

ANÁLISIS GERENCIAL MOTIVACIÓN, COLABORACIÓN Y DESEMPEÑO. CUERPO
DE BOMBEROS VOLUNTARIOS YUMBO-COLOMBIA

Análisis gerencial de aspectos de motivación, colaboración y desempeño del Cuerpo de
Bomberos Voluntarios Yumbo-Colombia

David Andrés Díaz Cortes

Julian Mauricio Ramos Garcia

Viviana Milena Arias Cuellar

Corporación Universitaria Minuto de Dios
Rectoría Virtual
Programa Especialización en Gerencia de Proyectos
Junio de 2024

ANÁLISIS GERENCIAL MOTIVACIÓN, COLABORACIÓN Y DESEMPEÑO. CUERPO
DE BOMBEROS VOLUNTARIOS YUMBO-COLOMBIA

Análisis gerencial de aspectos de motivación, colaboración y desempeño del Cuerpo de
Bomberos Voluntarios Yumbo-Colombia

David Andrés Díaz Cortes
Julian Mauricio Ramos Garcia
Viviana Milena Arias Cuellar

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de
Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesora
Ing. Ana Mercedes Fraile Benítez
Mg. Dirección y Administración de Empresas

Corporación Universitaria Minuto de Dios
Rectoría Virtual
Programa Especialización en Gerencia de Proyectos
Junio de 2024

ANÁLISIS GERENCIAL MOTIVACIÓN, COLABORACIÓN Y DESEMPEÑO. CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS YUMBO-COLOMBIA

Contenido

Resumen.....	8
Abstract.....	10
Introducción	12
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
1.1 Descripción del problema	15
1.2 La pregunta de investigación	19
1.3 Los objetivos de investigación.....	19
1.3.1 Objetivo general.....	19
1.3.2 Objetivos específicos	19
1.4 Justificación de la investigación	20
2. MARCO DE REFERENCIA.....	22
2.1. Marco de Antecedentes	22
2.2. Marco Teórico	24
2.3. Marco normativo.....	24
3. METODOLOGÍA.....	26

ANÁLISIS GERENCIAL MOTIVACIÓN, COLABORACIÓN Y DESEMPEÑO. CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS YUMBO-COLOMBIA

3.1. Enfoque y alcance de la investigación.....	26
3.2. Población y muestra.....	27
3.2.1 Definición de la población	27
3.3 Cálculo y selección de la muestra.....	27
3.3.1 Criterios de exclusión	28
3.4 Instrumento.....	30
3.5 Descripción de procedimientos	30
3.6 Análisis de información.....	32
3.7 Consideraciones éticas.....	33
3.7.1 Análisis de consideraciones éticas - Consentimiento informado	33
4 RESULTADOS	35
4.1 Estrategias gerenciales orientadas al funcionamiento y desempeño de la capacidad del equipo del Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Yumbo-Colombia.	35
4.1.1 Estrategia 1: Inclusión estratégica en la estructura organizacional	38
4.1.2 Estrategia 2: Incentivar la cohesión del equipo	38
4.1.3 Estrategia 3: Incentivos para la participación en actividades institucionales	38
4.1.4 Estrategia 4: Flexibilidad de turnos	39
4.1.5 Estrategia 5: Entrenamiento regular y simulacros	39
4.1.6 Estrategia 6: Mentoría y acompañamiento	39
4.1.7 Estrategia 7: Desarrollo personal y profesional	39

ANALISIS GERENCIAL MOTIVACIÓN, COLABORACIÓN Y DESEMPEÑO. CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS YUMBO-COLOMBIA

4.1.8	Estrategia 8: Apoyo psicológico y bienestar.....	40
4.1.9	Estrategia 9: Eventos de agradecimiento y reconocimiento público	40
4.1.10	Estrategia 10: Fomento de la comunicación interna	40
4.2	Acciones de colaboración en miembros del equipo de tripulación de turno y miembros voluntarios	40
4.2.1	Acciones de conexión solida.....	43
4.3	Acciones de estimulación y retención para el equipo del Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Yumbo-Colombia.	45
4.3.1	Acciones de potencialización del rendimiento	49
5.	CONCLUSIONES.....	51
6.	IMPACTO Y FUTURAS INVESTIGACIONES	¡Error! Marcador no definido.
	Referencias.....	¡Error! Marcador no definido.
	Anexos	55

ANALISIS GERENCIAL MOTIVACIÓN, COLABORACIÓN Y DESEMPEÑO. CUERPO
DE BOMBEROS VOLUNTARIOS YUMBO-COLOMBIA

Lista de figuras

Figura 1 35

Figura 2 36

Figura 3 41

Figura 4 44

Figura 5 45

Figura 6 47

Lista de anexos

Anexo 1	55
---------------	----

Resumen

Palabras clave: Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Yumbo, personal, voluntario, bomberos, estrategias, acciones

En esta investigación se analiza las causas detrás de la disminución en la participación activa de los miembros voluntarios del Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Yumbo. Se centró en identificar y explicar los factores que afectan la motivación, la colaboración, la retención y posible estimulación entre este grupo de personas, utilizando un enfoque cuantitativo basado en una encuesta con preguntas cerradas y de opción múltiple.

Los principales descubrimientos a lo largo de ello fueron efectivamente, la motivación intrínseca, como el deseo de ayudar a la comunidad, es crucial para los voluntarios. No obstante, la falta de reconocimiento y recompensas tangibles disminuye su compromiso.

Otro de los factores importante son la disponibilidad del tiempo; la falta de tiempo debido a compromisos personales y laborales es una barrera significativa para la participación regular de los voluntarios. Sin embargo, la percepción del servicio voluntario que perciben es positivo desde un enfoque personal, pero sienten que su contribución no es suficientemente reconocida, afectando negativamente su motivación.

Las condiciones de trabajo son uno de los puntos relevantes que se halló, pues el acceso adecuado a equipos y oportunidades de capacitación influye en la satisfacción y el compromiso de los voluntarios. Adicionalmente, los voluntarios sugieren mayor flexibilidad en los horarios, más reconocimiento y recompensas, y mejores oportunidades de desarrollo profesional.

Como resultado de esta investigación se sugirió acciones que pueden mejorar e incentivar

la participación del voluntario en el Cuerpo de Bomberos en Yumbo-Colombia.

Se proponen varias estrategias y actividades que en conjunto con el equipo de trabajo que

se encuentra contratado, pueden ejecutarse. Entre varias, las más significativas son:

- Pertenecer al esquema organizacional de la institución, teniendo en cuenta que esto debe tener una aprobación gerencial en cabeza del comandante de la estación, asignación de recursos por parte de la entidad, para ello se debe establecerse un plan de inversión a mediano plazo.
- Establecer un programa de reconocimiento e incentivos: Entregar en eventos internos como ceremonias algunos reconocimientos, así como otros beneficios tangibles.
- Flexibilizar los horarios de servicio: Introducir turnos con diferentes opciones y un sistema de banco de horas.
- Mejorar las condiciones de trabajo y capacitación: Asegurar acceso y disponibilidad de equipos adecuados y ofrecer programas de capacitación continua.
- Fortalecer el sentido de pertenencia y cohesión: Organizar eventos de tipo social y actividades de integración, promoviendo una comunicación abierta.
- Desarrollo profesional y personal: Implementar planes de capacitación acordes al nivel de desempeño esperado en el equipo de trabajo y en cumplimiento de su desarrollo y proyección formativa en la actividad bomberil. Del mismo modo establecer programas de mentoría para fortalecer las capacidades existentes a través del equipo de instructores interno y del apoyo de otros bomberos líderes en diferentes procesos.

Abstract

Keywords: Yumbo Volunteer Fire Department, personnel, volunteers, firefighters, strategies, actions

This research analyzes the causes behind the decrease in the active participation of volunteer members of the Yumbo Volunteer Fire Department. It focused on identifying and explaining the factors that affect motivation, collaboration, retention and possible stimulation among this group of people, using a quantitative approach based on a survey with closed and multiple choice questions.

The main findings throughout were indeed, intrinsic motivation, such as the desire to help the community, is crucial for volunteers. However, the lack of recognition and tangible rewards decreases their commitment.

Another important factor is time availability; lack of time due to personal and work commitments is a significant barrier to regular volunteer participation. However, the perception of volunteer service they perceive is positive from a personal approach, but they feel that their contribution is not sufficiently recognized, negatively affecting their motivation.

Working conditions are one of the relevant points found, as adequate access to equipment and training opportunities influences volunteers' satisfaction and commitment. Additionally, volunteers suggest more flexibility in schedules, more recognition and rewards, and better opportunities for professional development.

As a result of this research, actions were suggested that can improve and encourage volunteer participation in the Fire Department in Yumbo-Colombia.

