantes, un 72,00% se dedican a sus respectivas carreras profesionales, mientras que el 4,00% de bomberos, tienen algún otro tipo de ocupación en el cual se puedan desempeñar.

De lo mencionado anteriormente se puede aludir que la gran mayoría del personal de la compañía 39 Miguel H. Milla, se dedica en sus respectivos rubros a algún trabajo en específico, ya sea con un nivel de Instrucción técnica o universitaria.

e) Tiempo de actividad en la Institución del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú

Tabla 22

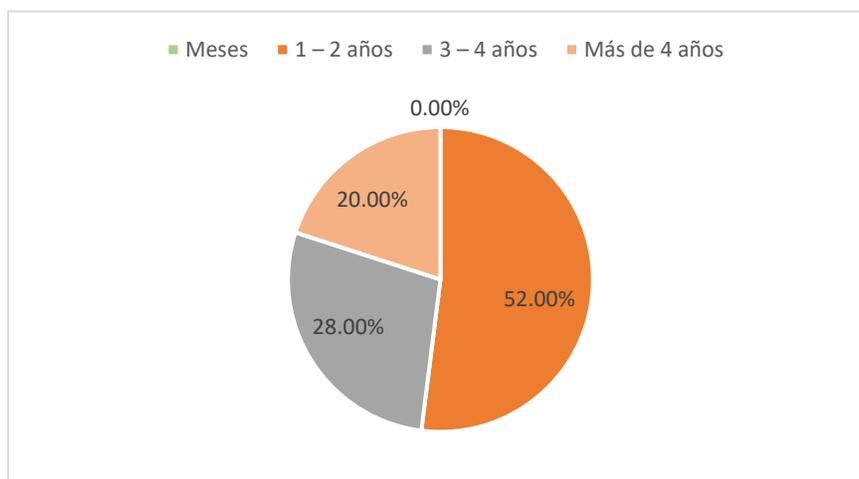
Tiempo de actividad en la Institución

VALIDO	Frecuencia	Porcentaje
Meses	0	0.00
1 – 2 años	13	52.00
3 – 4 años	7	28.00
Más de 4 años	5	20.00
Total	25	100,00

Nota: Resultados obtenidos de la hoja de cálculo Excel V-2021.

Figura 8

Tiempo de actividad en la Institución



Nota: Resultados obtenidos de la hoja de cálculo Excel V-2021.

De la tabla y figura, en cuanto al ítem; Tiempo de actividad en la Institución del personal de la compañía 39 Miguel H. Milla, se puede observar que; un 52,00% del personal, tiene desempeñándose por 1 o 2 años, un 28,00% están dedicándose entre 3 a 4 años, mientras que el 20,00% de bomberos, están desempeñándose más de 4 años.

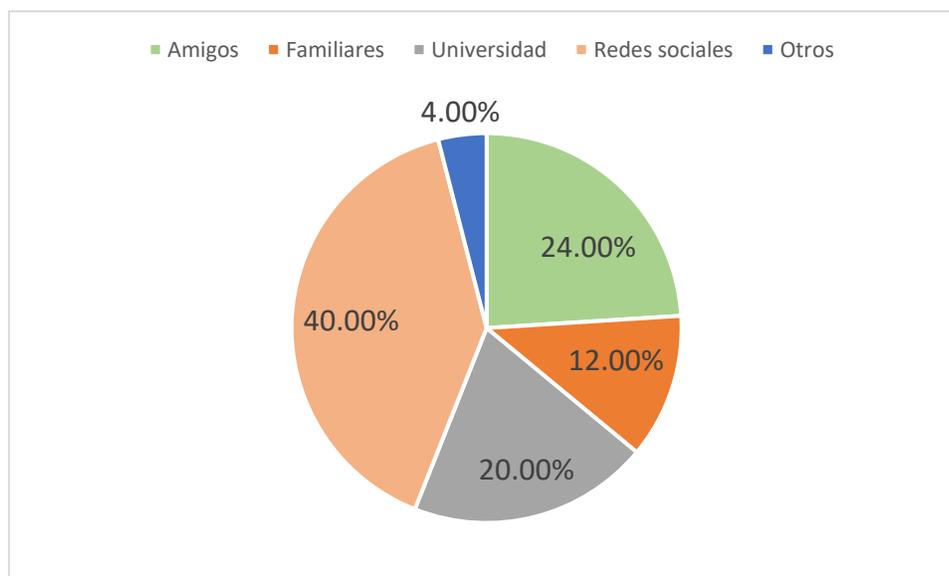
De lo mencionado anteriormente se puede aludir que la gran mayoría del personal de la compañía 39 Miguel H. Milla, está dedicándose de entre 1 a 2 años a su labor como personal del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú. Estos resultados nos permiten deducir que, la operatividad de la Unidad Básica Operativa 39 se encuentra activa.

f) ¿Cómo conociste el voluntariado en el Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú?

Tabla 23*Primer contacto con el voluntariado en el Cuerpo General de Bomberos*

VALIDO	Frecuencia	Porcentaje
Amigos	6	24.00
Familiares	3	12.00
Universidad	5	20.00
Redes sociales	10	40.00
Otros	1	4.00
Total	25	100,00

Nota: Resultados obtenidos de la hoja de cálculo Excel V-2021.

Figura 9*Primer contacto con el voluntariado en el Cuerpo General de Bomberos*

Nota: Resultados obtenidos de la hoja de cálculo Excel V-2021.

De la tabla y figura, en cuanto al ítem; Primer contacto que tuvo con el voluntariado en el Cuerpo General de Bomberos de la compañía 39 Miguel H. Milla, se puede observar que; un 24,00% del personal, fue a través de amigos, un 12,00% accedió a través de familiares, otro 20,00%, mencionan que fue a través de la universidad, un 40,00%, comentaron que fue mediante las redes sociales, mientras que el 4,00% de bomberos, mencionaron que fue a través de otros medios.

Se puede concluir que la gran mayoría del personal de la compañía 39 Miguel H. Milla, tuvo su primer contacto con el cuerpo de bomberos a través de las redes sociales, ya que hoy en día la información es más acogida por medios como Facebook, Instagram, WhatsApp.

g) Motivo de ingreso al servicio del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del

Perú

Tabla 24

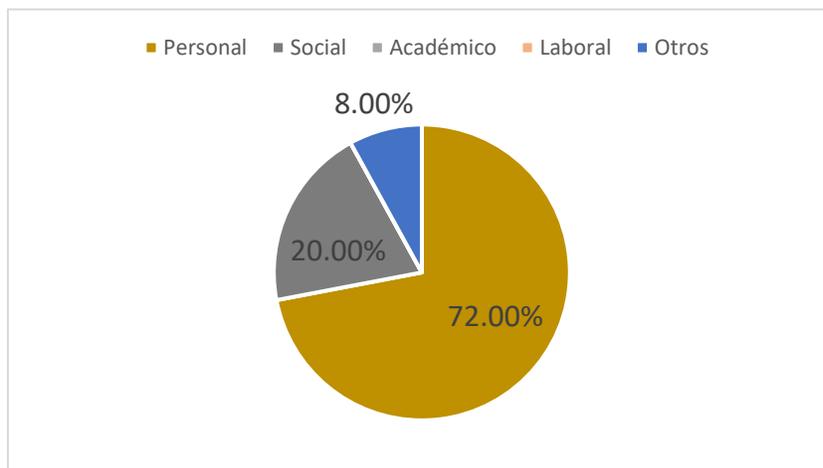
Motivo de ingreso a este servicio a la sociedad

VALIDO	Frecuencia	Porcentaje
Personal	18	72.00
Social	5	20.00
Académico	0	0.00
Laboral	0	0.00
Otros	2	8.00
Total	25	100,00

Nota: Resultados obtenidos de la hoja de cálculo Excel V-2021.

Figura 10

Motivo de ingreso a este servicio a la sociedad



Nota: Resultados obtenidos de la hoja de cálculo Excel V-2021.

De la tabla y figura, en cuanto al ítem; Motivo de ingreso a este servicio a la sociedad a través del Cuerpo General de Bomberos de la compañía 39 Miguel H. Milla, se puede observar que; un 72,00% del personal, considera que fue por motivos personales, un 20,00% considera que fue por motivos sociales, mientras que el 8,00% de bomberos, alega que fue por otros motivos.

