

Planeación y Direccionamiento estratégico aplicado al cuerpo oficial de bomberos de Soacha

Duberney Oyola Doria

ID 533291

Especialización en gerencia de proyectos

Facultad de ciencias empresariales

Corporación universitaria minuto de dios sede Soacha

Proyecto de Grado

NRC 51 -55963

Hernando Parra Barrios

29 de noviembre de 2023



Proyecto de investigación: Planeación y Direccionamiento estratégico aplicado al cuerpo oficial de bomberos de Soacha

Duberney Oyola Doria

ID 533291

Corporación universitaria minuto de dios

sede Soacha Cundinamarca

Especialización en gerencia de proyectos

Facultad de ciencias empresariales

2 de diciembre de 2023

Proyecto de investigación: Planeación y Direccionamiento estratégico aplicado al cuerpo oficial de bomberos de Soacha

Duberney Oyola Doria

ID 533291

presentado como requisito para optar al título de Especialista en gerencia de proyectos

Asesor(a)

Hernando Parra Barrios

Título académico

Corporación universitaria minuto de dios

Soacha Cundinamarca

Especialización en gerencia de proyectos

Facultad de ciencias empresariales

2 de diciembre de 2023

### **Dedicatoria**

Dedico este proyecto de investigación, a Dios padre, la virgen maría, por tenerme con vida cada día, desarrollando este proyecto

Mis padres Heriberto y Bertilda poniendo de antemano la paciencia, amor, cuidados y demás permitiendo una gran colaboración y lograr una de mis grandes metas, por enseñarme el ejemplo de perseverancia y valentía.

Mis hermanas por su apoyo incondicional, en el recorrido de este camino de avances y progreso profesional, por estar a mi lado en todo momento.

Mi hija Nicole y mi pareja Heidi porque con sus palabras me hicieron seguir adelante sin desfallecer, de una forma u otra me acompañaron en todas mis metas y sueños. de no tenerle miedo a las dificultades porque sé que Dios siempre está conmigo.

Finalmente, quiero dedicar a todos mis amigos y compañeros, por apoyarme en los momentos críticos, por brindar toda la comprensión cada día, muchas gracias a todos

### **Agradecimientos**

Les agradezco a mi institución de trabajo, el cuerpo oficial de bomberos de Soacha Cundinamarca y la alcaldía municipal de Soacha, por brindarme los espacios, necesarios para el desarrollo de esta especialización, siendo base de este proyecto de investigación, en pro de la innovación y desarrollo.

A la universidad minuto de dios regional Soacha, en especial a los docentes, por brindar herramientas, los espacios de investigación y ser la parte mentora en el desarrollo y culminación de mi especialización,

## Contenido

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| Dedicatoria.....                      | 4  |
| Agradecimientos .....                 | 5  |
| Lista de tabla.....                   | 7  |
| Lista de imágenes.....                | 8  |
| Lista de Figuras y graficas.....      | 9  |
| Resumen .....                         | 11 |
| Abstrac .....                         | 12 |
| Introducción.....                     | 13 |
| Contextualización.....                | 14 |
| Descripción del problema .....        | 16 |
| Planteamiento del problema .....      | 16 |
| Formulación del problema.....         | 22 |
| Objetivo general.....                 | 23 |
| Específicos.....                      | 23 |
| justificación .....                   | 24 |
| Conclusiones .....                    | 25 |
| Estudio Técnico .....                 | 26 |
| Fichas técnicas .....                 | 27 |
| Estudio de Mercado.....               | 79 |
| Matriz MEFI.....                      | 79 |
| Matriz MEFE.....                      | 80 |
| Matriz de perfil competitivo .....    | 80 |
| DOFA .....                            | 81 |
| Metodología PESTEL .....              | 82 |
| Estudio Organizacional.....           | 84 |
| Organización administrativa .....     | 84 |
| Organización Jerárquica.....          | 85 |
| Organización legal (Marco legal)..... | 86 |
| Referencias.....                      | 92 |
| Anexos.....                           | 94 |
| Artículo de Opinión .....             | 94 |

**Lista de tabla**

|               |    |
|---------------|----|
| Tabla 1 ..... | 20 |
| Tabla 2 ..... | 27 |
| Tabla 3 ..... | 86 |
| Tabla 4 ..... | 86 |

**Lista de imágenes**

|                |    |
|----------------|----|
| Imagen 1 ..... | 79 |
| Imagen 2 ..... | 80 |
| Imagen 3 ..... | 81 |
| Imagen 4 ..... | 82 |