Several strategies and activities are proposed that, together with the work team that is hired, can be executed. Among several, the most significant are:

- Belonging to the organizational scheme of the institution, taking into account that this must have a managerial approval at the head of the station commander, allocation of resources by the entity, for this a medium-term investment plan must be established.
- Establish a recognition and incentive program: Provide in internal events such as ceremonies some recognition, as well as other tangible benefits.
- Make service schedules more flexible: Introduce shifts with different options and an hour bank system.
- Improve working conditions and training: Ensure access and availability of adequate equipment and offer continuous training programs.
- Strengthen the sense of belonging and cohesion: Organize social events and integration activities, promoting open communication.
- Professional and personal development: Implement training plans according to the expected performance level of the work team and in compliance with their development and training projection in the firefighting activity. Similarly, establish mentoring programs to strengthen existing capabilities through the internal team of instructors and the support of other leading firefighters in different processes.

Introducción

El Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Yumbo, una institución con una larga historia y tradición de servicio a la comunidad, se enfrenta a un desafío significativo: El personal voluntario ha disminuido su asistencia para brindar el servicio. Desde su fundación en 1953, esta institución se ha destacado por ser voluntaria y por desempeñar un papel fundamental en la gestión de riesgos contra incendios, rescates de todo tipo y atención a incidentes con materiales peligrosos, tal como lo exige la legislación.

Con el paso del tiempo, la demanda de los servicios del cuerpo de bomberos en Yumbo ha aumentado debido al crecimiento demográfico y el desarrollo industrial. Desde 2009, se ha implementado un modelo que incluye personal contratado para garantizar una respuesta constante a las emergencias en respuesta a esta demanda. No obstante, es fundamental contar con la participación del personal voluntario para mantener una capacidad operativa sólida y llevar a cabo todas las actividades preventivas y operativas que la institución realiza.

La institución se ve directamente afectada en su capacidad operativa debido a la disminución de participación activa por parte de los bomberos voluntarios, lo cual genera preocupación. El cuerpo de bomberos siempre ha considerado que el talento humano es su recurso máspreciado, por lo tanto, la disminución en la participación del personal voluntario podría afectar seriamente la eficiencia y efectividad del servicio a la comunidad.

En este trabajo de investigación se analizan y explican las razones que han llevado a la reducción en la participación del personal voluntario. Asimismo, se pretende examinar la perspectiva y postura que estos voluntarios tienen en relación al servicio que brindan, así como las restricciones y tácticas que la organización puede emplear con el fin de fomentar y estimular su participación. Comprender estos factores es fundamental para elaborar estrategias que mejoren el funcionamiento del cuerpo de bomberos y garanticen la permanencia de su objetivo principal, que es proteger y atender a la comunidad de Yumbo.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El personal de bomberos voluntarios que integran el Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Yumbo ha disminuido su asistencia para la prestación del servicio en esta institución que debe garantizar al público en general de esta comunidad, como lo categoriza la ley, el servicio público esencial de gestión integral del riesgo contra incendios, los rescates en todas sus modalidades y la atención de incidentes con materiales peligrosos. Aunque esta institución cuenta ya con un personal rentado que posibilita tener permanencia para una atención básica de primera respuesta, requiere para aumentar su capacidad operativa en determinadas situaciones del personal de bomberos voluntarios que se suma a sus intervenciones. Igualmente, este personal voluntario apoya muchas otras actividades de carácter preventivo que son también del alcance de la institución.

Esta situación es objeto de preocupación debido a que el talento humano de la institución es considerado el recurso más valioso y en sí mismo en el que se ha fundamentado el servicio y vocación de institucional desde el momento mismo de su creación. Por ello es muy importante lograr identificar y explicar las causas por las cuales este personal ha reducido su participación activa y al mismo tiempo poder analizar su posición y perspectiva del servicio voluntario que pueden prestar, las limitaciones existentes para ello y por parte de la institución, las estrategias para facilitar y motivar el apoyo de este equipo a la operatividad.

1.1 Descripción del problema

El Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Yumbo es una institución privada sin ánimo de lucro, que presta el servicio público esencial de atención de emergencias y de gestión integral de riesgo contra incendios, rescates en todas sus modalidades y control de incidentes con materiales peligrosos. Lo anterior dentro de la jurisdicción del Municipio de Yumbo.

La institución desde su creación y reconocimiento jurídico en 1953 ha sido concebida como una organización de tipo voluntaria y por ende su personal tiene este tipo de afiliación, debiendo obviamente cumplir con los requisitos específicos para acreditar el título bomberil.

El tipo de organización jerárquica en la institución está determinado por rangos, los cuales se obtienen una vez las unidades, de acuerdo a la Ley Nacional de los Bomberos de Colombia, cumplen un tiempo de servicio y además acreditan determinados niveles de capacitación de acuerdo al pénsum establecido de la carrera de formación.

A nivel del sistema de organización, se cuenta con un órgano de autoridad máxima que es el Consejo de Oficiales, entre los cuales se elige por cuatrenios un comandante como representante legal y ejecutivo, además de un Subcomandante por el mismo periodo. Los anteriores tienen rangos de oficiales, luego se encuentran los suboficiales y finalmente el equipo de base con el rango de Bombero. Es importante aclarar que ninguno de los rangos específicos genera remuneración, son más una distinción de orden y disciplina en un sistema castrense.

El Cuerpo de Bomberos de Yumbo durante la mayor parte de su historia presto sus servicios con personal voluntario, desde aquellos tiempos en los cuales, como quizás ocurre hoy en municipios de menor categoría del país, debía hacerse llamado a los bomberos a través de los toques de sirena para que estos acudieran al servicio y aunque finalmente había esta presencia y

se lograba brindar la atención, la exigencia en el paso de los años por el aumento demográfico, el desarrollo urbanístico, el crecimiento de actividades económicas con consecuente uso de nuevas tecnologías y de aplicación de nuevos procedimientos; ha traído consigo un aumento significativo de riesgos en escenarios múltiples dentro de una infraestructura urbana e industrial expandida, recordando al respecto que el Municipio de Yumbo es capital industrial del departamento del Valle del Cauca, en la que también hay un alto volumen y tránsito de mercancías con peligros específicos.

Estas situaciones llevaron en el 2009 a la administración municipal como primer responsable de garantizar el servicio a los ciudadanos a que tuviese que cambiar su forma de acuerdo con el Cuerpo de Bomberos de Voluntarios de Yumbo y establecer no una partida presupuestal sino un convenio de asociación con el que indudablemente se aumentarían los recursos para la operación de la institución. Esto obviamente para mejorar las condiciones y eficacia en la atención de emergencias, lo cual traería como necesidad contar con un personal con mayor disponibilidad las 24 horas del día.

A partir de ese año se hizo la contratación laboral de una planta de personal de bomberos hasta ese momento solo voluntarios, quienes ahora de forma permanente por turnos cubrirían la respuesta a las emergencias. Del mismo modo y ante el crecimiento institucional, para dar cumplimiento a los procesos administrativos de organización interna, también se fueron creando cargos remunerados en otras áreas, ocupados en mayoría por bomberos también con origen de vinculación voluntaria, pero con otras competencias y perfiles profesionales, quienes podrían además reforzar la capacidad operativa para emergencias, en un momento dado.

Lo anterior cambio sustancialmente la dinámica interna del voluntariado (sin vínculo laboral) ya que ahora en la primera respuesta para la atención de emergencias existe un personal rentado.

De acuerdo al reglamento nacional de los bomberos voluntarios presentado en 2014, como complemento de la Ley 1575 de 2012, se consideran miembros activos-operativos, quienes cumplan con 300 horas de servicio voluntario al año; este tiempo es registrado por la participación operativa en emergencias, actividades de capacitación o de entrenamiento, acompañamiento de servicios sociales, asistencia a actividades institucionales y otras contribuciones que permitan el desarrollo del Cuerpo de Bomberos, así como en las cuales se vaya en su representación. De estas actividades no son ajenos los bomberos que son rentados (tienen vínculo laboral con la institución), ya que internamente se les exige para ser empleados se encuentren activos voluntariamente, es decir, deben cumplir con la misma intensidad (300 horas) y servicio que se les pide a todas las unidades. Por lo tanto, cumplen con esos servicios después de su turno como empleados.

El cuerpo de bomberos basado en la ley y con el ánimo de tener un mejor control y seguimiento de su personal viene haciendo un registro estadístico del tiempo voluntario prestado por sus unidades y en el tiempo se ve una reducción en la participación de la mayoría del personal netamente voluntario, esto reflejado en la baja asistencia a las actividades institucionales, irregularidad en procesos de capacitación, poca presencia en emergencias, aún en épocas críticas como las temporadas secas con aumento significativo de incendios forestales, en los que generalmente se hace solicitud por los medios internos de comunicación para contar con personal de apoyo.

Por otra parte, se viene notando que, aunque hay algunos voluntarios que tienen un poco más de regularidad y presencia, no todos alcanzan a realizar las 300 horas de servicio, que son factor determinante como requisito para futuras promociones de rango bomberil.

Adicionalmente, llama la atención que incluso el personal de las últimas promociones de bomberos que han llegado a la institución, una vez terminan su curso de promoción, realmente se mantienen muy poco en servicio voluntario o no se les vuelve a ver, debiendo a veces aplicarles el proceso de evaluación y posterior retiro de la institución por baja asistencia. Lo anterior, es muy contradictorio porque en su periodo de curso aparentemente tienen alta motivación y adrenalina por llegar al servicio.