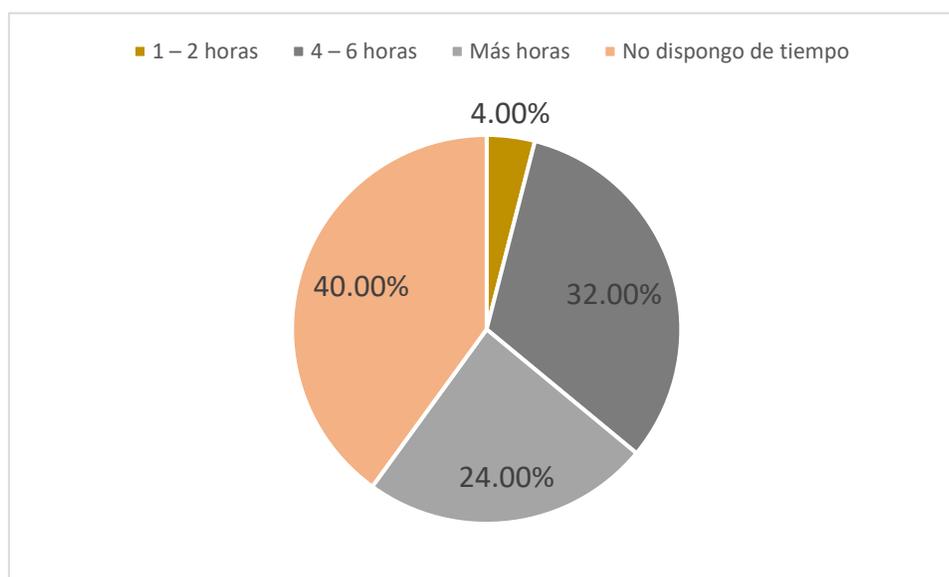
Se puede concluir que el motivo de la gran mayoría del personal de la compañía 39 Miguel H. Milla, fueron por aspectos personales, ya que su altruismo y sus ganas de querer servir a la sociedad son mayores.

h) Cantidad de horas a la semana dedicadas a su Institución

Tabla 25*Tiempo de dedicación a su labor bomberil*

VALIDO	Frecuencia	Porcentaje
1 – 2 horas	1	4.00
4 – 6 horas	8	32.00
Más horas	6	24.00
No dispongo de tiempo	10	40.00
Total	25	100,00

Nota: Resultados obtenidos de la hoja de cálculo Excel V-2021.

Figura 11*Tiempo de dedicación a su labor bomberil*

Nota: Resultados obtenidos de la hoja de cálculo Excel V-2021.

De la tabla y figura, en cuanto al ítem; se puede observar que; un 4,00% del personal, le dedica 1 a 2 horas por semana a la Unidad Básica Operativa 39, un 32,00% dispone su tiempo de 4 a 6 horas, otro 24,00%, mencionan le dedican más de 4 horas y un 40,00%, comentaron que no disponen de tiempo accesible para realizar servicio en el cuartel.

Se puede concluir que la gran mayoría del personal de la compañía 39 Miguel H. Milla, no dispone de tiempo para poder rendir servicio a la sociedad.

i) Motivos por el cual le gusta pertenecer a esta Institución

Tabla 26

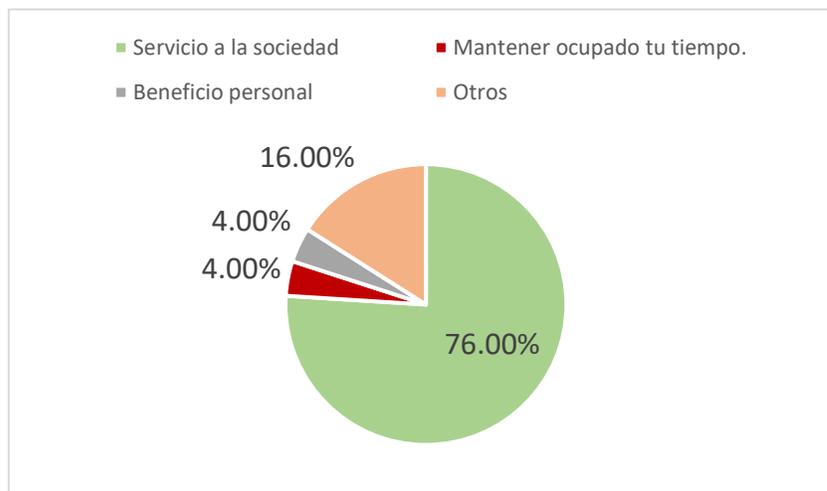
Motivos por el que pertenece a la Institución del cuerpo de bomberos

VALIDO	Frecuencia	Porcentaje
Servicio a la sociedad	19	76.00
Mantener ocupado tu tiempo.	1	4.00
Beneficio personal	1	4.00
Otros	4	16.00
Total	25	100,00

Nota: Resultados obtenidos de la hoja de cálculo Excel V-2021.

Figura 12

Motivos por el que pertenece a la Institución del cuerpo de bomberos



Nota: Resultados obtenidos de la hoja de cálculo Excel V-2021.

De la tabla y figura, en cuanto al ítem; Motivos por el que pertenece a la Institución del cuerpo de bomberos de la compañía 39 Miguel H. Milla, se puede observar que; un 76,00% del personal, considera que es por el servicio a la sociedad, un 4,00%, menciona que lo hace por mantener su tiempo ocupado, otro 4,00%, mencionan lo realizan más por un beneficio personal, mientras que el 16,00% de bomberos, mencionaron que es por otros motivos.

Se puede concluir que la gran mayoría del personal de la compañía 39 Miguel H. Milla, pertenecen al cuerpo de bomberos por el papel que desempeñan como servicio de la sociedad.

j) Tiempo proyectado para permanecer en el Cuerpo General de Bomberos

Voluntarios del Perú

Tabla 27

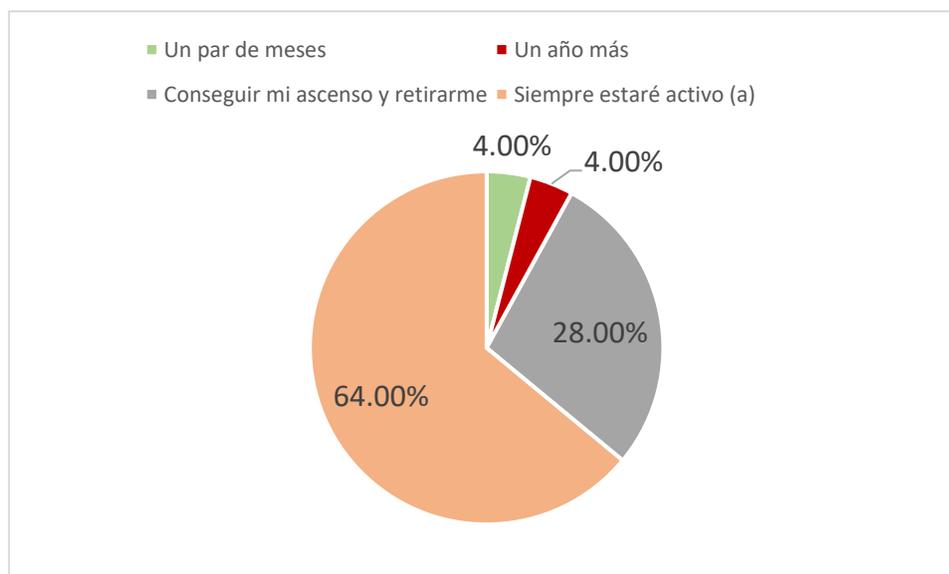
Tiempo proyectado con el cuerpo general de bomberos

VALIDO	Frecuencia	Porcentaje
Un par de meses	1	4.00
Un año más	1	4.00
Conseguir mi ascenso y retirarme	7	28.00
Siempre estaré activo (a)	16	64.00
Total	25	100,00

Nota: Resultados obtenidos de la hoja de cálculo Excel V-2021.

Figura 13

Tiempo proyectado con el cuerpo general de bomberos voluntarios del Perú



Nota: Resultados obtenidos de la hoja de cálculo Excel V-2021.

De la tabla y figura, en cuanto al ítem; Tiempo proyectado con el cuerpo general de Bomberos de la compañía 39 Miguel H. Milla, se puede observar que; un 4,00% del personal, pretende permanecer un par de meses, otro 4,00% pretende permanecer un año más, un 28,00%, pretende conseguir sus ascensos y luego retirarse, mientras que el 16,00% de bomberos, mencionaron que estarán activos perennemente.

Se puede concluir que la gran mayoría del personal de la compañía 39 Miguel H. Milla, pretender seguir apoyando en el cuerpo general de Bomberos de la compañía 39 Miguel H. Milla.

k) Importancia y utilidad del servicio en la mejora de su vida.