**Lista de Figuras y graficas**

|                    |    |
|--------------------|----|
| Ilustración 1..... | 18 |
| Ilustración 2..... | 19 |
| Ilustración 3..... | 84 |
| Ilustración 4..... | 85 |
| Ilustración 5..... | 85 |

**Lista de anexo**

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Anexo 1 artículo de opinión ..... | 94 |
|-----------------------------------|----|

## Resumen

El proyecto de investigación abarca sobre los aportes del direccionamiento estratégico en el contexto de la administración en el específico, donde se suscita el planteamiento de la investigación y un desarrollo de un proyecto para establecer mejorías en su funcionamiento y otras áreas del Cuerpo Oficial de Bomberos de Soacha; con intencionalidad de extensión a los veintiocho (28) cuerpos de bomberos ubicados en el territorio colombiano. Está temática se enmarca en las líneas temáticas de investigación apropiadas por la especialización en gerencia de proyectos en el fortalecimiento empresarial soportado en el acompañamiento en procesos administrativos buscando el desarrollo empresarial en el ente referenciado anteriormente y que le permita articular diferentes elementos inmersos como son la planeación estratégica, liderazgo, cultura empresarial y gestión del conocimiento e innovación en el marco del direccionamiento estratégico, considerando que su razón de ser es la atención en la gestión del riesgo contra incendios; recate en todas sus modalidades y la atención de incidentes con materiales peligrosos; servicios de emergencias médicas y la gestión del riesgo en general. Los hechos enunciados anteriormente tienen incidencia en el municipio de Soacha porque según percepción de la comunidad, el crecimiento poblacional ha generado expansión urbana de manera desmesurada, lo que afecta el servicio de bomberos generando la precarización en la respuesta al llamado por parte de la comunidad.

### ***Palabras clave:***

Bomberos, direccionamiento estratégico, Soacha

### **Abstrac**

The research project covers the contributions of strategic direction in the context of the administration in the specific area where the research approach and the development of a project arise to establish improvements in its operation and other areas in the Official Fire Department of Soacha; with the intention of extending to the twenty-eight (28) fire departments located in Colombian territory. This topic is framed in the thematic lines of research appropriate for the specialization in project management in business strengthening supported by accompaniment in administrative processes seeking business development in the previously referenced entity and that allows it to articulate different elements immersed such as planning, strategy, leadership, business culture and knowledge management and innovation within the framework of strategic direction, considering that its reason for being is attention to fire risk management; rescue in all its modalities and attention to incidents with dangerous materials; emergency medical services and risk management in general. The facts stated above have an impact on the municipality of Soacha because according to the community's perception, population growth has generated disproportionate urban expansion, which affects the fire service, generating precariousness in the response to the call by the community.

***Keywords:***

Firefighters Strategic direction

## Introducción

el fortalecimiento de las actividades bomberiles en Colombia relacionadas a los cuerpos oficiales de bomberos es el propósito de este proyecto, dado que son entidades con poco desarrollo en Colombia. Hay 28 cuerpos de bomberos ubicados en todo el territorio colombiano, los cuales ha tenido percances para el desarrollo de sus actividades, en la atención de la gestión del riesgo conrainscendios, rescate en todas sus modalidades y atención de incidentes con materiales peligrosos, servicios de emergencias médicas y la gestión del riesgo en general.

El caso particular de los hechos en mención se encuentra ubicado en el municipio de Soacha, que es el cuerpo oficial de bomberos de Soacha, el cual, dentro de su territorio, posee aproximadamente 1.500.000 de habitantes, según la percepción de la comunidad. El crecimiento poblacional ha hecho que Soacha tenga una expansión urbana de manera desmesurada y esto afecte el servicio de bomberos, lo que conlleva a la precarización en la respuesta al llamado por la comunidad.

## Contextualización

### Temática

el fortalecimiento de las actividades bomberiles en Colombia relacionadas a los cuerpos oficiales de bomberos, son entidades con poco desarrollo en Colombia.