El continuar bajo esta tendencia puede traer dificultades en la capacidad operativa de la institución, disminuir el nivel técnico del personal, afectar la escala jerárquica de la cadena de mando y suponer un retraso en muchos de los procesos llevados a cabo por esta organización en los que es fundamental la mano de obra y participación del talento humano.

Estos argumentos llevan a tomar la decisión de realizar esta investigación al grupo de bomberos voluntarios y de tal manera, poder establecer las mejores estrategias que permitan generar un cambio positivo en la dinámica de esta organización y en su valioso equipo de trabajo.

1.2 La pregunta de investigación

¿Cuáles son los aspectos para diseñar estrategias gerenciales orientadas al funcionamiento y desempeño de la capacidad del equipo del Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Yumbo-Colombia?

1.3 Los objetivos de investigación

1.3.1 Objetivo general

Analizar aspectos de motivación, colaboración y el desempeño del equipo del Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Yumbo-Colombia

1.3.2 Objetivos específicos

- Diseñar estrategias gerenciales orientadas al funcionamiento y desempeño de la capacidad del equipo del Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Yumbo-Colombia
- Describir acciones de colaboración en miembros del equipo de tripulación de turno y miembros voluntarios
- Proponer acciones de estimulación y retención para el equipo del Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Yumbo-Colombia

1.4 Justificación de la investigación

El interés de hacer esta investigación radica en la importancia que tiene desde la naturaleza institucional del Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Yumbo este tipo de servicio. Las instituciones de su medio se han originado desde esta intensión y por ello el valor vocacional de esta labor les merece un alto reconocimiento social en diferentes lugares del mundo.

Este contexto les ha demandado a las instituciones bomberiles del país y de otros con este modelo, un gran esfuerzo, primero para constituirse y luego a lo largo de su existencia para mantenerse.

La situación objeto de investigación pretende encontrar las causas de ausentismo del servicio voluntario, en una población que ha venido renovándose con los años respecto de las primeras generaciones y que tiene un tipo de afiliación e interpretación del voluntariado quizás diferente. Esto mismo naturalmente, ha sido producto de la misma evolución asumida por la organización para prestar sus servicios.

Se sabe que hoy en día la institución sigue contando con bomberos netamente voluntarios, es decir, que tienen otras ocupaciones o actividades laborales externas y que organizan su tiempo personal para asistir a la institución. El otro personal para el servicio de atención de emergencias es también bombero voluntario por vínculo original, pero tienen además una segunda forma de vínculo que es laboral, es decir son “bomberos rentados” y están allí a razón de mantener disponibilidad todo el tiempo por turnos programados. Vale aclarar que ambos grupos tienen las mismas exigencias de tiempo de servicio voluntario que deben prestar para mantenerse en condición de activos en la institución y por tanto se les hace el mismo seguimiento de su participación.

Por lo anterior, los bomberos rentados cumplen sus jornadas laborales normalmente y registran su tiempo de servicio voluntario, solo cuando estén fuera de ellas. De una u otra manera esta es una condición igualitaria con quienes no son rentados.

Esta investigación quiere indagar más sobre el personal voluntario (no rentado), ya que para los que son rentados existe un factor condicional de cumplir con el servicio voluntario para ser bien evaluados y tener la opción laboral.

En la investigación se espera encontrar las posiciones que tienen los bomberos voluntarios frente a la manera como se les determina que presten su servicio, las actividades que de acuerdo a esa percepción son de su preferencia y las dificultades o limitaciones para tener mayor cumplimiento.

Con los resultados obtenidos se podrán establecer nuevas estrategias y un proceso de mejora para la organización y facilitación de las condiciones de los bomberos voluntarios, manteniendo la relevancia de esta condición y permitiéndole al Cuerpo de Bomberos contar en su capacidad real con ellos, para mantener la calidad de sus procesos y el uso eficiente de los recursos que se comprometen.

2. MARCO DE REFERENCIA

2.1. Marco de Antecedentes

La historia de los servicios de bomberos data de la antigua Roma, cuando en el año 22 A.C. Cesar Augusto organizo el primer equipo de la historia conformado por esclavos que se llamaban vigiles (“vigili del fuoco” o “vigilantes del fuego”).

De la edad media también se tienen algunos datos históricos sobre la organización de familiares y vecinos de comunidades que se organizaban para enfrentarse al fuego conformando cadenas humanas.

En 1254 el rey Luis de Francia ordena que los vecinos creasen su propio cuerpo de vigilancia contra incendios.

A partir del siglo XVI diversos inventos y artilugios contribuyeron a mejorar la eficiencia y la seguridad de los bomberos. Esto hizo que este cuerpo pudiera evolucionar, como en 1518 cuando se construye por el alemán Anthony Blatner construye el primer carro de bomberos en Augsburgo. Con una bomba y tirado por caballos, tenía que acercarse peligrosamente al fuego, hasta que, en 1672, el holandés Jan Van Der Heijden inventa la primera manguera flexible.

En Francia se crea en 1716 la primera Compañía de bomberos, a cargo de François du Mouriez du Pérrier. El gobierno francés, en 1733, decide que los bomberos no cobrarán a las víctimas de los incendios, y en 1750 se incorporan los uniformes.

En Estados Unidos, se crea en 1736 en Filadelfia la primera compañía de bomberos voluntarios, que no se convertirán en profesionales hasta 1850. Se cree, por otra parte, que fue

Napoleón Bonaparte, en 1810, el creador del primer cuerpo de bomberos profesionales, los Sapeurs-Pompiers del cuerpo de ingenieros del Ejército francés.

En Colombia se tiene reseña del nacimiento de los Bomberos hace 212 años durante la gran batalla de independencia de Cartagena, en la cual, por primera vez se tiene registro de una brigada conformada por esclavos y criollos, los cuales repelieron el fuego para evitar el avance de tropas enemigas que amenazaban las murallas, utilizando baldes cargados con agua y un rudimentario sistema de diques y canales alimentados por gravedad desde el castillo de San Felipe.

En 1889 se creó el primer Cuerpo de Bomberos de carácter voluntario en la ciudad de Bogotá, tras haberse presentado un incendio por 10 días en la zona comercial ubicada en la calle 13 con carrera 7, constituyéndose como una sección de la Policía Nacional.

El 2 de abril 1953 se crea el Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Yumbo, conformado bajo el lema de lealtad, abnegación y disciplina como una organización privada sin ánimo de lucro, que presta el servicio voluntario de atención de emergencias, más adelante con la promulgación de la Ley General de Bomberos de Colombia, considerado un servicio público esencial de atención de emergencias y de gestión integral de riesgo contraincendios, rescates en todas sus modalidades y control de incidentes con materiales peligrosos.

2.2. Marco Teórico

La palabra voluntario se deriva del latín voluntarios, que significa “acto que se hace porque uno quiere, sin que nadie lo obligue, que no necesariamente está ligada al tener”. Sus componentes léxicos: volo (yo quiero), tat (sufijo que indica cualidad), más el sufijo ario (que indica pertenencia o procedencia).

En Colombia, la Ley 1505 del 5 de enero de 2012, por la cual se crea el Subsistema Nacional de Voluntarios de Primera Respuesta, en su Artículo 4 define al voluntario como “toda persona natural que libre y responsablemente sin recibir remuneración de carácter laboral ofrece, tiempo, trabajo y talento para la construcción del bien común”.

2.3. Marco normativo

La Ley 1575 de 2012, Ley General de los Bomberos de Colombia, establece que la Gestión integral del riesgo contra incendios, los preparativos y rescates en todas sus modalidades y la atención de incidentes con materiales peligrosos en el territorio nacional estarán a cargo de las instituciones bomberiles del país. Estas se regirán por un órgano rector denominado Dirección Nacional de Bomberos de Colombia, desde el cual se establecerán los lineamientos de organización y funcionamiento y además se promulgarán las disposiciones reglamentarias en materiales de estandarización de funcionamiento, capacitación y disciplina.

A través de la resolución 0661 del 26 de agosto de 2014 se adoptó el “Reglamento, administrativo, operativo, técnico y académico de los bomberos de Colombia”, el cuál fue

modificado en una parte de su articulado por la resolución 1127 de julio de 2018. Las más recientes modificaciones de esta última resolución se detallan a continuación:

El Artículo 2, definición y constitución de los cuerpos de bomberos reconoce los Cuerpos de Bomberos Oficiales, los Bomberos Aeronáuticos y los Cuerpo de Bomberos Voluntarios. Los últimos organizados como “asociaciones sin ánimo de lucro, de utilidad común y con personería jurídica organizados para la prestación del servicio público de Gestión integral del riesgo contra incendios, los preparativos y rescates en todas sus modalidades y la atención de incidentes con materiales peligrosos”.

El Artículo 10, de la clasificación de las unidades bomberiles, identifica a los Bomberos Voluntarios en servicio Activo Operativo, “son aquellas personas no mayores de setenta (70) años, que cumplen con todos los requisitos de formación bomberil, reconocidos como tal, y participan en la prevención, atención y control de incidentes teniendo mando sobre el personal de acuerdo a su rango, asisten a las actividades propias de la misma de acuerdo a lo estipulado en las Leyes, Decretos Nacionales Reglamentarios, los Reglamentos y Estatutos de cada institución bomberil, pudiendo ejercer la actividad con o sin remuneración alguna”.