Tabla 28

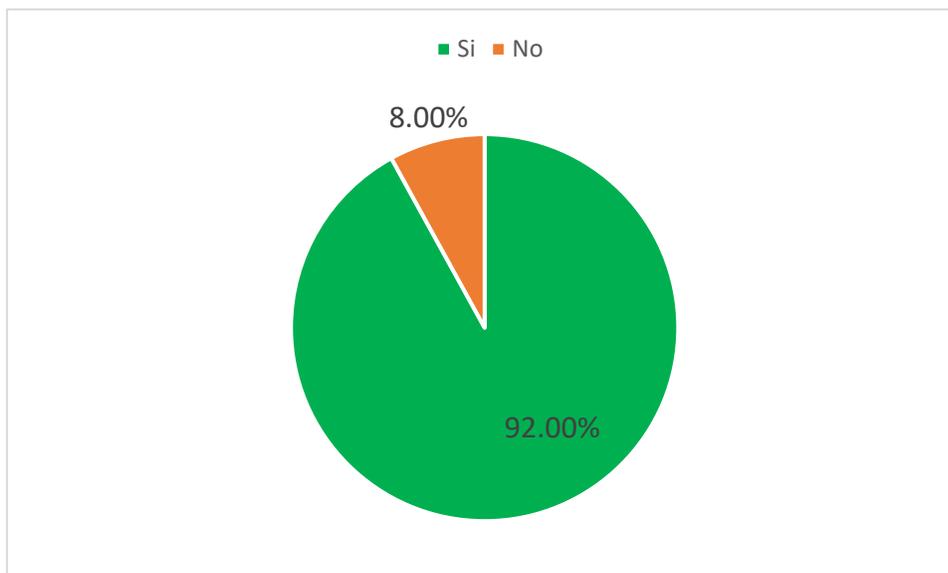
Aporte del servicio bomberil en la mejora de su vida.

VALIDO	Frecuencia	Porcentaje
Si	23	92.00
No	2	8.00
Total	25	100,00

Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

Figura 14

Aporte del servicio bomberil en la mejora de su vida.



Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

De la tabla y figura, en cuanto al ítem; Aporte del servicio bomberil en la mejora de su vida, en el Cuerpo General de Bomberos de la compañía 39 Miguel H. Milla, se puede observar que; un 92,00% del personal, considera que este servicio a la sociedad ha aportado algo útil e importante en su vida cotidiana, mientras que el 8,00% de bomberos, mencionaron que durante su estancia en la compañía Miguel H. Milla no fue nada relevante o no fue significativo en su vida.

Se puede concluir que la gran mayoría del personal de la compañía 39 Miguel H. Milla, sí se siente identificado con esta noble labor, lo cual implica que necesariamente fue de mucha relevancia en su vida tanto personal como profesional.

4.10 Pruebas de normalidad

Criterio para determinar la normalidad:

P-valor $\geq \alpha \Rightarrow$ La H_0 se Acepta \Rightarrow Datos provienen de una distribución normal

P-valor $< \alpha \Rightarrow$ La H_0 se Rechaza \Rightarrow Datos No provienen de una distribución normal.

Para Flores & Flores (2021), muchos procedimientos estadísticos dependen de la normalidad de la población, de modo que recurrir a una prueba de normalidad para determinar si se rechaza este supuesto constituye un paso importante en el análisis (Novales, 2010, como se citó en Flores & Flores, 2021).

Se puede mencionar algunas pruebas para determinar si los datos de su muestra provienen de una población no normal, de las cuales se destacan Anderson-Darling, Ryan-Joiner, Kolmogórov-Smirnov y Shapiro-Wilk, según el autor, este último se emplea para contrastar normalidad cuando el tamaño de la muestra es menor a 50 observaciones y en muestras grandes es equivalente al test de Kolmogórov-Smirnov (Flores & Flores, 2021, p. 90).

Tabla 29

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Programa de formación de la Escuela Básica	,282	25	,000	,823	25	,001

Desempeño bomberil	,339	25	,000	,801	25	,000
Incendios estructurales	,332	25	,000	,746	25	,000
Incendios forestales	,260	25	,000	,850	25	,002
Búsqueda y rescate	,219	25	,003	,874	25	,005
Emergencias médicas	,253	25	,000	,781	25	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

Interpretación:

De acuerdo a los resultados obtenidos en la prueba de Shapiro-Wilk, se puede observar que para la variable Programa de formación de escuela básica de bomberos voluntarios, el valor de $p = ,001$, por lo tanto, NO cumplen con la distribución normal. Por otro lado, en cuanto a la variable Desempeño bomberil, el valor de $p = ,000$, del mismo modo para sus dimensiones; Incendios estructurales (,000), Incendios forestales (,002), Búsqueda y rescate (,005) y Emergencias médicas (,000), en ese entender, de la misma manera, NO cumplen con la distribución normal.

En base a dichos resultados, la decisión fue utilizar un estadístico de prueba No Paramétrico que cumpla con el objetivo de contrastar la hipótesis. Para ello se decidió utilizar el coeficiente de correlación de Tau B de Kendall (T_b).

4.11 Pruebas de hipótesis por el coeficiente de correlación de Tau B de Kendall

En vista de que las variables a contrastar son de tipo ordinal - ordinal, además el estudio es de tipo no experimental con un diseño Correlacional, la validación de prueba de hipótesis, se realizara a partir del coeficiente de correlación de rangos de de Tau B de Kendall; pues en la opinión de Akoglu, manifiesta que:

“... Los coeficientes diseñados para este propósito son el Rho de Spearman (indicado como r_s) y el Tau de Kendall. De hecho, la normalidad es esencial para el cálculo de la significancia y los intervalos de confianza, no el coeficiente de correlación en sí” (2018, p. 92)

En ese entender, la Tau B de Kendall es una extensión de la Rho de Spearman. Esta, debe usarse cuando el mismo rango se repite demasiadas veces en un conjunto de datos pequeños. Algunos autores sugieren que la Tau B de Kendall puede formar generalizaciones más precisas en comparación con la Rho de Spearman en la población, para hallar el valor de “ T_b ” mediante la siguiente fórmula estadística:

$$T_B = \frac{P - Q}{\sqrt{(P + Q + T_Y)(P + Q + T_X)}}$$

Dónde:

P: Son los casos concordantes

Q: Son los casos discordantes

T_x: Son los casos empatados en la variable x

T_y: Son los casos empatados en la variable y

La relación entre las dos variables se denota con la letra r y se cuantifica con un número, que varía entre -1 y +1. Cero significa que no hay correlación, mientras que 1 significa una correlación perfecta. El signo r muestra la dirección de la correlación. La fuerza de la correlación aumenta tanto de 0 a +1 como de 0 a -1 (Akoglu, 2018).

Una correlación estadísticamente significativa no significa necesariamente que la fuerza de la correlación sea fuerte, en ese contexto, Akoglu citando a Dancey & Reidy (2017) proporciona una interpretación de los coeficientes de correlación, la cual inicia con una relación nula, débil, moderada, fuerte y perfecta, así como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 30

Interpretación de los coeficientes de correlación.

Perfect	+1	-1
Strong	+0.9	-0.9
	+0.8	-0.8
	+0.7	-0.7
Moderate	+0.6	-0.6
	+0.5	-0.5
	+0.4	-0.4
Weak	+0.3	-0.3
	+0.2	-0.2
	+0.1	-0.1
Zero	0	

Nota: Escala elaborada por Dancey & Reidy (2017, p. 182)

DISCUSIÓN

Como se pudo precisar en los resultados de la investigación realizada, podemos inferir que, el programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, guarda relación directa con el desempeño bomberil del personal subalterno de la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39, ya que los temas impartidos en los módulos trabajados en las diferentes capacitaciones, hacen de los efectivos, personas capaces de poder realizar estudios sobre las causas y desarrollo de los incendios atendidos para prevenir, capacitar y mejorar sus técnicas operacionales, usar de manera correcta y diligente los bienes, servicios, equipos, recursos y materiales otorgados para el cumplimiento de sus funciones, de conformidad con las disposiciones en el reglamento y demás normas, disposiciones y directivas que se dicten en el reglamento interno.

Por otro lado, la frecuencia con la que los efectivos se mantienen activos en el cuartel se ven afectados por diferentes motivos que podemos visualizar en las tablas y figuras, lo cual nos permite aludir que efectivamente existen factores que interviene en el desempeño bomberil del personal subalterno de la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39.

Tomando en cuenta el trabajo realizado por Rodriguez (2018) para obtener el grado de licenciada en Administración de la Universidad “Cesar Vallejo” de la Ciudad de Trujillo, bajo el título: “Motivación y desempeño laboral del personal voluntario de la Compañía de Bomberos Salvadora Trujillo N° 26, Año 2018”, se realizó en la Compañía de Bomberos Voluntarios Salvadora Trujillo N° 26, el estudio tuvo por objetivo principal determinar la relación existente entre la motivación y el desempeño laboral, la cual consistió en una investigación no experimental, de corte transversal, de tipo descriptivo- correlacional, ya que el objetivo fue describir el nivel de las variables en un único momento del tiempo en base a sus cinco dimensiones variedad de tareas, identidad de la

tarea, importancia de la tarea, autonomía y retroalimentación. De igual forma, para desempeño laboral en base a sus tres dimensiones productividad, eficacia y eficiencia laboral sujeto de estudio, con el fin de descubrir la postura, identidad, importancia, creencias y valores que desarrolla el personal voluntario frente a su propia labor de la Compañía de Bomberos Voluntarios Salvadora Trujillo N° 26, año 2018, donde se concluye que: Existe una relación significativa moderada entre la motivación y desempeño laboral del personal voluntario de la Compañía de Bomberos Salvadora Trujillo N° 26, con respecto al objetivo general se afirma que existe una relación significativa entre la motivación y el desempeño laboral, y finalmente, mostraron que, el personal voluntario de la Compañía de Bomberos de la Salvadora Trujillo N° 26 logran en ciertas veces realizar un regular desempeño.