En este momento existen tres tipos de cuerpos clasificados por la legislación actual Colombia que poseen la vocación del servicio en común, en procurar y preservar la vida de los ciudadanos de Colombia

### Artículo 18. Clases

Los Cuerpos de Bomberos son Oficiales, Voluntarios y Aeronáuticos, así:

- a) Cuerpos de Bomberos Oficiales: Son aquellos que crean los concejos distritales o municipales, para el cumplimiento del servicio público para la gestión integral del riesgo contra incendio, los preparativos y atención de rescates en todas sus modalidades y la atención de incidentes con materiales peligrosos a su cargo en su respectiva jurisdicción.
- b) Los Cuerpos de Bomberos Voluntarios: Son aquellos organizados como asociaciones sin ánimo de lucro, de utilidad común y con personería jurídica expedida por las secretarías de gobierno departamentales, organizadas para la prestación del servicio público para la gestión integral del riesgo contra incendio, los preparativos y atención de rescates en todas sus modalidades y la atención de incidentes con materiales peligrosos, en los términos del artículo segundo de la presente ley y con certificado de cumplimiento expedido por la dirección Nacional de Bomberos.
- c) Los Bomberos Aeronáuticos: son aquellos cuerpos de bomberos especializados y a cargo de los explotadores públicos y privados de aeropuertos, vigilados por la Autoridad Aeronáutica Colombiana y organizados para la gestión integral del riesgo contra incendio, los preparativos y atención de rescates en todas sus modalidades y la atención de incidentes con materiales peligrosos y demás calamidades conexas propias del sector aeronáutico. (Congreso de la republica, 2012)

Hay 28 cuerpos de bomberos ubicados en todo el territorio colombiano, los cuales ha tenido percances para el desarrollo de sus actividades, en la atención de la gestión del riesgo contraincendios, rescate en todas sus modalidades y atención de incidentes con materiales peligrosos, servicios de emergencias médicas y la gestión del riesgo en general. Dentro del marco de su naturaleza la ley general de bomberos enmarca las siguientes funciones

ARTÍCULO 22. FUNCIONES. Los cuerpos de bomberos tendrán las siguientes funciones:

1. Llevar a cabo la gestión integral del riesgo en incendios que comprende:
  - a) Análisis de la amenaza de incendios;
  - b) Desarrollar todos los programas de prevención;
  - c) Atención de incidentes relacionados con incendios;
  - d) Definir, desarrollar e implementar programas de mitigación;
  - e) Llevar a cabo los preparativos tanto en los cuerpos de bomberos, como en la comunidad y todas las instalaciones de personas de derecho público y privado para garantizar la respuesta oportuna, eficiente y eficaz.
2. Adelantar los preparativos, coordinación y la atención en casos de rescates, tanto en los cuerpos de bomberos, como en la comunidad y en todas las instalaciones de las personas de derecho público y privado, de acuerdo con sus escenarios de riesgo.
3. Adelantar los preparativos, coordinación y la atención de casos de incidentes con materiales peligrosos, tanto en los cuerpos de bomberos, como en la comunidad y en todas las instalaciones de las personas de derecho público y privado, de acuerdo con sus escenarios de riesgo.
4. Investigar las causas de las emergencias que atienden y presentar su informe oficial a las autoridades correspondientes.
5. Servir de organismo asesor de las entidades territoriales en temas relacionados con incendios, rescates e incidentes con materiales peligrosos y seguridad humana.
6. Apoyar a los comités locales de gestión del riesgo en asuntos bomberiles.
7. Ejecutar los planes y programas que sean adoptados por las instituciones de los bomberos de Colombia.
8. <Numeral adicionado por el artículo 5 de la Ley 2187 de 2022. El nuevo texto es el siguiente:> Prestación del servicio de traslado de pacientes para la atención de emergencias médicas en salud de forma subsidiaria (Congreso de la republica, 2012)

## Descripción del problema

### Planteamiento del problema

Los bomberos de Colombia poseen diversas figuras de clases, los bomberos voluntarios, que son personal tipo empresas sin ánimo de lucros -ESAL, lo bomberos aeronáuticos que son de dos tipos la primera parte son entidades concesionadas y otras son directamente creadas por la aeronáutica civil y por ultimo los cuerpos de bomberos oficiales existen dos tipos los primeros son dependencias adscritas a alguna de las secretarias u oficinas que posee las alcaldías y las otra figura son las unidades administrativas especiales sean con independencia jurídica o dependientes de la misma peor conservando su autonomía aun así están sujetos a los procesos de la administración de la función pública.

Los bomberos de Colombia han presentado tres tipos de cuerpos de bomberos, asimismo, influye su forma de financiación y la adquisición de recursos para el fortalecimiento de sus actividades, su fuente de financiación son los recursos públicos provenientes del establecimiento de mecanismos tributarios

Para el cuerpo oficial de bomberos de Soacha, es una dependencia creada por el concejo municipal de Soacha en el año de 1994, adscrita a la secretaria de gobierno. Organización estructural es muy básica con un área administrativa y tres grupos técnico-operativos, y académicos.