El mismo Artículo en su Parágrafo 1, señala que “para mantener la calidad de unidad activa, tanto las unidades voluntarias o remuneradas, que labores en las instituciones bomberiles, deberán cumplir con un mínimo de trecientas (300) horas de servicio efectivo voluntario en el año bomberil que cada institución tenga fijado”.

En el mismo sentido el Artículo 30 de los Estatutos del Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Yumbo, sobre tiempo mínimo de servicio en cada rango en su Parágrafo único, además de

reafirmar el cumplimiento con el mínimo de trescientas horas (300) horas de servicio voluntario, determina que estas son necesarias para acreditar la calidad de unidad activa de la institución.

3. METODOLOGÍA

La investigación identifica la sublínea de "Gerencia de proyectos de inversión privada, social y comunitaria", que abarca los objetivos del estudio, orientada en el impacto social y comunitario de las acciones gerenciales propuestas para el cuerpo de bomberos voluntarios de Yumbo.

Los objetivos de la investigación que abarcan el mejorar la motivación, la colaboración y el desempeño del equipo, están estrechamente ligados a la gestión y optimización de recursos humanos y operativos en el entorno comunitario, alineándose con la gerencia de proyectos destinada a generar un impacto positivo en la comunidad y a mejorar los servicios sociales.

3.1. Enfoque y alcance de la investigación

El propósito de esta investigación es describir, explicar y predecir la situación problemática relacionada con la disminución de la asistencia del personal voluntario del Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Yumbo mediante un enfoque cuantitativo. A través de la implementación de una encuesta que contengan preguntas cerradas y opciones múltiples, se recopilarán datos numéricos para luego ser sometidos a un análisis matemático y estadístico en busca de identificar patrones, investigar causas y encontrar posibles soluciones al problema.

3.2. Población y muestra

3.2.1 Definición de la población

La población total de voluntarios reconocidos a nivel de la institución corresponde a 158 bomberos, entre estos, los grupos de oficiales (capitanes, tenientes y subtenientes), suboficiales (sargentos y cabos) y bomberos. Todos por requisito de reglamentación, debiendo cumplir con tiempo de servicio mínimo de 300 horas por año para mantenerse en estado de “activos – operativos”.

Del número total, 53 tienen relación laboral con la institución, es decir, hacen parte de la planta de unidades remuneradas bajo la modalidad de contrato a término fijo y por ende sus compromisos como bomberos voluntarios los cumplen y registran estadísticamente, luego de cumplir su horario de trabajo.

Entre el grupo de oficiales, hay dos capitanes mayores de 70 años los cuales por su edad y de acuerdo a la legislación bomberil ya no hacen parte del personal operativo, por tanto, no debiendo cumplir rigurosamente con el tiempo voluntario de servicio (300 horas). Igualmente, puede mencionarse que el rango de capitán es el máximo en la carrera jerárquica y por tanto, ascender cumpliendo con el tiempo de servicio ya no es factor posible a no ser que se aspire a ser elegido para el cargo de comandante durante un periodo.

3.3 Cálculo y selección de la muestra

Para la selección de la población se tiene definido un muestreo probabilístico de tipo estratificado en el cual se consideren subgrupos por tiempo de antigüedad en la institución como

bomberos voluntarios, de tal forma que se puedan tener en cuenta como variables la perspectiva y experiencia en el ejercicio de esta función.

3.3.1 Criterios de exclusión

Para determinar el tamaño de la población (universo) se determinan los siguientes criterios de exclusión:

- No harán parte de la muestra 53 bomberos voluntarios que tienen vínculo laboral con la institución.
- No harán parte de la muestra los 12 oficiales (capitanes, tenientes y subtenientes), quienes en algunos casos se encuentran en el grupo con vínculo laboral, otros tienen el máximo rango en la escala jerárquica y ya no refieren necesidad estadística de registro de tiempo de servicio voluntario o ya tienen la mayoría de edad para exigirse operativamente.

Igualmente, este grupo por el nivel que ocupa en la estructura organizacional de la institución puede presentar sesgos en sus respuestas relacionado a la responsabilidad que se le pueda otorgar a la institución por el ausentismo del personal voluntario.

De acuerdo con lo anterior se define como tamaño de la población a 75 bomberos voluntarios.

El tamaño de la muestra representativa para una población finita se obtiene a través de la siguiente fórmula de cálculo:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

n= Tamaño de la muestra buscado

e= Error de estimación máximo

N= Tamaño de la Población o Universo

p= Probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito)

Z= Parámetro estadístico que depende el

q= (1-p) = Probabilidad de que no ocurra

Nivel de Confianza (NC)

el evento estudiado

Los datos de las variables para la muestra son los siguientes:

N= 93

Z= 1,96

e= 5%

$$n = \frac{(93)*(1,96)^2*0,5*0,5}{(0,05)^2*(93-1)+(1,96)^2*(0,5)*(0,5)} = 75$$

El tamaño de la muestra representativa se establece en **75** bomberos voluntarios.

3.4 Instrumento

El instrumento de recolección de información es una encuesta estructurada, diseñada específicamente para esta investigación. La encuesta incluye preguntas cerradas y de opción múltiple, enfocadas en los siguientes aspectos:

- Motivación y compromiso: Considera las razones personales o grupales que motivan o desmotivan a los voluntarios.
- Disponibilidad de tiempo: Examina la disponibilidad de tiempo de los voluntarios y las posibles barreras para su participación.
- Percepción del servicio voluntario: Identifica cómo perciben los voluntarios su rol y el impacto de su trabajo dentro de la institución.
- Condiciones de trabajo: Evalúa la satisfacción con las condiciones de trabajo, incluyendo aspectos como capacitación, equipamiento y apoyo institucional.
- Expectativas y sugerencias: Recoge opiniones y sugerencias de los voluntarios sobre cómo la institución podría mejorar su participación y compromiso.
 - *Ver Anexo, encuesta diseñada por los autores de esta investigación.*

3.5 Descripción de procedimientos

En este apartado se hará un conteo de procedimientos aplicados durante la elaboración del proceso de recolección de información hasta el informe final de la encuesta, instrumento seleccionado para esta investigación, el cual fue aplicado durante el primer semestre del 2024 a una parte de los bomberos voluntarios inscritos en los registros del Cuerpo de Bomberos de Yumbo-Colombia.

- **Diseño de la encuesta:** Se elabora un cuestionario con siete preguntas cerradas y de opción múltiple de respuestas, basadas en los aspectos mencionados en los objetivos de esta investigación; las cuales son motivación, colaboración y desempeño. El cuestionario es validado por expertos en el campo para asegurar su relevancia y claridad.
- **Prueba piloto:** Antes de la aplicación masiva, se realiza una prueba piloto con un pequeño grupo de voluntarios para identificar posibles problemas y realizar ajustes necesarios en el cuestionario.
- **Aplicación de la encuesta:** La encuesta se distribuirá a la muestra seleccionada de bomberos voluntarios mediante medios electrónicos, especialmente correo electrónico personal. Garantizando la mayor cobertura posible. Se establece un plazo específico para la recolección de las respuestas.
- **Análisis de datos:** Una vez recolectados los resultados de las encuestas, se procede al análisis de datos utilizando las herramientas estadísticas del software Excel.
Complementario a esto, se emplean técnicas de análisis descriptivo para identificar patrones y correlaciones significativas entre las variables estudiadas.
- **Interpretación de resultados:** Los resultados del análisis estadístico se interpretan para describir y explicar la situación actual de la participación de los bomberos voluntarios. Se elaboran conclusiones y recomendaciones basadas en los hallazgos.

- **Elaboración del informe final:** Finalmente, se redacta un informe detallado que incluye la metodología, resultados, conclusiones y recomendaciones de la investigación. Este informe se presentará a las autoridades del Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Yumbo para su consideración y posible implementación de mejoras.

3.6 Análisis de información

El análisis de información constituye una etapa crucial en esta investigación, ya que permite transformar los datos recolectados mediante la herramienta de estadística en Excel y será útil para describir, explicar y predecir la situación problema.

Se diseñó una encuesta estructurada, validada por experto en el campo, distribuida a los bomberos voluntarios a través del link <https://forms.gle/RS8TUDGjp2afooEP6> del formulario de encuesta. Esta encuesta abordó aspectos como la motivación, colaboración y desempeño, y se recolectaron respuestas durante un periodo específico.

Los datos obtenidos fueron organizados y preparados para su análisis utilizando Microsoft Excel, una herramienta ampliamente utilizada por su capacidad para manejar grandes volúmenes de datos y realizar el análisis correspondiente, verificando la consistencia de los datos y asegurar la calidad del análisis.

Herramientas Utilizadas

- Microsoft Excel: Utilizado para la organización de datos, creación de tablas dinámicas, gráficos y análisis estadístico descriptivo.

- Tablas Dinámicas y Gráficos: Herramientas clave para la visualización interactiva de datos y la identificación de patrones y relaciones significativas.