Por lo tanto, Podemos decir que, el programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, en el desempeño bomberil del personal subalterno de la Unidad Básica Operativa Miguel H.Milla Cusco N° 39, se relaciona directamente ya que se puede visualizar en las evidencias de los instrumentos utilizados, figurados en las tablas y gráficos, encontrándose que existe relación entre las variables, y se puede apreciar el grado de correlación entre las variables a través de la prueba no paramétrica de Tau B de Kendall, es de: 0,591, significa que existe una correlación positiva moderado entre las variables. Por otro lado, el nivel de significancia, es de 0,001, menor al 0.050, existiendo suficiente condición para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, por lo que, el programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú está relacionado significativamente con el desempeño bomberil del personal subalterno de la Compañía - 39 Miguel H. Milla, del distrito de Wanchaq – Cusco 2023.

Asimismo, en el trabajo de Astorne (2019) en su trabajo para optar al grado académico de magíster en cognición, aprendizaje y desarrollo, de la Pontificia Universidad Católica del Perú, bajo el título: “Motivación del aspirante a bombero, estilo motivacional del instructor, compromiso, conducta pro-social y oposicionismo desafiante”, estuvo compuesta por 224 aspirantes a bombero dentro de la escuela básica (ESBAS) de la IV Comandancia Departamental de Lima-Centro y de la XXIV Comandancia Departamental de Lima-Sur del periodo 2018- 1, donde se concluye que: De lo encontrado en la investigación, es importante difundir los resultados hallados, en primer término, por haber pocas investigaciones en este grupo específico de personas. En segundo término, es importante que la institución conozca los resultados con la finalidad de tener una mejor comprensión del tipo de motivación que presentan los bomberos en proceso de formación (aspirantes) y su relación con variables como el compromiso y oposicionismo desafiante. En tercer término, vinculado con los dos anteriores, un mayor conocimiento de los tipos de motivación de los aspirantes a bombero y de las otras variables de esta investigación, permite tomar conciencia o replantear los programas de captación de nuevos bomberos, tomando en cuenta que es una institución que depende en su totalidad de voluntarios.

Con respecto al trabajo de Cocunubo & Martinez (2022) en su trabajo para obtener el grado de maestro en Seguridad Ocupacional de la Escuela de Postgrados Fuerza Aérea Colombiana, bajo el título: “Diseño de un Programa de Entrenamiento para los Bomberos Aeronáuticos de la Fuerza Aérea Colombiana” realizado con todo el personal de bomberos aeronáuticos de la Fuerza Aérea Colombiana. Para el instrumento de recolección de información tipo encuesta, la población estuvo compuesta por los Suboficiales y civiles, que se desempeñan en los departamentos de bomberos de las diferentes unidades aéreas. No se realizó muestreo, se tomó a toda la población que se encuentra en las unidades aéreas al momento del estudio.

Por consiguiente se llegó al siguiente diagnóstico realizado al entrenamiento de los bomberos aeronáuticos de las unidades aéreas de la FAC: Se logró identificar que el entrenamiento básico no obedece a un estándar y en algunos casos se ha realizado con entidades no aeronáuticas y de acuerdo con los recursos con los que cuenta cada unidad, según el RAC 2 personal aeronáutico, para la aviación civil en Colombia un bombero para obtener su licencia debe “acreditar prácticas de operaciones en áreas confinadas y simulacros de incendios de aeronaves y otras emergencias en aeropuertos incluyendo el rescate de pasajeros en tierra y agua y contingencias de mercancías peligrosas” (Aerocivil, 2019, p. 230) Con el diagnóstico se pudo evidenciar que hay un porcentaje alto de bomberos aeronáuticos que no han recibido un reentrenamiento adecuado.

CONCLUSIONES

Del trabajo realizado, primero se concluye que, efectivamente el programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, guarda relación directa en el desempeño bomberil, del personal subalterno de la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39, ya que los conocimientos impartidos en él, aumentan la eficiencia a la hora de la asistencia en emergencias médicas, situaciones de búsqueda y rescate, asimismo en el trabajo en incendios estructurales y forestales.

Segundo, el programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, contribuye eficazmente en el desempeño bomberil, ya que las acciones a tomar frente a las diferentes emergencias a la que se acude, se aprenden en las capacitaciones dictadas por los instructores.

Tercero, en cuanto a los factores que intervienen en el desempeño bomberil, efectivamente se han logrado identificar algunos que nos dan a entender el porqué de la poca frecuencia a la unidad,

pero que, sin embargo, la atención en las diferentes emergencias es eficaz gracias a las capacitaciones prestadas por los instructores.

En consecuencia, tener una buena capacitación impartida desde el Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, es el mejor apoyo para el desempeño ante emergencias como: incendios estructurales, incendios forestales, emergencias médicas, etc. ocasionados por el hombre, sin embargo, el Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, debe mejorar para la transformación a nivel cualitativo en personal, recursos, y equipamiento.

RECOMENDACIONES

El Cuerpo General de bomberos Voluntarios del Perú en la actualidad debe iniciar un proceso de modernización y renovación de su infraestructura, así también como en sus recursos tanto material como humano.

Adicionalmente es fundamental expresar y recalcar que las acciones como la extinción de incendios, control de accidentes, rescate y salvado de personas expuestas a peligro, son desarrollados por el cuerpo general de bomberos, sin embargo, si no existe el instrumento, equipos e indumentaria adecuada, su labor no resulta óptima, por lo que se debería optimizar la gestión de los bienes y servicios otorgados al cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, los cuales aporten un nivel alto de efectividad en el cumplimiento del desarrollo de estas acciones.

Finalmente, el Programa de Formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú debe establecer programas de capacitación y sistemas de planificación y coordinación, con el fin de solidificar las acciones en primera respuesta como estrategias dentro de la política nacional de seguridad ciudadana.

BIBLIOGRAFÍA

- Ángelo, R. y. (2014). *The role of proactive coping in the Job Demands–Resources Model: A cross-section study with firefighters*, *European Journal of Work and Organizational Psychology*.
- Araque, N. (2009). El voluntariado a través de los cambios legislativos y funcionales. En *Revista de Ciencias Sociales* (págs. 2,1 - 20). Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5602131.pdf> [Consulta: 17 de abril de 2017]
- Arias Galicia, F. (2001). *Administración de recursos humanos para el alto desempeño*. Mexico D.F.: Editorial Trillas, S.A.
- Astorne, C. G. (2019). *Motivación del aspirante a bombero, estilo motivacional del instructor, compromiso*,. Lima, Perú.
- Aubrey, R. A. (1982). *Orientación e Intervención Psicopedagógica. Conceptos, Modelos, programas y Evaluación*. Málaga.
- Bekkers, R. (2005). Participación en asociaciones voluntarias: ¿recursos, personalidad o ambos? En *Political Psychology* (págs. 26 (3), 439 - 454). Recuperado el 20 de mayo de 2017, de <https://www.jstor.org/stable/3792605>
- Bittel, L. (2000). *Administración de Personal*.
- Chiavenato, I. (2000). *Administración de recursos humanos*. Santa Fe de Bogota: Editorial McGraw-Hill.
- Chiavenato, I. (2009). En *Gestion del talento humano*. Mexico:Mcgrawhill/Interamerican editorial, S.A de CV.

Cocunubo Valbuela, J. F., & Martinez Umoa , J. F. (2022). *Diseño de un Programa de Entrenamiento para los Bomberos Aeronáuticos de la Fuerza Aerea Colombiana*. Colombia.

Comunicaciones, O. d. (2017). Cuadros Estadísticos Accidentes de Tránsito 2006-2017. Obtenido de https://www.mtc.gob.pe/cnsv/documentos/accidentesTransito_2006-2017.pdf [Consulta: 01 de mayo de 2019]

Coz, J. (2009). Historia del Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Perú, Al cierre del milenio 1860 - 2000. Lima: Cuerpo de Bomberos del Perú. Recuperado el 20 de Mayo de 2017, de http://www.bomberosperu.gob.pe/portal/net_historia.aspx

Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú. (s.f.). Obtenido de http://www.bomberosperu.gob.pe/files/eme_des/Organizaci%C3%B3n%20para%20Emergencias.pdf

Deppa, K. (2015). *Resilience Training for Firefighters: A Proposed Approach*. Master of.

Digefa. (2019). *Manual del formador*. Lima.

DIGEFA, D. G. (2019). Manual del Formador. Lima - Perú.