El cuerpo oficial de bomberos de Soacha es una entidad de socorro, creada por el concejo municipal de Soacha, mediante acuerdo municipal 03(2) en el año de 1994, con cobertura regional, de acuerdo con las necesidades del municipio Adscrita como una dependencia de la secretaria de gobierno (Concejo municipal de soacha, 1994)

Mediante el decreto 505 expedido por la alcaldía municipal de Soacha, establece su estructura orgánica y funciones según el artículo 1 y 2 de la mencionada norma

Artículo 01° El cuerpo oficial de bomberos de Soacha, creado por el acuerdo municipal N 03 del 4 de agosto de 1994, es una dependencia de la secretaria de gobierno municipal, encargado de la prestación del servicio de prevención y control de incendios y atención de calamidades conexas en el municipio de Soacha y prestar la colaboración a los municipios vecinos cuando las necesidades del servicio lo requieran.

Artículo 02° El Cuerpo Oficial de Bomberos Soacha cumplirá las siguientes funciones:

- Atender las emergencias relacionadas con incendios, explosiones y calamidades similares que se presenten en la jurisdicción del Municipio y presentar apoyo a otros municipios vecinos cuando las necesidades lo demanden.
- Investigar las causas de las emergencias que se atienden.
- Desarrollar campañas públicas y programas de prevención de incendios y otras calamidades similares.
- Servir de organismo asesor del Municipio en seguridad contra incendios y calamidades conexas.
- Colaborar con las autoridades Municipales en el control de las medidas obligatorias de seguridad contra incendios.
- Apoyar al comité local de prevención y atención de desastres en los asuntos propios del Cuerpo de Bomberos (Alcaldía municipal de soacha, 1995)

Según el artículo 03 del decreto 505 de 1995 La estructura orgánica interna se compone de la siguiente manera y cada artículo menciona las funciones de los grupos mencionados

- Comando general
- Grupo de prevención y protección
- Grupo de instrucción y adiestramiento
- Grupo de operaciones

El cuerpo oficial de bomberos, a la fecha de su fundación le fueron asignados estos roles y responsabilidades, llevando esta estructura jerárquica con un periodo de 28 años, esto va ligado a la desactualización que posee la institución, relacionada con la planta global y nomenclatura de los cargos de los funcionarios públicos de la alcaldía municipal.

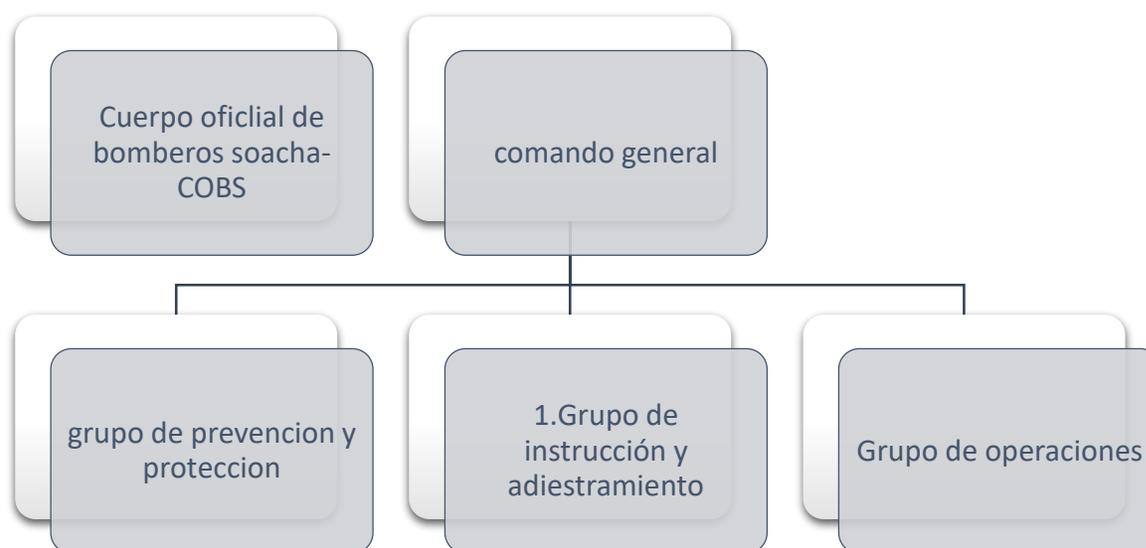
Para estas situaciones, podemos analizar que los roles asumidos por los bomberos más antiguos y los tenientes, crea una tensión operativa y administrativa, la necesidad de asumir roles y responsabilidades, y obtener una fuerte organización estratégica que aumente el valor de la institución;

la carga administrativa es asumida en ambos niveles jerárquicos lo que lleva un malestar e insuficiencia con resultados lentos o deficientes