El análisis descriptivo se llevó a cabo utilizando las funciones estadísticas de Excel, empleando tablas dinámicas para explorar las relaciones entre diferentes variables y gráficos para visualizar los patrones y tendencias en los datos, permitiendo identificar correlaciones significativas y proporcionar una descripción clara de la situación actual del equipo de bomberos voluntarios.

3.7 Consideraciones éticas

A continuación, se presenta las consideraciones éticas de la investigación:

3.7.1 Análisis de consideraciones éticas - Consentimiento informado

El siguiente párrafo es considerado consentimiento informado, teniendo en cuenta que esta investigación no extrae información personal si no netamente de procesos:

Atento saludo, la institución del Cuerpo de Bomberos de Yumbo-Colombia, está interesada en conocer los aspectos de motivación, colaboración y el desempeño del equipo del Cuerpo de Bomberos Voluntarios de esta misma estación y esta información es netamente académica y le servirá a los investigadores para informar a la organización respecto de posibles estrategias a desarrollar. Si usted acepta participar en este estudio, de manera individual y reservada se le presentarán una serie de preguntas sobre las cuales usted responder, también le garantizamos que no estará expuesto a ningún riesgo ni lo hará incurrir en ningún gasto. Se garantiza el anonimato y la confidencialidad. Si tiene alguna duda sobre estas preguntas, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación. Igualmente, puede

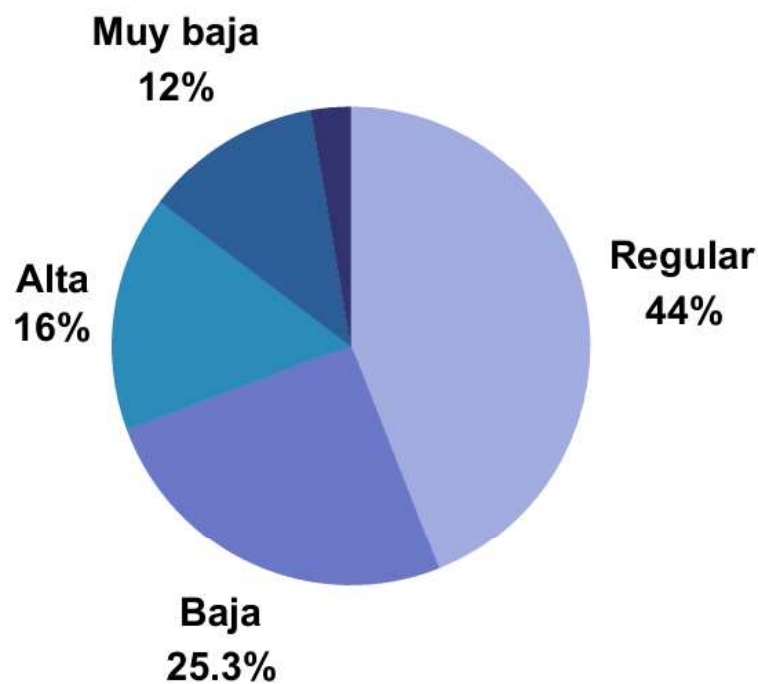
retirarse en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la encuesta le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacerlo saber o de no responderlas.

4 RESULTADOS

4.1 Estrategias gerenciales orientadas al funcionamiento y desempeño de la capacidad del equipo del Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Yumbo-Colombia.

Figura 1

Grafica de participación de bomberos voluntarios en actividades institucionales

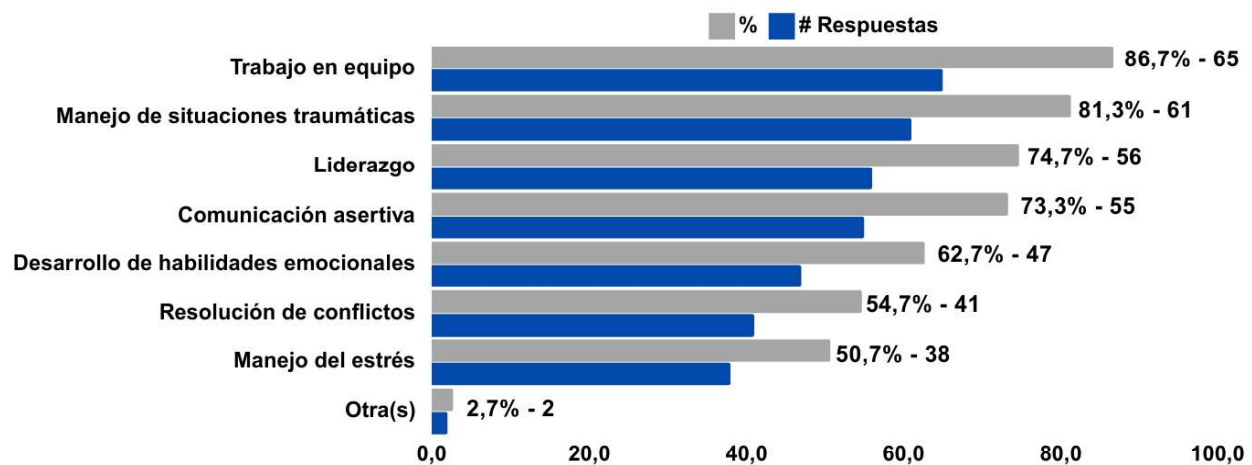


En la figura 1, se describe la percepción sobre la acción de colaboración de los miembros del equipo de voluntarios; se evidencia que más del 35% de los miembros del equipo consultado indicaron que la participación es baja o muy baja, lo cual muestra que para los encuestados no

existe un compromiso significativo con las actividades del cuerpo de bomberos, lo que sugiere que existen algunas limitaciones para una colaboración más amplia y consistente en las actividades institucionales, según lo esperado.

Figura 2

Las temáticas que se consideran para el desarrollo de conocimientos y habilidades



En la figura 2, se encuentran en consideración las temáticas de interés para el desarrollo de los miembros del equipo de bomberos voluntarios, las cuales se agrupan y categorizan teniendo en cuenta sus características para el siguiente análisis:

- **Habilidades interpersonales y de comunicación**

El 71,6% de los voluntarios encuestados en promedio consideran que las habilidades interpersonales y de comunicación son esencial en situaciones de emergencia donde la

coordinación y la claridad son vitales, como también lo son los entrenamientos en estas áreas que fortalecerán la cooperación y la eficiencia operativa del equipo de bomberos (Trabajo en equipo - Comunicación asertiva - Resolución de conflictos).

- **Habilidades de gestión y liderazgo**

El 62,7% de los voluntarios encuestados en promedio consideran que el liderazgo y el manejo de las emociones son un pilar de gran importancia para tomar decisiones rápidas y acertadas en emergencias, para esto, la formación de los bomberos en habilidades de coaching mejoraría su capacidad para liderar equipos y gestionar situaciones críticas con tranquilidad y eficiencia (Manejo del estrés - Liderazgo).

- **Apoyo psicológico y emocional**

El 72% de los voluntarios encuestados en promedio considera que el apoyo psicológico y emocional son temáticas que abordarían en la preparación para enfrentar el impacto psicológico de las situaciones de emergencia. La capacitación en estas áreas ayudará a los voluntarios a manejar el estrés postraumático y otras consecuencias emocionales de su trabajo, mejorando su resiliencia y salud mental (Manejo de situaciones traumáticas - Desarrollo de habilidades emocionales).

A continuación, se presenta diez estrategias resultantes del análisis de la información recolectada

4.1.1 Estrategia 1: Inclusión estratégica en la estructura organizacional

Insertar en el modelo de estructura organizacional interno el programa de voluntariado como nivel funcional del proceso misional de gestión integral del riesgo de incidentes y desastres.

Por lo anterior se garantizará inclusión en los procesos de planificación institucional y de manera consecuente la disponibilidad de recursos económicos del presupuesto interno para considerar el funcionamiento y mantenimiento del equipo de bomberos voluntarios y de las acciones requeridas con estos durante cada periodo o vigencia.

4.1.2 Estrategia 2: Incentivar la cohesión del equipo

Las actividades en las cuales se da con mayor frecuencia el encuentro y socialización entre los equipos de tripulantes y voluntarios ayudarán a fortalecer las relaciones entre los miembros del equipo, mejorando la cooperación y la colaboración en las actividades diarias.

4.1.3 Estrategia 3: Incentivos para la participación en actividades institucionales

Ofrecer incentivos específicos que motiven la participación en actividades institucionales, por parte del equipo de bomberos voluntarios.

4.1.4 Estrategia 4: Flexibilidad de turnos

Implementar un sistema de programación para el equipo de bomberos voluntarios que le permita elegir turnos que se adapten mejor a sus horarios personales y laborales. Esta flexibilización permite aumentar la participación y compromiso.

4.1.5 Estrategia 5: Entrenamiento regular y simulacros

La participación en actividades de entrenamiento y simulacros es esencial para la preparación y respuesta ante emergencias. Aumentar la frecuencia y accesibilidad a estas actividades fortalecerá las habilidades y el compromiso del equipo de bomberos voluntarios.