Gastelumendi, C. &. (2013). Personalidad y afrontamiento en voluntarios peruanos de lucha contra la pobreza. En *Revista de Psicología* (págs. 31 (1), 67 - 98). Recuperado el 09 de Mayo de 2017, de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/6371/6425>

Ghiselli. (1998). Administración de personal.

INBP, B. P. (2014). Lima. Obtenido de http://www.bomberosperu.gob.pe/portal/net_eme_des.aspx

- Morrill, H. (1990). *Orientación e Intervención Psicopedagógica. Conceptos, Modelos, programas y Evaluación*. Málaga.
- Ochoa, F. (1990). *Abrirle paso al nuevo maestro*. *Revista Educación y pedagogía*.
- Piedimonte, F. y. (2018). *Motivación y Valores relativos al Trabajo en Bomberos Voluntarios y Remunerados argentinos*. Argentina: *Liberabit*, 24(2), 277-294.
- Portocarrero, F. (2008). *Voluntarios y donantes: explorando patrones de involucramiento cívico en el Perú contemporáneo*. Lima: Universidad del Pacífico: En Portocarrero, F.; Sanborn, C. (Eds.), *Filantropía y Cambio Social en América Latina*.
- Quiceno. (1996). *Rousseau y el concepto de formación*. *Revista Educación y Pedagogía*.
- Rafael, C., & Restrepo, M. (1999). *Formación integral. Modalidad de educación*. Santafé de Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana. .
- Repetto, E. (1994). *Orientación Educativa e Intervención Psicopedagógica*. Madrid.
- Riart, J. (1996). *Funciones General y Básica de la Orientación. Manual de orientación y tutoría*. Barcelona.
- Rodriguez Marin, L. A. (2018). *Motivación y desempeño laboral del personal voluntario de la Compañía de Bomberos Salvadora Trujillo N° 26*. Trujillo: Colecciones Trujillo (903).
- Rodriguez, G. (1999). *Metodología de la Investigación Cualitativa*. Granada.

ANEXOS

CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación es conducida por la Srta. Jennifer Aquino Larico, cuyo objetivo es conocer la medida en que el programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú influye en el desempeño bomberil del personal subalterno.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria y anónima. Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas de ciertos cuestionarios. Esto tomará aproximadamente 30 minutos de su tiempo.

La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. No hay ningún problema ni riesgo que pueda causar esta actividad.

Desde ya le agradezco su cordial participación.

() **SI ACEPTO** participar voluntariamente en esta investigación.

FICHA SOCIODEMOGRÁFICA

<p>Sexo: F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/></p> <p>Estado Civil: Soltero <input type="checkbox"/> Divorciado <input type="checkbox"/> Casado <input type="checkbox"/> Viudo <input type="checkbox"/> Otros: _____ <input type="checkbox"/></p>	<p>Grado de Instrucción:</p> <p><input type="checkbox"/> Superior técnica <input type="checkbox"/> Superior completa <input type="checkbox"/> Superior incompleta <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/> Otros</p>
<p>¿Cuántos años tiene? _____</p> <p>Ocupación:</p> <p><input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> Profesional <input type="checkbox"/> Otros</p>	<p>Tiempo de actividad en esta Institución</p> <p><input type="checkbox"/> Meses <input type="checkbox"/> 1 – 2 años <input type="checkbox"/> 3 – 4 años <input type="checkbox"/> Más años</p>
<p>¿Cómo conociste el voluntariado en el Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú?</p> <p><input type="checkbox"/> Amigos <input type="checkbox"/> Familiares <input type="checkbox"/> Universidad <input type="checkbox"/> Redes sociales</p>	<p>Tu motivo para ingresar a este servicio a la sociedad fue:</p> <p><input type="checkbox"/> Personal <input type="checkbox"/> Social <input type="checkbox"/> Académico <input type="checkbox"/> Laboral <input type="checkbox"/> Otros</p>
<p>¿Cuántas horas a la semana dedicas a tu Institución?</p> <p><input type="checkbox"/> 1 – 2 horas <input type="checkbox"/> 4 – 6 horas <input type="checkbox"/> Más horas: <input type="checkbox"/> No dispongo de tiempo</p>	<p>¿Qué es lo que más te gusta de pertenecer a esta Institución?</p> <p><input type="checkbox"/> Servicio a la sociedad /ayudar al prójimo. <input type="checkbox"/> Mantener ocupado tu tiempo. <input type="checkbox"/> Beneficio personal /ganancia social. <input type="checkbox"/> Otros</p>
<p>Cuánto tiempo más, te proyectas en esta Institución:</p> <p><input type="checkbox"/> Un par de meses <input type="checkbox"/> Un año más <input type="checkbox"/> Conseguir mi ascenso y retirarme <input type="checkbox"/> Siempre estaré activo (a)</p>	<p>¿Consideras a este servicio a la sociedad como algo útil e importante en tu vida?</p> <p><input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p>

**CUESTIONARIO: PROGRAMA DE FORMACIÓN DE ESCUELA BÁSICA DEL
CUERPO GENERAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERÚ**

DIM.	Ítems	Valoración			
		siempre	Casi siempre	A veces	Nunca
MÓDULO I.	1. Consideras que tu escuela básica, apoya en tu desempeño como bombero.				
	2. Los conocimientos impartidos por tus instructores influyen en tu labor bomberil.				
	3. Piensas que tu formación hubiera sido eficiente, con otros instructores.				
	4. Consideras que hay bomberos que tiene antigüedad, pero que desconocen mucha parte práctica.				
	5. Crees que hay bomberos, con pocos años de servicio, pero que cuentan con mayor experiencia en emergencias.				
MÓDULO II.	6. Los instructores son pieza principal para tu formación como bombero, por lo tanto deberían de recibir mayor capacitación.				
	7. Tus instructores deberían pasar por el CPI (Curso Para Instructores) para tener llegada a los bomberos alumnos.				
	8. Consideras que los temas planteados en tu Escuela de Formación básica, fue suficiente para formarte como bombero.				
	9. Tu escuela básica fue de importancia en tu formación como bombero.				
	10. Crees que sería pertinente replantear los temas para la formación de futuros bomberos.				

CUESTIONARIO: DESEMPEÑO BOMBERIL

DIM.	Ítems	Valoración			
		siempre	Casi siempre	A veces	Nunca
I. ESTRUCTURALES	11. Sientes satisfacción por pertenecer al CGBVP.				
	12. El motivo de tu pertenencia al CGBVP, es netamente por altruismo.				
	13. Tu motivación es estar al servicio de la sociedad.				
	14. Piensas que es suficiente para tu experiencia como bombero conocer solo la teoría.				
I. FORESTALES	15. Consideras que es fundamental para tu experiencia participar en una emergencia.				
	16. Necesitas de una orden superior para movilizarte en las emergencias.				
	17. Consideras que el trabajo en equipo es fundamental en una emergencia				
BÚSQUEDA Y RESCATE	18. Si ocurriera algo negativo con el jefe al mando de tu emergencia, tu asumes el cargo sin ningún problema.				
	19. Promueves en tu Institución el compromiso y la voluntad de estar al servicio de la sociedad.				
	20. Gracias a mis cualidades puedo superar situaciones difíciles después de una emergencia.				
	21. Consideras que una emergencia bien atendida solo depende de la dirección de tu jefe al mando.				
E. MÉDICAS	22. La poca afluencia del personal puede ser por falta de soporte emocional sobre todo después una emergencia.				
	23. La experiencia después de una emergencia es extremadamente gratificante				
	24. Me siento fortalecido(a) después de trabajar con las personas a las que he ayudado.				
	25. Encuentro difícil separar mi vida personal de mi actividad como bombero.				