Estas situaciones en mención crean inestabilidad dentro de la institución, relacionadas con las funciones enmarcadas en el presente decreto, creando y reforzando la debilidad del estado municipal, con el compromiso de crecimiento institucional, donde suplir las necesidades de atención de emergencias de la comunidad se ve en riesgo y se obtiene como resultado la insuficiencia técnica y operativa bomberil, Esto repercute en el clima organizacional y laboral

*Ilustración 1*

*organigrama bomberos*



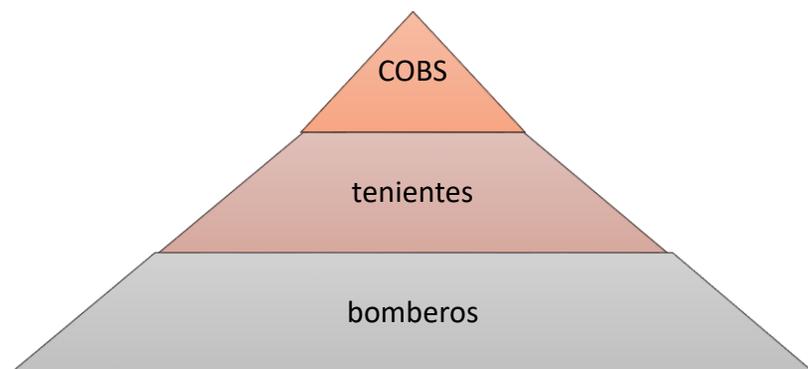
Fuente: autor

El comando general es un área administrativa, de manera transversal, dado que la planeación estratégica, el clima organizacional, temas de planificación e inversión y adquisición entre otros, influyen en la estructura organizacional planteada dado que es lineal de tipo militar por la jerarquía que tiene la

institución bomberil. Los miembros de esta área son los tenientes, Estos a su vez hacen parte del resto de la estructura organizacional.

*Ilustración 2*

*organización estructural*



Fuente: autor

El comando general ha tenido un refuerzo por parte de la administración municipal en pro de agilizar los procesos que se llevan a cabo tales como, la expedición de informes, temas de asistencia administrativa relacionadas con la documentación y archivística, la liquidación de cobros de los servicios, etc.

Esta área ha permitido la poca participación de los miembros, en la toma de decisiones y la planificación de inversión, obteniendo como resultado el aumento de la negatividad del clima organizacional y laboral, el aumento de las necesidades generales de la organización bomberil, proyectando una falta de comunicación y participación de sus miembros.

El grupo de operaciones es el más activo, acorde a las áreas de intervención con la comunidad, dado que es dependiente, del grupo de adiestramiento e instrucción. Esta área no ha recibido entrenamiento actualizado y sus maniobras han sido modificadas sin fundamento previo de conocimientos; también el área operativa es influyente en este tema al momento del ingreso y

entrenamiento de las unidades, dado que sus bases del conocimiento son basadas en su mayoría del empirismo y los conocimientos adquiridos por fuera (cuerpos de bomberos voluntarios y/o aeronáuticos)

El área operativa cuenta con 19 miembros entre oficiales y bomberos, estos a su vez han pertenecido a cuerpos de bomberos voluntarios y/o entidades voluntarias de primera respuesta donde vemos de manera específica como se muestra en la tabla

*Tabla 1*

*cargos de los bomberos*

| Cantidad | Cargo y/o rango   |
|----------|---|
| 2        | Teniente de bomberos                                      |
| 17       | Bomberos  |
| 4        | Contratistas secretaria de gobierno (área administrativa) |

Fuente autor

El resultado de sus operaciones o intervenciones en respuesta, han sido eficaz en la atención de los incendios, rescates e incidentes para materiales peligrosos, de manera básica lo que ha sido fuertemente criticadas, por la comunidad, empresas y objeto de cuestionamientos para entes judiciales e instituciones del estado, con baja calidad y poca efectividad

El grupo de prevención y protección ha recibido entrenamiento actualizado de manera escasa, dado que las unidades que hacen sus funciones y sus maniobras, la reciben de manera externa u a través de la voz de la experiencia, también sus procedimientos operativos y/o administrativos han sido modificadas sin fundamento previo de conocimientos o con poco conocimiento; este grupo no ha entrado en funcionamiento, y las unidades de bomberos que hacen las inspecciones técnicas de seguridad ,aplican sus funciones de acuerdo a las necesidades de la comunidad, llevando a la planificación estratégica negativa

El grupo de instrucción y adiestramiento no ha sido puesto en operación, y los bomberos asumen sus funciones, para realizar la capacitación, que va dirigida a la comunidad, empresas, instituciones educativas y otros que lo solicitan. Este grupo es independiente en sus mayorías y su vinculación con el resto de la estructura organizacional es transversal, dado que cada área trabaja conjuntamente con este grupo en mención.