4.1.6 Estrategia 6: Mentoría y acompañamiento

El acompañamiento y colaboración entre los bomberos tripulantes de turno permanente y los voluntarios es valioso, por lo que el programa de mentoría fortalece y aprovecha la relación entre el desarrollo de habilidades y experiencia.

4.1.7 Estrategia 7: Desarrollo personal y profesional

Proporcionar formación adicional aumenta la motivación y el compromiso al permitir a los bomberos voluntarios desarrollar nuevas habilidades de tipo personal y profesional, estas conseguidas a través de como cursos y talleres, entre otros.

4.1.8 Estrategia 8: Apoyo psicológico y bienestar

Las emergencias y el trabajo del bombero pueden ser estresantes. El apoyo de la salud mental de los bomberos voluntarios es fundamental para su bienestar y desempeño, esto puede permitirse con acceso a servicios de apoyo psicológico y programas de bienestar.

4.1.9 Estrategia 9: Eventos de agradecimiento y reconocimiento público

El reconocimiento por el compromiso, actitud de servicio y buen desempeño de los miembros del equipo de bomberos voluntarios genera un aumento de la satisfacción y sentido de pertenencia por las actividades y procesos de la institución.

4.1.10 Estrategia 10: Fomento de la comunicación interna

La comunicación interna facilita la coordinación que permite que todos los miembros del equipo estén informados oportunamente sobre las actividades y eventos en los que podrían participar en momentos de disponibilidad.

En este sentido se sugiere optimizar los canales de comunicación como boletines internos, grupos de WhatsApp o aplicaciones de gestión de equipos de forma más eficiente.

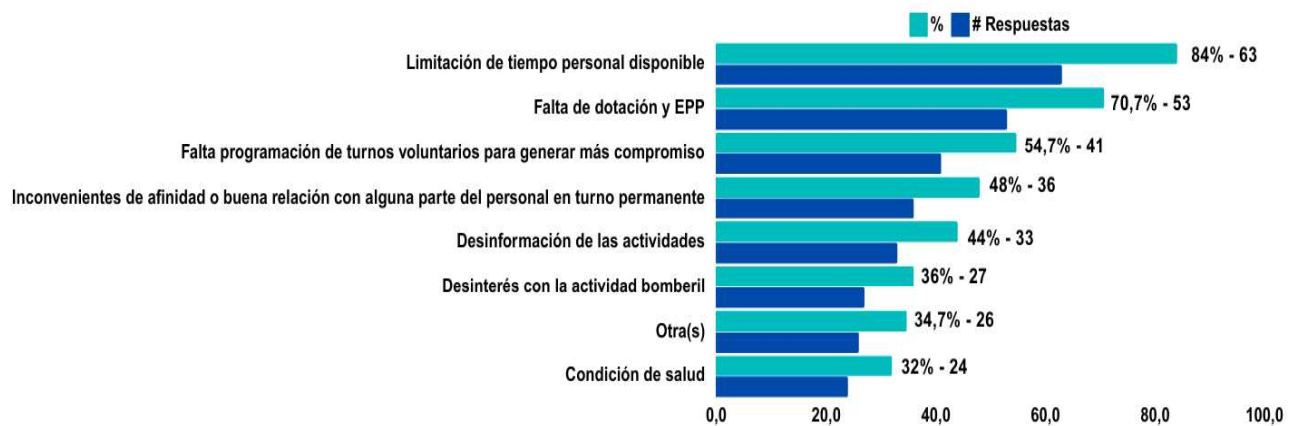
4.2 Acciones de colaboración en miembros del equipo de tripulación de turno y miembros voluntarios

El propósito principal de esta sección es describir las acciones de colaboración entre los miembros del equipo de tripulación de turno y los voluntarios del Cuerpo de Bomberos de

Yumbo-Colombia. La colaboración es importante para el funcionamiento de cualquier organización, especialmente en contextos de emergencia y servicio comunitario como los relacionados con este tipo de actividad.

Figura 3

Situaciones que generan mayor dificultad



En la figura 3, se encuentran en consideración las situaciones que generan dificultad para la participación activa de los miembros del equipo de bomberos voluntarios en las actividades institucionales, las cuales se agrupan y categorizan teniendo en cuenta sus características para el siguiente análisis:

Limitaciones personales

El 58 % de los encuestados en promedio, presenta dificultades que son intrínsecas a los bomberos voluntarios y están relacionadas con su capacidad personal y su salud (Limitación de tiempo personal disponible - Condición de salud).

Recursos y equipamiento

El 70,7% de los encuestados considera que la dotación es insuficiente para el desempeño de sus actividades.

Gestión y programación

El 54,7% de los encuestados considera que la falta de una programación puede reducir el compromiso y la participación de los voluntarios.

Relaciones interpersonales y comunicación

El 46% de los encuestados en promedio consideran que las relaciones interpersonales y la comunicación son importantes para la cohesión del equipo, los problemas en estas áreas pueden llevar a conflictos y malentendidos, afectando la moral y la coordinación del equipo.

(Inconvenientes de afinidad o buena relación con alguna parte del personal en turno permanente - Desinformación de las actividades).

A continuación, se presenta cinco actividades consecuencia de los hallazgos recolectados denominadas:

4.2.1 Acciones de conexión solida

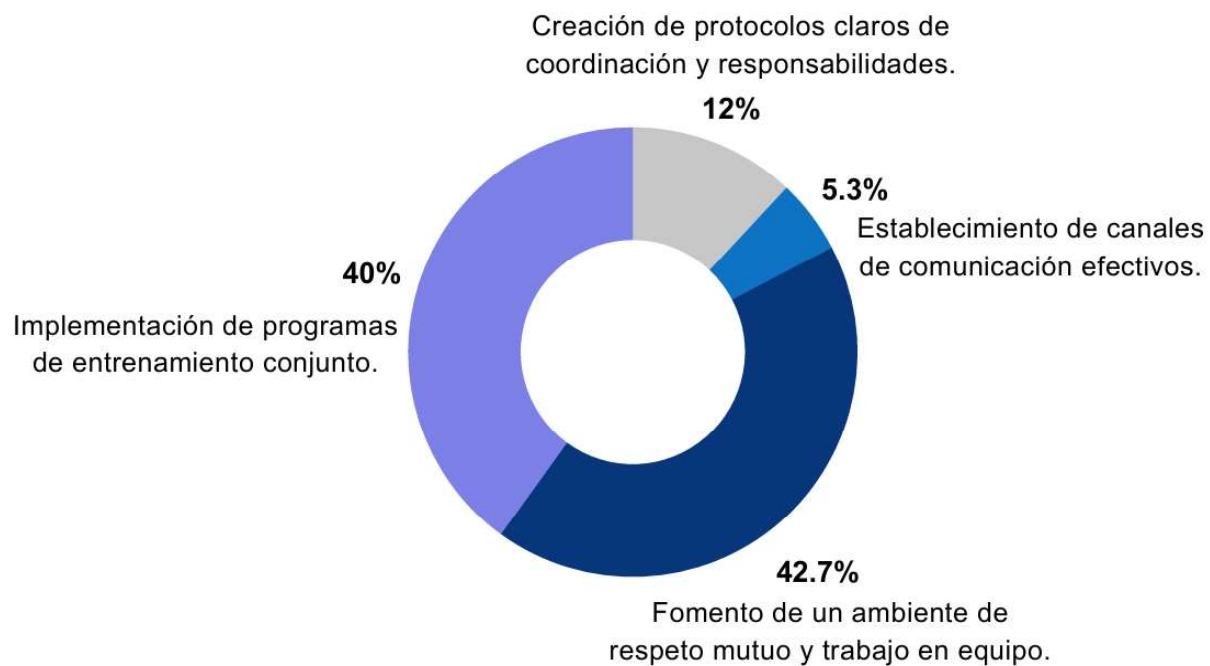
Este vínculo permite que la cooperación sea mutua y potencializa el desempeño global de la institución, evidenciando que la unión entre el personal de planta y los voluntarios es esencial para el éxito de cualquier proyecto.

Para ello proponemos acciones complementarias que podría servir al gerente de esta institución y así fortalecer este punto.

- Organizar actividades regulares de construcción de equipo, como seminarios, talleres de trabajo en equipo, y eventos sociales; actividades que fomentarían la camaradería y el espíritu de colaboración entre los miembros del equipo.
- Crear desde el equipo de bomberos de turno un plan de acogida y acompañamiento al equipo de bomberos voluntarios.
- Organizar e incentivar al personal de planta para que en el turno se incluya y se programe a los voluntarios y con ello trabajar en espacios de entrenamientos, ya sea conocimientos teóricos y/o prácticos.
- Realizar campañas de sensibilización a nivel institucional, donde se fortalezca la cultura de valorar el capital humano como factor importante de esta labor, el trabajo en equipo y la gestión de las emociones dentro de un conjunto de personas.
- Establecer alianzas con otras instituciones de bomberos voluntarios para desarrollar programas conjuntos que permitan asociarse para adelantar procesos de capacitación más continuos donde se pueda integrar a mayor personal voluntario y se reduzcan los costos relacionados.