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA
<p>Problema general</p> <p>¿Cuál es la relación del programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú en el desempeño bomberil del personal subalterno de la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39 – Cusco 2023?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la relación del programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú en el desempeño bomberil, del personal subalterno de la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39 – Cusco 2023.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>El programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú se relaciona directamente en el desempeño bomberil del personal subalterno de la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39, del distrito de Wanchaq – Cusco, 2023.</p>	<p>V1: Programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú.</p> <p>Dimensiones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Módulo I • Módulo II <p>V2: Desempeño bomberil.</p> <p>Dimensiones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incendios estructurales • Incendios forestales • Búsqueda y rescate • Emergencias médicas 	<p>Tipo de investigación</p> <p>Cuantitativo</p> <p>Nivel de investigación</p> <p>Descriptivo – Evaluativa.</p> <p>Diseño de investigación</p> <p>Experimental</p> <p>Población</p> <p>Personal en general (Oficiales generales, oficiales superiores, oficiales, personal subalterno) de la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39, del distrito de Wanchaq – Cusco 2023.</p> <p>Muestra</p> <p>Personal subalterno de la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39, del distrito de Wanchaq – Cusco, 2023.</p> <p>Técnicas</p> <p>Observación</p> <p>Instrumentos</p> <p>Módulos, recursos audiovisuales, listas de cotejo, cuestionarios.</p> <p>Método de análisis de datos</p> <p>Estadístico descriptivo con apoyo de PSS y Excel.</p>
<p>Problemas específicos</p> <p>a) ¿Cuál es la relación que tiene el programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú en el desempeño bomberil del personal subalterno de la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39 – Cusco 2023?</p> <p>b) ¿Existen otros factores que intervienen en el desempeño bomberil del personal subalterno de la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39 – Cusco 2023?</p> <p>c) ¿Cuál es la relación de las dimensiones del programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú en las dimensiones del desempeño bomberil del personal subalterno de la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39 – Cusco 2023?</p>	<p>Objetivos específicos</p> <p>a) Determinar la relación que tiene el programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú en el desempeño bomberil del personal subalterno de la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39 – Cusco 2023.</p> <p>b) Identificar qué factores intervienen en el desempeño bomberil del personal subalterno de la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39, del distrito de Wanchaq – Cusco, 2023.</p> <p>c) Identificar la relación de las dimensiones del programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú en las dimensiones del desempeño bomberil del personal subalterno de la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39, del distrito de Wanchaq – Cusco 2023.</p>	<p>Hipótesis específicas</p> <p>a) El programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú se relaciona directamente en el desempeño bomberil del personal subalterno de la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39, del distrito de Wanchaq – Cusco, 2023.</p> <p>b) Existen otros factores que intervienen en el desempeño bomberil del personal subalterno de la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39– Cusco 2023?</p> <p>c) Existe relación directa entre las dimensiones del programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú con las dimensiones del desempeño bomberil del personal subalterno de la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39 – Cusco 2023.</p>		

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	Ítems	VALORACIÓN FINAL
VARIABLE 1: PROGRAMA DE FORMACIÓN DE ESCUELA BÁSICA DEL CGBVP	<ul style="list-style-type: none"> • Módulo I 	<ul style="list-style-type: none"> • Ética, doctrina y mística. • Organización, normas y reglamento. • Comunicaciones • Equipo de protección personal • Equipo de respiración autónoma. • Clasificación y tipificación de unidades. 	<ul style="list-style-type: none"> • La enseñanza de la ética es explícita en la formación bomberil • La formación bomberil exterioriza doctrina y mística en la formación bomberil. • Relativa practica de códigos del cuerpo de bomberos. • Deficiente conocimiento del uso adecuado de equipos de protección personal. • Prudencia deficiente el uso de equipo de respiración autónomo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siempre • Casi siempre • A veces • Nunca
	<ul style="list-style-type: none"> • Módulo II 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrada forzada. • Cuerdas, cintas y nudos. • Chorros de extinción. • Técnicas de extinción contraincendios. • Comportamiento del fuego. 	<ul style="list-style-type: none"> • Escasez de información del uso de cuerdas, cintas y nudos aplicados en una emergencia de búsqueda y rescate. • Falta de práctica en el uso de cuerdas, cintas y nudos aplicados en una emergencia. • Falta de aplicación de técnicas de chorros de extinción en emergencias de incendios estructurales en espacios confinados. • Conocimiento efímero del comportamiento del fuego. 	
VARIABLE 2 DESEMPEÑO BOMBERIL	<ul style="list-style-type: none"> • Incendios estructurales 	<ul style="list-style-type: none"> • Disposiciones generales • Disposiciones específicas • Organización • Responsabilidades • Equipos de trabajo • Instalaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Carencia de conocimiento del sistema de comando de incidentes. • Dificultad en procedimientos operativos. • Falta de equipamiento de los Centros de Operaciones del CGBVP • Disgregación en equipos de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siempre • Casi siempre • A veces

		<ul style="list-style-type: none"> • Periodos de trabajo en los incidentes • De la línea de mando • Cierre de la emergencia o incidente, evento u operativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de entrenamiento físico. • Poco dominio de manejo de personal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nunca
<ul style="list-style-type: none"> • Incendios forestales 	<ul style="list-style-type: none"> • Disposiciones generales • Disposiciones específicas • Organización • Responsabilidades • Equipos de trabajo • Instalaciones • Periodos de trabajo en los incidentes • De la línea de mando • Cierre de la emergencia o incidente, evento u operativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Escaso conocimiento de técnicas de sofocación y extinción de incendios forestales. • Falta de aplicación de técnicas de sofocación y extinción de incendios forestales. • Disgregación en equipos de trabajo. • Escaso conocimiento del área geográfico. • Falta de compromiso por parte del personal. • Falta de entrenamiento físico. • Carencia de SCI. 		
<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda y rescate 	<ul style="list-style-type: none"> • Disposiciones generales • Disposiciones específicas • Organización • Responsabilidades • Equipos de trabajo • Instalaciones • Periodos de trabajo en los incidentes • De la línea de mando • Cierre de la emergencia o incidente, evento u operativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de personal capacitado en búsqueda y rescate. • Disgregación en equipos de trabajo. • Carencia de SCI. • Falta de práctica de equipos y otros recursos. • Carencia en conocimiento del uso de cuerdas. • Falta de entrenamiento físico. • Falta de un buen liderazgo en cuanto a la dirección de emergencias. • Soporte emocional antes, durante y después de la emergencia. • Escases de recursos materiales. • Ausencia de personal de logística 		

	<ul style="list-style-type: none"> • Emergencias médicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Disposiciones generales • Disposiciones específicas • Organización • Responsabilidades • Equipos de trabajo • Instalaciones • Periodos de trabajo en los incidentes • De la línea de mando • Cierre de la emergencia o incidente, evento u operativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de personal capacitado en emergencias médicas. • Disgregación en equipos de trabajo. • Carencia de conocimiento de primeros auxilios. • Falta de conocimiento del uso de aparatos tecnológicos. • Falta de compromiso por parte del personal. • Escases de recursos materiales. • Carencia de SCI. • Falta de un buen liderazgo en cuanto a la dirección de emergencias. • Soporte emocional antes, durante y después de la emergencia. 	
--	-------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

PLAN DE MEJORA

Variable I: Programa de Formación de Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú					
Variable II: Desempeño bomberil					
DIMENSIONES	ASPECTO A MEJORAR	PLAN DE ACCIÓN	RECURSOS	RESPONSABLES	META
MÓDULO I y MODULO II	<ul style="list-style-type: none"> • Orden en la enseñanza de temas. • La enseñanza de la ética es explícita en la formación bomberil. • Relativa practica de códigos del cuerpo de bomberos. • Deficiente conocimiento del uso adecuado de equipos de protección personal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estructurar el plan de capacitaciones. • Frecuentes visitas a la central de emergencias. • Instrucciones • Horas de guardia obligatoria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia de 2 veces por semana. • Espacio de práctica y entreno. 	<ul style="list-style-type: none"> • Digefa (dirección general de formación académica) • Jefe de Unidad (30.11) • Jefe de instrucción y entrenamiento • Jefe de máquinas 	<ul style="list-style-type: none"> • Horas de guardia frecuentes y supervisadas • Mejor desempeño en las diferentes emergencias.
I. estructurales, I. forestales, Búsqueda y rescate, Emergencias Médicas	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de conocimiento del sistema de comando de incidentes. • Dificultad en procedimientos operativos. • Falta de equipamiento de los Centros de Operaciones del CGBVP • Disgregación en equipos de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Instrucciones dirigidas al correcto procedimiento como sistema de comando de incidentes • Correcto uso de las Tarjetas de administración y control. 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipos de Protección Personal (EPP) • Tarjetas de Administración y Control (TACs) 	<ul style="list-style-type: none"> • Digefa (dirección general de formación académica) • Jefe de Unidad (30.11) Jefe de servicios generales 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso adecuado de las tarjetas de administración y control dentro del comando de incidentes en una emergencia.

A continuación se describe cada uno de los campos:

- **Dimensión:** corresponde a las dimensiones especificadas por según la variable
- **Aspecto a mejorar** : corresponde a las debilidades de cada criterio de evaluación identificadas en el proceso de autoevaluación del Programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú.
- **Plan de acción:** corresponde a un plan específico que apunta a mejorar una debilidad en su totalidad o parcialmente, dependiendo si existen más planes de acción asociados a una misma debilidad. Además, permite organizar y orientar estratégicamente acciones, talento humano, procesos, instrumentos y recursos disponibles hacia el logro de objetivos y metas. Igualmente, permite definir indicadores que facilitan el seguimiento y evaluación de las acciones y sirven de guía para la toma oportuna de decisiones. Con el plan de acción respondemos las siguientes preguntas: ¿Qué vamos a hacer...? ¿Para qué lo vamos a hacer...? ¿Cómo lo vamos a hacer...? ¿Cuándo lo vamos a hacer...? ¿Quién de nosotros lo va hacer...? ¿Con qué recursos...?.
- **Recursos:** Son los recursos (monetarios, horas hombre, espacios físicos, etc.) necesarios para el logro de una actividad. Estos deben ser concretos, es decir, si se habla de horas hombre, por ejemplo, se debe especificar la cantidad, etc. (Ejemplo: 10 HH)
- **Responsable:** corresponde al cargo dentro de la Institución, de la persona que vela por la realización de la actividad.
- **Meta:** corresponde al compromiso de cumplimiento de la actividad. Al establecer metas, se debe asegurar que son cuantificables y que están directamente relacionadas con el plan de acción y actividad.