Se podría decir que las normas nacionales en esta área influyen en las operaciones y otras tales como la creación de procedimientos operativos normalizados, fichas técnicas y de seguridad en la adquisición de elementos herramientas y equipos. Los pensum académicos de formación bomberil y cursos especificados, la certificación instructores son de esta área, lo que la convierte en un eje fundamental para la institución y el fortalecimiento vocacional proyectado en pro de la comunidad y la nación. s

El cuerpo oficial de bomberos de Soacha hace cumplimiento de los mandatos de orden nacional importantes como tales como la ley 1575 de 2012 ley general de bomberos; ley 1523 de 2012, Resolución 0661 de 2014 decreto ley 0256 de 2014.

Los bomberos de Soacha adoptan estas políticas provenientes del gobierno municipal en su plan de gobierno, por ende, las funciones administrativas son fuente de cuestionamientos y dentro del análisis, afecta gradualmente en la sinergia para la obtención de elementos y planes de educación, es decir, los planes de gobierno son de manera general y no abarcan los procesos de funcionamiento, lo que retrasa el crecimiento para la inversión del presupuesto y suplir las necesidades

dentro de las problemáticas que existen en bomberos Soacha, proviene de la parte del alto gobierno, en el uso de los recursos bomberiles en actividades ajenas, enfocadas en resultado de uso particular que no se relación en beneficio hacia la comunidad, esto genera malestar entre los comunales y sus líderes.

La capacitación de nuestro personal

**Formulación del problema**

¿Cuáles son las estrategias del direccionamiento estratégico, que aportan al fortalecimiento del cuerpo de bomberos oficial de Soacha?

### **Objetivo general**

Diseñar un plan de fortalecimiento vocacional bomberil, con el cubrimiento de las capacidades técnico-operativas, administrativas y académicas, de los miembros que conforman el cuerpo oficial de bomberos de Soacha, a través del direccionamiento y planeación estratégica

### **Específicos**

- Determinar los problemas que posee el cuerpo oficial de bomberos de Soacha en la atención de las emergencias atendidas, los procesos administrativos y académicos, los cuales, permiten el debilitamiento de la labor bomberil en Soacha, haciendo uso de metodologías de investigación y aplicando por medio de los instrumentos y técnicas existentes, mediante un periodo establecido a través de fases de implementación
- Crear valor institucional, por medio de la capacitación de los miembros de bomberos Soacha, para el desarrollo de las actividades técnico-operativas, académicas y administrativas, mediante periodo de implementación por fases
- Crear un plan estratégico de fortalecimiento enfocado a la actividad bomberil, para los miembros de bomberos Soacha, que permitan realizar cambios en su forma de actuar, por medio de las capacitaciones sugeridas (en cantidad, específicas y/o primordiales), la modernización de procesos administrativos y operativos, incluyendo la inversión para la adquisición y/o modernización del equipamiento (vehículos, infraestructura, equipamiento, etc.) para fortalecer la actividad bomberil general; Este a su vez sea mejorado e implementado en las nuevas unidades que ingresen a la institución y ascenso del personal

**justificación**

## Conclusiones

Podemos dar conclusiones de la siguiente manera u forma, para el cuerpo oficial de bomberos, en temas relacionados para la planeación y direccionamiento estratégico

- como aporte de la asignatura de principios gerenciales y competencias gerenciales, podemos indicar que la estructura organizacional debe brindarse un estudio a profundidad, concerniente a las labores que relaza esta loable institución
- Teniendo en cuenta los aportes de la asignatura de principios gerenciales y competencias gerenciales, podemos indicar que la cultura organizacional, los principios y valores corporativos y demás vinculados con la planificación estratégica, deben ser acordes a la naturaleza de la organización y a su vez estas transversales a las metas de los planes de gobierno por elección popular
- Las propuestas de los cambios a realizar, deben tener en cuenta aquellos estudios en mención, debido a los hallazgos y las necesidades exhibidas dentro de este documento

## Estudio Técnico

Dentro del estudio técnico damos una muestra de las primeras necesidades que posee el cuerpo oficial de bomberos, dado que, para la entidad, la adquisidora de estos productos, donde depende los servicio

Las fichas técnicas en mención, son los elementos, equipos herramientas y accesorios necesarios para las actividades de gestión del riesgo conrainscendios, rescates en sus modalidades, y la atención de incidentes con materiales peligroso, tales como

- Incendios estructurales
- Rescate con cuerdas,
- Gestión del riesgo y desastres
- Trabajo interno diario
- Servicios transversales y/o especiales

Los estudios técnico referentes para temas infraestructura y de adquisición de vehículos de emergencia para la atención de incendios, rescates, materiales peligrosos, gestión del riesgo, sanidad y otros específicos, conllevan otros estudios, de acuerdo a las necesidades de las geográficas, de análisis de riesgo, crecimiento urbano y rural, entre otros.