Figura 4

Acciones Prioritarias para Fortalecer el Trabajo en Equipo



Los resultados de la figura 4 nos indican que las prioridades para mejorar la colaboración y el desempeño se centran en fomentar un ambiente de respeto mutuo y trabajo en equipo, seguido de la implementación de programas de entrenamiento conjunto, factores que combinados abarcan en un promedio del 82,7% de las preferencias, destacando su importancia para los voluntarios.

Se debe plantear iniciativas que promuevan un ambiente de respeto y trabajo en equipo, así como en organizar programas de entrenamiento conjunto, sin olvidar el trabajar en la

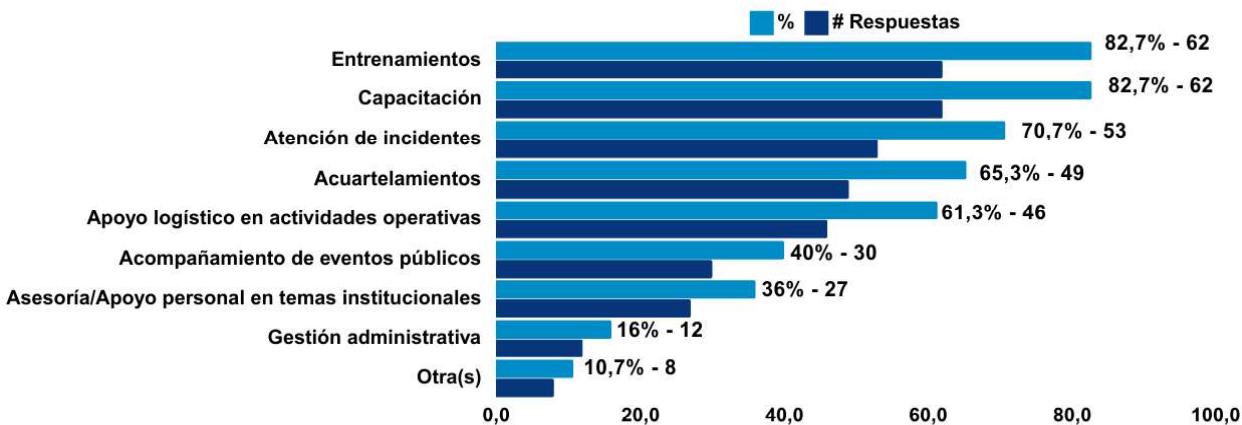
clarificación de protocolos y mejorar la comunicación interna que puede complementar estas acciones, creando una estructura más robusta y efectiva para el equipo.

4.3 Acciones de estimulación y retención para el equipo del Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Yumbo-Colombia.

En este capítulo se presentan los principales resultados obtenidos a partir del análisis de datos y las posibles acciones de mejora para estimular y retener al personal voluntario del Cuerpo de Bomberos de Yumbo-Colombia. Estas acciones están diseñadas para mejorar el desempeño complementario entre los miembros del equipo de tripulación de turno y los voluntarios, asegurando una mayor integración y eficiencia en el servicio prestado.

Figura 5

Actividades que se consideran pueden generar mayor participación con más regularidad en tiempo de servicio



En la figura 5, se encuentran en consideración las actividades que pueden generar una participación frecuente de los miembros del equipo de bomberos voluntarios, las cuales se agrupan y categorizan teniendo en cuenta sus características para el siguiente análisis:

Formación y Entrenamiento

La formación y el entrenamiento son las actividades más valoradas por los voluntarios para generar mayor participación con más regularidad en el tiempo de servicio, alcanzaron un 82.7% en promedio, indicando que los bomberos voluntarios consideran importante el mejorar sus habilidades y conocimientos para aumentar su compromiso (Entrenamientos - Capacitación).

Operaciones y servicios directos

El 65.8% de los voluntarios encuestados en promedio consideran que las operaciones y servicios directos son actividades importantes para su participación, fortaleciendo la confianza y competencia al estar disponibles y preparados asegurando que los bomberos tengan todo lo necesario para operar eficientemente durante las emergencias (Atención de incidentes – Acuartelamientos - Apoyo logístico en actividades operativas).

Apoyo y Asesoría Institucional

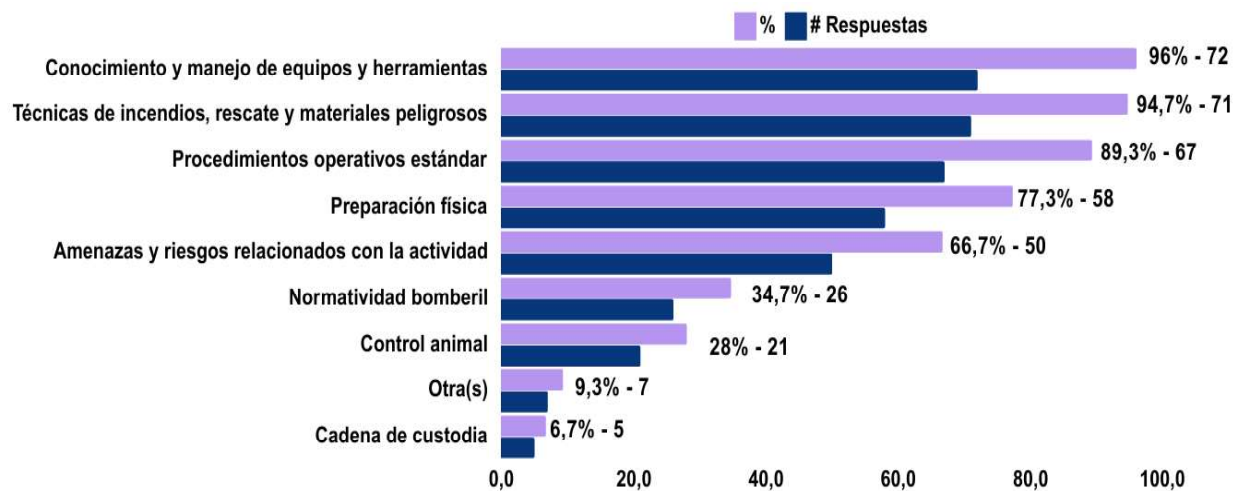
Aunque menos popular con 26% de los encuestados en promedio consideran que el involucrar a los voluntarios en actividades administrativas y de asesoría institucional puede aumentar su comprensión de la estructura organizacional y sus procesos, el capacitar y delegar tareas administrativas a los voluntarios puede aliviar la carga del personal a tiempo completo y

fomentar una mayor integración de los voluntarios en todas las áreas de la organización

(Asesoría/Apoyo personal en temas institucionales - Gestión administrativa).

Figura 6

Temáticas que consideran deberían realizarse con mayor intensidad y frecuencia para preparación y entrenamiento



En la figura 6, se encuentran en consideración las temáticas de las actividades que deberían realizarse con mayor intensidad y frecuencia para la capacitación y entrenamiento de los miembros del equipo de bomberos voluntarios, las cuales se agrupan y categorizan teniendo en cuenta sus características para el siguiente análisis:

Manejo de Equipos y Técnicas Operativas

El 95.35% de los voluntarios encuestados en promedio consideran que el manejo de equipos y técnicas operativas son una necesidad esencial para la eficacia y seguridad durante las operaciones de emergencia, la formación debe incluir simulaciones y prácticas regulares con los equipos y técnicas más utilizados en diversas situaciones de emergencia, esto refleja la necesidad de un enfoque integral en el manejo de equipos y la aplicación de técnicas operativas específicas (Conocimiento y manejo de equipos y herramientas - Técnicas de incendios, rescate y materiales peligrosos).

Procedimientos y Normativas Operativas

El 62% de los voluntarios encuestados en promedio consideran que los procedimientos y normativas operativas pueden asegurar la actuación de manera coherente y coordinada, siguiendo protocolos efectivos y seguros, conocimiento que minimizara errores, mejorando la eficiencia (Procedimientos operativos estándar - Normatividad bomberil).

Preparación Física y Riesgos asociados

El 72% de los voluntarios encuestados en promedio consideran que la preparación física y sus riesgos asociados son vitales para afrontar las demandas físicas del trabajo y entender las amenazas y riesgos inherentes a la actividad permitiendo una mejor preparación y prevención de accidentes, con un enfoque holístico asegura que los bomberos estén físicamente preparados y

bien informados sobre los peligros específicos que enfrentan (Preparación física - Amenazas y riesgos relacionados con la actividad).

A continuación, se presentan posibles actividades de mejora denominadas:

4.3.1 Acciones de potencialización del rendimiento

Los bomberos voluntarios en la organización cumplen las actividades y servicio institucional, por ello la preparación para desarrollar conocimientos, habilidades y destrezas, requiere continuidad y consistencia en el tiempo y que debe incentivarse y fortalecerse con todos los medios institucionales según la capacidad operativa y procedimental existente.