PLANTEAR OBJETIVOS PARA INCREMENTO DE PERSONAL

Fundamentos: El CGBVP a la actualidad cuenta con quince mil voluntarios registrados, cifra que no se refleja en la realidad de la atención de emergencias, teniéndose un déficit de bomberos para dichos fines en muchos casos. Por ello, se plantean dos estrategias: una, destinada al incremento de personal, el que, debidamente capacitado y educado en cuanto a doctrina y mística retribuirá a su institución con su servicio voluntario; y la segunda, que buscará la reintegración de los voluntarios que antes se hayan alejado de los Cuarteles de Bomberos.

¿Cómo se hará?: Se sincerará la lista de bomberos voluntarios existentes a la actualidad, iniciando el pase a retiro de quienes no mantengan interés en seguir perteneciendo a nuestra institución voluntaria. Además, se generarán acciones de prensa para convocar a futuros bomberos, mostrando a la sociedad civil nuestra labor en profundidad.

EQUIPAMIENTO DEL CGBVP

Fundamentos: Se realizará una exhaustiva evaluación con la asistencia técnica de la Intendencia Nacional de Bomberos, para conocer la frecuencia con que se realizan adquisiciones, qué tan ordenadas son las mismas, y en cuánto se podría reducir la frecuencia de compras, siendo éstas más numerosas en cuanto a inversión y beneficio para los bomberos. La intención es dotar con vehículos nuevos y de segundo uso en buen estado de funcionamiento que sirvan a la comunidad a través de la prestación de su servicio de emergencias, a la par de adquirir equipamiento de protección personal adecuado y constante para los bomberos voluntarios, generando y mejorando sus condiciones de seguridad personal.

¿Cómo se hará?: Nuestra Alta Dirección establecerá canales de comunicación a través de los cuales se tengan los aportes, sugerencias y opiniones de los bomberos a nivel nacional, a fin de obtener información acerca de nuestra realidad operacional y el desempeño en emergencias. La intención es conocer las falencias de los bomberos voluntarios en todo el país. Además, se iniciarán algunas visitas en particular para observar in situ lo reflejado en estas discusiones.

CONSOLIDACIÓN DE APOYO A JEFES DE COMPAÑÍA

Fundamentos: Las Compañías de Bomberos Voluntarios son las Unidades Básicas y Operativas del CGBVP. Por ello, requieren de la atención de la Alta Dirección en cuanto a conocer sus necesidades y la cotidianeidad con que ejecutan su servicio voluntario.

¿Cómo se hará?: Ello se logrará a través de dos medidas: la primera, sectorizando el CGBVP, conformando un equipo de Oficiales sectoristas que asesoren a tres Comandancias Departamentales cada uno, brindando una conexión entre el Jefe Departamental y sus Jefes de Compañía, con la Alta Dirección y la Dirección General de Operaciones. La segunda medida se da con las visitas del Comandante General a los diversos cuarteles de bomberos del Perú, con la finalidad de comprobar los avances y resultados de las coordinaciones establecidas entre la Alta Dirección, la Dirección General de Operaciones y sus sectoristas, y las Comandancias Departamentales.

CONTROL DE MOVIMIENTO DE UNIDADES VEHICULARES

Fundamentos: Para una optimización del uso de las unidades vehiculares del CGBVP, se realizará una continua evaluación en cuanto a mantenimiento y uso de combustible, lo que será evaluado desde la Dirección General de Operaciones para tomar las medidas necesarias a fines de optimizar los recursos, además de mantenerlos en adecuado funcionamiento.





PROGRAMA DE ESCUELA BÁSICA DEL CUERPO GENERAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERÚ

Basic school program of the general volunteer fire fire corps of Peru

Aquino Larico Jennifer

Resumen

El cuerpo general de bomberos voluntarios del Perú El Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú es la autoridad competente en materia de prevención, control y extinción de incendios, realiza acciones de atención de accidentes vehiculares y emergencias médicas, rescate y salvataje de vidas expuestas a peligro.

Brinda sus servicios de manera voluntaria a toda la comunidad debido a su vocación de servicio, sensibilidad social, entrega y disciplina.

Es necesario conocer el protocolo a seguir frente a una emergencia, ya que esta práctica mal realizada puede conllevar a graves consecuencias.

Palabras clave

Programa de escuela básica, bomberos voluntarios.

Abstract

The General Corps of Volunteer Firefighters of Peru The General Corps of Volunteer Firefighters of Peru is the competent authority in matters of prevention, control and extinction of fires, carries out actions to attend to vehicular accidents and medical emergencies, rescue and rescue of lives exposed to danger. .

He provides his services voluntarily to the entire community due to his vocation for service, social sensitivity, dedication and discipline.

It is necessary to know the protocol to follow in the event of an emergency, since this poorly performed practice can lead to serious consequences.

Keywords

Basic school program, volunteer firefighters.

INTRODUCCIÓN

Los bomberos en el Perú están representados por una única institución: el Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, ya que es una de las organizaciones de mayor reconocimiento y aprobación a nivel nacional, por la labor que ejercen, atendiendo emergencias, tales como incendios, rescates, emergencias médicas, accidentes vehiculares, materiales peligrosos, desastres naturales, entre otros.

Sin embargo, con el aumento de accidentes de tránsito y desastres naturales que se han podido apreciar en los últimos años, se ha observado una mayor intervención por parte de los bomberos. Y así mismo se han identificado problemas que se presentan durante el desarrollo del cumplimiento de protocolo para actuar frente a una emergencia, sumándose a ellos, otros problemas como un alto ausentismo de personal voluntario, deficiencia y escases de implementos materiales (vehículos, herramientas, equipos de protección personal, entre otros), falta de recursos económicos suficientes, que acrecientan el problema principal, y es por ello que nos preguntamos si existe una relación del programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú en el desempeño bomberil del personal subalterno de la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39, para poder identificar la causa mayor y así poder eliminar el problema, tendríamos que determinar la relación del programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú en el desempeño bomberil, del personal subalterno de la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39 – Cusco 2023.

Riart (1996) define programa como "una planificación y ejecución en determinados períodos de unos contenidos, encaminados a lograr unos objetivos establecidos a partir de las necesidades de las personas, grupos o instituciones inmersas en un contexto espacio-temporal determinado", así mismo, la Dirección General de Formación Académica, nos define escuela de bomberos, como el órgano de línea de la Intendencia Nacional de Bomberos del Perú dedicado a la instrucción, aprendizaje, especialización, calificación y certificación de los Bomberos y Aspirantes, para su ingreso, permanencia y perfeccionamiento en la institución, es la que se encarga de formular y proponer el currículo en todos los niveles, acorde con las necesidades del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú.

MÉTODO

Se tuvo en cuenta el enfoque cuantitativo el cual nos permitió cuantificar los resultados en tablas y figuras y así poder contrastar las teorías revisadas a través de la formulación y desarrollo de la prueba de hipótesis. Pertenece al nivel de investigación descriptivo - evaluativo, ya que se realizó la investigación en una sola muestra y de acuerdo a la naturaleza del estudio, reúne sus características. Por otra parte, se consideró el diseño de tipo correlacional, ya que se enfocó en medir la causa raíz de un tema específico, en este caso comprobar la relación del programa de formación de Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios en el desempeño bomberil del personal subalterno de la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39, del distrito de Wanchaq – Cusco, 2022, por medio de un cuestionario para evaluar los elementos que contribuyen a esta situación problemática.

De la misma forma, se consideró como población a toda la Unidad Básica Operativa Miguel H. Milla Cusco N° 39, conformado por un comandante de compañía, un segundo jefe, jefe de sección de máquinas, jefe de sección de servicios generales, jefe de instrucción y entrenamiento, jefe de atención pre hospitalaria, oficiales generales, oficiales superiores, oficiales y todo el personal subalterno.

Por otra parte, la técnica usada fue la encuesta y la ficha demográfica, mediante ello se pudo recoger la información de manera detallada en función a la variable central y las subvariables que han sido expresadas en dimensiones, estas se organizó en 25 ítems en general siguiendo una escala ordinal de tipo Likert con 95% de validez por juicio de experto. Finalmente, el análisis de datos se realizó con el apoyo del Software estadístico SPSS Versión 26 y con la ayuda de la hoja electrónica Excel Versión 2021 y la Validez de expertos y confiabilidad de instrumento con Alpha de Cronbach.