El cuerpo oficial de bomberos Debido que es una dependencia de la alcaldía municipal, los procesos de adquisición de estos elementos, herramientas, accesorios, vehículos, infraestructura, debe someterse a los procesos de adquisición, acorde a los lineamientos estipulados por las leyes, y demás normas de orden nacional

## Fichas técnicas

Tabla 2

fichas técnicas HEA's

| ITEM   | TIPO DE INCIDENTE   | CARACTERISTICAS  |
|--|---|--|
|  | <p>UNIFORME DE FATIGA (DIARIO)<br/>COMPLETO PARA CADA BOMBERO</p> | <p>Guerrera</p> <p>Uniforme en material navy, camisa color azul oscuro manga larga con porte presillas en los hombros, 2 bolsillos en el pecho, con tapa y porta placa, para uso diario.</p> <p>Camibuso en T, color azul oscuro. En la manda derecha el escudo de Bomberos Colombia tipo parche bordado cosido a la camisa. En el frente del lado derecho se colocarán en la parte superior del bolsillo el tarjetero bordado. Insignias del grado según corresponda, de color amarillo bordadas sobre parches azules, se colocarán en la porta presillas de la camisa. En la manga izquierda el escudo propio de cada cuerpo de bomberos tipo parche bordado cosido a la camisa. En el frente del lado izquierdo de la guerrera, sobre la tapa del bolsillo en la porta placa, se colocarán la placa de Bomberos Colombia metálica.</p> <p>Insignias del grado y distintivo universal según corresponda, de color amarillo bordadas. Camibuso azul oscuro en el pecho costado izquierdo debe ir estampado el escudo perteneciente a cada cuerpo de bomberos solo su contorno-silueta en color gris plata; en la espalda estampada la palabra Bomberos, de 300mm de ancho por 70mm de alto, 2mm a 100mm tomadas de la unión del cuello con el rib en color gris plata. <b>Tela inteligente / galleta.</b> Con cumplimiento de Resolución 328 de 2020 y entrega de ficha técnica.</p> <p>Pantalón</p> <p>Color azul oscuro con bolsillos normales y laterales sobrepuestos con tapa uso diario, en la parte posterior bolsillos. <b>Tela inteligente / galleta.</b> Con cumplimiento de Resolución 328 de 2020 y entrega de ficha técnica.</p> |

|   |   |  |
|---|---|--|
|    |   | <p>Chaqueta</p> <p>Exterior: 100% poliéster, cubierta rígida, tejido liso de 2L con estiramiento mecánico, 5.2 onzas, DWR, BBP   Interior: 100% forro polar poly tech, clasificación 10K / 10K impermeable / transpirable con resistencia a patógenos transmitidos por la sangre, entrega de ficha técnica.</p> <p>Goliana</p> <p>Tipo beisbolera de color azul oscuro, debe llevar bordado de color dorado en el texto de Bomberos en alto relieve en la parte frontal, randa, laureles y alamares según corresponda, entrega de ficha técnica.</p> <p>Botas</p> <p>Forro impermeable, Full Grano, bota en Cuero resistente Llama y Corte pantalla intermedia de Acero Triple- Rib, plantilla Poliuretano de doble densidad extraíble, Lenzi L-Protección® flexible, no metálica, resistente a perforaciones, punta de seguridad compuesta Vástago de leñador de acero de triple nervadura. Cumplimiento de NFPA 1999 el EMS, y 1.977 y entrega de ficha técnica.</p>   |
|  | <p>TRAJE DE ACERCAMIENTO (LÍNEA DE FUEGO) PARA CADA BOMBERO</p> | <p>Casco</p> <p>Cubierta hecha de fibra de vidrio, proporcionando al casco UST robustez y durabilidad, así como alto nivel de resistencia a productos químicos y estabilidad frente a temperaturas extremas, su interior acolchado con poliuretano de alto impacto, resistente hasta 104 °C. Pantalla de policarbonato de 18 cm de alto por 38 de ancho y con tratamiento anti rayaduras. Arnés de 6 puntos de anclaje con absorbedor de sudor en la frente y en la nuca. Ajuste mediante ruleta. Barbuquejo graduable de Nomex negro con un sistema de fácil para quitar y poner el casco. Cubrenucas de Nomex negro que se ajusta al casco mediante velcro. Cumplimiento de NFPA 1972 y entrega de ficha técnica.</p> <p>Monja – Hood</p> <p>Elástico de alta memoria para fijación superior en rostro, elaborado en doble capa en M – Aramida, Para-Aramid o Poli benzimidazol, color negro, sesgo inferior material altamente resistente a las llamas en contorno del borde de la capucha, la apertura será en forma tradicional (ovalada), costuras en hilo ignifugo, superiores planas sin</p> |