De acuerdo con lo anterior se presenta un listado de acciones que contemplan para el equipo de bomberos voluntarios una serie de alternativas que estimulan su crecimiento y oportunidad de retención:

- Realización de actividades, eventos y campañas por parte de la dirección institucional, enfocadas al reconocimiento de la contribución y dedicación del equipo de bomberos voluntarios, destacando y fortaleciendo su identidad y sentido de pertenencia.
- Gestionar desde recursos humanos de la organización, la ampliación de la población a intervenir, incluyendo e integrando a las actividades de bienestar a los bomberos voluntarios.
- Contar con un método de seguimiento efectivo y adicional al existente, para los bomberos voluntarios, que permita conocer no solo su nivel de asistencia a las actividades

institucionales, sino que tenga información del perfil profesional y desarrollo personal que pueda estar al servicio de la institución.

- Contar con un modelo de prestación del servicio voluntario, donde la estructura se categorice y delimite en porcentajes aceptables y la intensidad horaria tenga un seguimiento de su cumplimiento mínimo por periodos más cortos a la revisión anual y por grupos de actividades específicas que se puedan promediar mejor de acuerdo a las necesidades del servicio, como capacitarse y entrenarse, participar en emergencias e incluso brindar apoyo logístico o administrativo.

5. CONCLUSIONES

La investigación ha demostrado que la participación del equipo de voluntarios en el Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Yumbo está influenciada por una compleja interacción de factores intrínsecos y extrínsecos. Los resultados subrayan la necesidad de implementar estrategias integrales que aborden la flexibilidad en los horarios de servicio, el reconocimiento y recompensas, y las condiciones de trabajo adecuadas para mejorar la motivación y el compromiso de los voluntarios.

El desarrollo de programas específicos de reconocimiento, la creación de horarios de servicio más flexibles y el aseguramiento de condiciones de trabajo óptimas son medidas clave que pueden ayudar a retener y motivar al personal voluntario. Además, la implementación de oportunidades continuas de capacitación y desarrollo profesional puede fortalecer el compromiso a largo plazo de los voluntarios.

Los hallazgos de esta investigación no solo tienen implicaciones prácticas inmediatas para el Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Yumbo, sino que también contribuyen al cuerpo de conocimiento existente sobre la gestión de voluntarios en servicios de emergencia, ofreciendo un marco para futuras investigaciones en este campo.

En relación a impactos y futuras investigaciones, los hallazgos tienen implicaciones prácticas inmediatas para el Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Yumbo y contribuyen al conocimiento existente sobre la gestión de voluntarios en servicios de emergencia. Se sugiere explorar la efectividad de diferentes estrategias de reconocimiento, investigar el impacto del

desarrollo profesional, analizar la flexibilidad en los horarios y comparar las diferencias entre voluntarios y personal rentado para mejorar la gestión del voluntariado en contextos similares.

6. Bibliografía

- Arango Vásquez, R. (2014). *Todo Sobre Bomberos*. Obtenido de Todo Sobre Bomberos: <https://123wilosh.blogspot.com/2014/>
- Bomberos, U. C. (2021). *Uae Cuerpo Oficial Bomberos De Bogotá*. Obtenido de Uae Cuerpo Oficial Bomberos De Bogotá: <https://www.bomberosbogota.gov.co/>
- Cristina, O. (2024). Desarrollo organizacional: Qué es, ventajas, etapas y cómo crear un plan efectivo. *Questionpro*.
- Dajud, E. O., Román, J. M., & Osorio, A. V. (22 de Agosto de 2012). *Ley 1575*. Obtenido de Funcion Pública: <https://acortar.link/NLbEJg>
- Del Águila, N. (2018). *Universidad de Piura*. Obtenido de Universidad de Piura: <https://acortar.link/goPoUH>
- Evaltric. (2024). Los 3 principales modelos de desarrollo organizacional. *PsicoSmart*.
- Flórez Rivera, G. (2 de Noviembre de 2018). *Resolución 1127*. Obtenido de Ministerio Del Interior: <https://acortar.link/am4Fi8>
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. (2018). *Elaboración del reporte de resultados del proceso cuantitativo y del proceso cualitativo*. McGraw-Hill.
- Historia, C. (2016). *CurioSfera Historia*. Obtenido de CurioSfera Historia: <https://curiosfera-historia.com/historia-bomberos-origen-evolucion/>
- Lominchar, D. J. (2023). Inteligencia emocional empresarial. Madrid, España.
- Pimienta Prieto, J. (2018). *Elaboración del reporte de investigación. En Metodología de la investigación: competencias + aprendizaje + vida (pp. 109-128)*. Pearson Educación.
- Ramos, J. R. (2018). Cómo se construye el marco teórico de la investigación. *scimago institutions rankings*, 12-21.
- Rocío, F. L. (2015). Inteligencia emocional y competencias emocionales en educación superior. Puebla, México .
- Román, J. M., Dajud, E. R., & Muñoz, S. G. (05 de enero de 2012). *Función Pública*. Obtenido de <https://acortar.link/7FH5zj>
- Trigás Gallego, M. (2012). Metodología scrum. *openaccess.uoc.edu*.

Valencia, A. I. (27 de Agosto de 2014). *Ministerio Del Interior*. Obtenido de Ministerio Del Interior: <https://acortar.link/vORDNU>

Vicente, J. S., Triana, N. V., & Vásquez, K. M. (2020). Clase espejo, una estrategia de internacionalización pedagógica . *Mirror class, a pedagogical internationalization*, 12-22.

Yumbo, B. C. (2 de Abril de 1953). *Fundación de la Institución*. Obtenido de Estatutos: <https://www.bomberosyumbo.net.co/>

Anexos

BENEMERITO CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DE YUMBO

Anexo 1

ENCUESTA PARA PERSONAL VOLUNTARIO

Fecha: D ____ M ____ AÑO 2024

Año de promoción: _____

Tiempo total de servicio voluntario en el Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Yumbo:

Agradecemos de antemano su disposición para atender esta encuesta de opinión.

A continuación, encontrará una serie de preguntas relacionadas a su conocimiento sobre el servicio voluntario en el Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Yumbo.

1. ¿Cómo considera que es actualmente la participación de los bomberos(as) voluntarios(as) en las actividades institucionales?
 - a. Muy alta
 - b. Alta
 - c. Regular

- d. Baja
 - e. Muy baja
2. De las siguientes situaciones nombradas a continuación, MARQUE con una “X” **CINCO** que usted considera generan mayor dificultad a los bomberos(as) voluntarios(as) para cumplir con más regularidad las actividades del servicio voluntario.

- _____ Limitación de tiempo personal disponible
- _____ Falta de dotación y EPP
- _____ Inconvenientes de afinidad o buena relación con alguna parte del personal en turno permanente
- _____ Desinterés con la actividad bomberil
- _____ Condición de salud
- _____ Falta programación de turnos voluntarios para generar más compromiso
- _____ Desinformación de las actividades
- _____ Otra(s)

Si entre sus opciones de la pregunta anterior marcó **otra(s)**, mencione cuál:

3. De las siguientes actividades, MARQUE con una “X” **CINCO** que considera pueden generar mayor participación, colaboración y/o apoyo por parte del equipo de bomberos(as) voluntarios(as), con más regularidad en el tiempo servicio:

____ Atención de incidentes

____ Capacitación

____ Entrenamientos

____ Acompañamiento de eventos públicos

____ Acuartelamientos

____ Apoyo logístico en actividades operativas

____ Gestión administrativa

____ Asesoría/Apoyo personal en temas institucionales

____ Otra(s)

Si entre sus opciones de la pregunta anterior marcó **otra(s)**, mencione cuál:

4. ¿Considera que es importante el acompañamiento y colaboración que puede brindar el personal de turno al equipo de bomberos(as) voluntario(as) durante los tiempos y actividades en que estos participan?

Si _____

No _____

5. De las temáticas citadas a continuación, MARQUE con una “X” **CINCO** que considera deberían realizarse con mayor intensidad y frecuencia para la preparación y entrenamiento en relación con los conocimientos y habilidades esperados de la función y los desempeños bomberiles:

_____ Procedimientos operativos estándar

_____ Conocimiento y manejo de equipos y herramientas

_____ Preparación física

_____ Técnicas de incendios, rescate y materiales peligrosos

_____ Normatividad bomberil

_____ Amenazas y riesgos relacionados con las actividades

_____ Cadena de custodia

_____ Control animal

_____ Otra(s)

Si entre sus opciones de la pregunta anterior marcó **otra(s)**, mencione cuál:

6. De las temáticas citadas a continuación, MARQUE con una “X” **CINCO** que considera deben ser tenidas en cuenta para el desarrollo de conocimientos o habilidades complementarios en la preparación del equipo de bombero(as) y voluntarios(as)

_____ Manejo de situaciones traumáticas

_____ Desarrollo de habilidades emocionales

_____ Comunicación asertiva

_____ Manejo del estrés

_____ Resolución de conflictos

_____ Trabajo en equipo

_____ Liderazgo

_____ Otra(a)

Si entre sus opciones de la pregunta anterior marcó **otra(s)**, mencione cuál:

7. Seleccione de las siguientes opciones una, que para usted es el factor más importante que puede mejorar el apoyo del equipo de bomberos(as) voluntarios(as).

- _____ Implementación de programas de entrenamiento conjunto
- _____ Establecimiento de canales de comunicación efectivos
- _____ Creación de protocolos claros de coordinación y responsabilidades
- _____ Fomento de un ambiente de respeto mutuo y trabajo en equipo