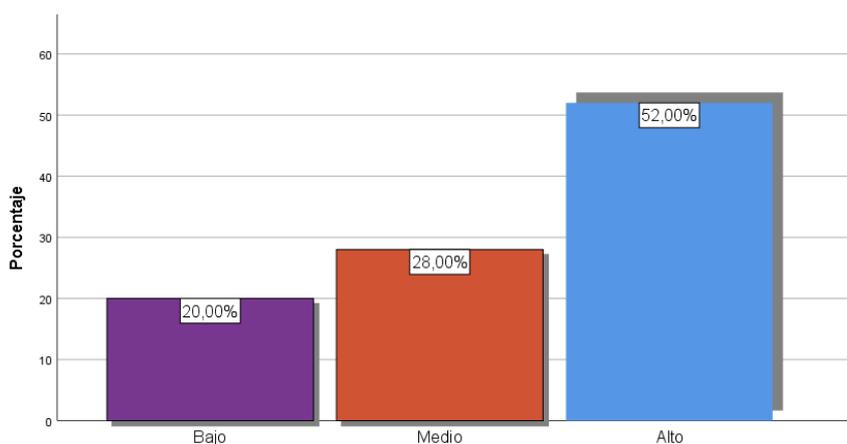
RESULTADOS

Para la presente investigación se acopió información de importancia investigativa, a través de instrumentos los cuales fueron desarrollados y validados con antelación, el estudio se inició con la aplicación del instrumento al personal subalterno de la Compañía - 39 Miguel H. Milla, del distrito de Wanchaq – Cusco, para obtener información respecto a si existía relación o no; entre el Programa de formación de Escuela Básica y el Desempeño bomberil del personal subalterno, además entre sus respectivas dimensiones; de esta manera poder inferir algunas novedosas medidas y estrategias que acrecienten la mejor conducción de un programa de formación en torno al desempeño bomberil del personal subalterno de la Compañía - 39 Miguel H. Milla, del distrito de Wanchaq - Cusco, 2023.

Programa de formación de Escuela Básica del CGBVP

VALIDO	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	5	20,00
Medio	7	28,00
Alto	13	52,00
Total	25	100,00

Fuente: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.



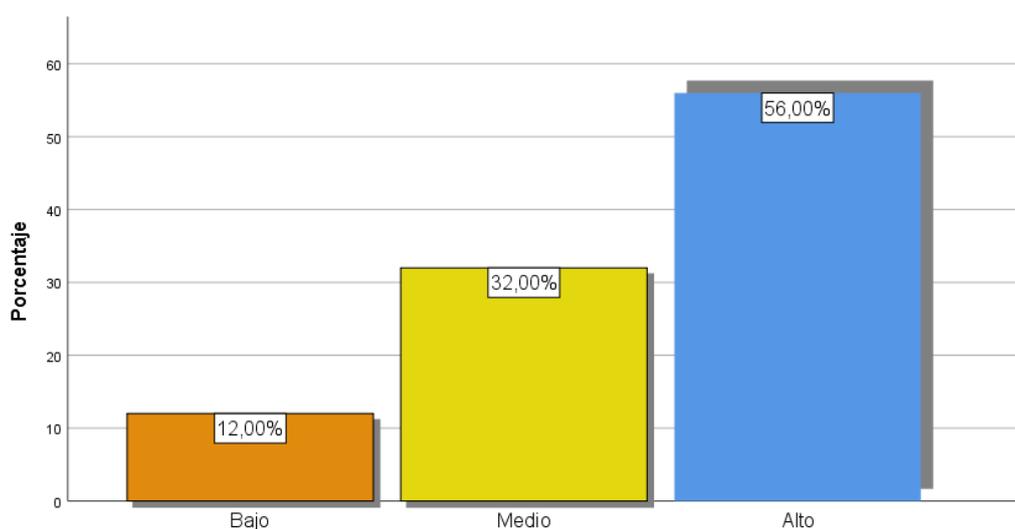
Fuente: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

De la tabla y figura, en cuanto a la variable; Programa de formación de Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos, se puede observar que; el 20,00% de bomberos, consideran tener un nivel bajo, un 28,00%, de bomberos indicaron tener un nivel medio, mientras que el otro 52,00%, lograron estar en un nivel alto. Puesto que el instrumento que se aplicó, contaba con 10 ítems, de los cuales se contaba con 4 alternativas. Para hallar estos datos se tuvo que realizar una baremación previa en base a un estudio de investigación realizado el año 2020, para lo cual se dieron los siguientes valores (10 a 20 puntos: Bajo; de 20 a 30 puntos: Medio y de 30 a 40 puntos: Alto (Castillo Diaz, 2020)

Desempeño bomberil del personal subalterno

VALIDO	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	3	12,00
Medio	8	32,00
Alto	14	56,00
Total	25	100,00

Fuente: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.



Fuente: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

De la tabla y figura, en cuanto a la variable Desempeño bomberil, se puede observar que; el 12,00% de bomberos, están ubicados en un nivel bajo, un 32,00%, de bomberos se situaron en un nivel medio, mientras que el otro 56,00 %, lograron ubicarse en un nivel alto. Puesto que el instrumento que se aplicó, contaba con 15 ítems, de los cuales se contaba con 4 alternativas. Para hallar estos datos se tuvo que realizar una baremación previa en base a un estudio de investigación realizado el año 2020, para lo cual se dieron los siguientes valores (15 a 30 puntos: Bajo; de 30 a 45 puntos: Medio y de 45 a 60 puntos: Alto (Castillo Diaz, 2020)

Estos resultados nos permiten deducir que, el personal se encuentra presto y disponible para realizar servicio diurno o nocturno en el cuartel y así mantener la operatividad de la Unidad Básica Operativa 39 siempre activa.

DISCUSIÓN

Tomando en cuenta el trabajo realizado por (Rodriguez, 2018) para obtener el grado de licenciada en Administración de la Universidad “Cesar Vallejo” de la Ciudad de Trujillo, bajo el título: “Motivación y desempeño laboral del personal voluntario de la Compañía de Bomberos Salvadora Trujillo N° 26, Año 2018”, se realizó en la Compañía de Bomberos Voluntarios Salvadora Trujillo N° 26, el estudio tuvo por objetivo principal determinar la relación existente entre la motivación y el desempeño laboral, la cual consistió en una investigación no experimental, de corte transversal, de tipo descriptivo-correlacional, ya que el objetivo fue describir el nivel de las variables en un único momento del tiempo en base a sus cinco dimensiones variedad de tareas, identidad de la tarea, importancia de la tarea, autonomía y retroalimentación. De igual forma, para desempeño laboral en base a sus tres dimensiones productividad, eficacia y eficiencia laboral sujeto de estudio, con el fin de descubrir la postura, identidad, importancia, creencias y valores que desarrolla el personal voluntario frente a su propia labor de la Compañía de Bomberos Voluntarios Salvadora Trujillo N° 26, año 2018, donde se concluye que: Existe una relación significativa moderada entre la motivación y desempeño laboral del personal voluntario de la Compañía de Bomberos Salvadora Trujillo N° 26, con respecto al objetivo general se afirma que existe una relación significativa entre la motivación y el desempeño laboral, y finalmente, mostraron que, el personal voluntario de la Compañía de Bomberos de la Salvadora Trujillo N° 26 logran en ciertas veces realizar un regular desempeño.

Por lo tanto, Podemos decir que, el programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, en el desempeño bomberil del personal subalterno de la Unidad Básica Operativa Miguel H.Milla Cusco N° 39, se relaciona directamente ya que se puede visualizar en las evidencias de los instrumentos utilizados, figurados en las tablas y gráficos, encontrándose que existe relación entre las variables, y se puede apreciar el grado de correlación entre las variables a través de la prueba no paramétrica de Tau B de Kendall, es de: 0,591, significa que existe una correlación positiva moderado entre las variables. Por otro lado, el nivel de significancia, es de 0,001, menor al 0.050, existiendo suficiente condición para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, por lo que, el programa de formación de la Escuela Básica del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú está relacionado significativamente con el desempeño bomberil del personal subalterno de la Compañía - 39 Miguel H. Milla, del distrito de Wanchaq – Cusco 2023.

BIBLIOGRAFÍA

Castillo Diaz, J. C. (2020). *Capacidad de respuesta y la atención de emergencia del personal de las compañías de bomberos de la IV comandancia departamental Lima Centro*. Lima Perú.

Coz, J. (2009). *Historia del Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Perú, Al cierre del milenio 1860 - 2000*. Lima: *Cuerpo de Bomberos del Perú*. Recuperado el 20 de Mayo de 2017, de http://www.bomberosperu.gob.pe/portal/net_historia.aspx

Riart, J. (1996). *Funciones General y Básica de la Orientación. Manual de orientación y tutoría*. Barcelona.

Rodriguez, M. Z. (2018). *Motivación y desempeño laboral del personal voluntario de la Compañía de Bomberos Salvadora Trujillo N° 26*. Trujillo.