puntos de presión. Cumplimiento de NFPA 1971 y entrega de ficha técnica.

**CAPA EXTERIOR:** Tela PBI 60%/40% Kevlar de 7.5/yd2, con repelente al agua.

**CAPA TERMICA:** Xtra-Lite de 7.25 oz/yd2. Es una segunda capa interior bajo la CAPA EXTERIOR integrada a la barrera de vapor, desmontable para su limpieza y mantenimiento fabricada en Nomex 100% aramida de 7.25 oz/yd2. Esta capa térmica está diseñada para proteger al usuario de quemaduras en el combate al fuego.

**CAPA DE HUMEDAD:** consiste en una membrana laminada que evita la penetración del agua y el vapor, con una alta estabilidad térmica, permite la transpiración del bombero de adentro hacia afuera. La barrera térmica y barrera de humedad cosidas entre si formando una sola pieza, desmontable de la capa exterior mediante felpa y gancho de 1", tirantas, en 2 piezas chaquetón, marcado en la espalda con nombre Bomberos Oficiales Soacha y pantalón. Cumplimiento de NFPA 1971 y entrega de ficha técnica.

**RESISTENCIA GENERAL A LA PENETRACIÓN DE LÍQUIDOS** – Sin penetración de líquidos, conforme NFPA 1971-2018 numeral 7.1.2. **PRUEBA DE RESISTENCIA A LA PENETRACIÓN VIRAL:** No mostrarán penetración del bacteriófago Phi-X-174 durante al menos una (1) hora, conforme NFPA 1971-2018 numeral 7.1.16. **RESISTENCIA A LA LLAMA:** Las cubiertas exteriores de prendas, barreras contra la humedad, barreras térmicas, forros de cuello, dispositivos de rescate por arrastre (DRD), molduras, letras y otros materiales utilizados en la construcción de prendas, que incluyen, entre otros, acolchado y refuerzo, la interconexión, la unión, los bucles de suspensión, los emblemas y los parches deben probarse individualmente para determinar la resistencia a la llama como se especifica en la Sección NFPA 1971-2018-8.2. **HILOS:** Todos los hilos utilizados en la construcción de prendas y los dispositivos de rescate de arrastre (DRD, por sus siglas en inglés) deberán estar hechos de una fibra intrínsecamente resistente a las llamas, conforme a NFPA 1971-2018 numeral 6.1.7. **APERTURA DE INSPECCIÓN:** Cada sacón y pantalón deberán poseer una apertura de inspección interna que permita evaluar el estado de las barreras de humedad y térmica. **ETIQUETAS:** Las etiquetas del conjunto deberán cumplir con lo establecido en la NFPA 1971 -2018 capítulo 5 "Etiquetado e

|   |   |  |
|---|---|--|
|   |   | <p>Información". Además de lo siguiente impreso en fabrica: TALLAS: Tanto del sacón, como del pantalón se realizará la toma personalizada del tallaje según las indicaciones del supervisor del contrato y conforme a lo descrito en la NFPA 1971 edición 2018 Numeral 6.1.11.1 y Tabla 6.1.11 Rangos de tallas de sacón / pantalones disponibles; sin limitarse a estas ya que pueden existir bomberos de mayor o menor tallaje, entrega de ficha técnica.</p> <p><b>Guantes</b><br/>Cuero Ignífugo con Kevlar, estilo Gunn, con pulgar libre, en la parte trasera tiene una banda elástica un poco más apretada en el área de la muñeca para un ajuste seguro.<br/>El partido de cuero con ribete es cosido en el lado de la palma en la mitad de dos dedos para un apoyo adicional, membrana ignífuga que repele a los líquidos, diseñados para resistir los efectos del calor, de vapor, de la flama, de líquidos peligrosos, objetos puntiagudos y otros peligros que se encuentran presentes durante las operaciones de la lucha contra incendios estructurales, cubrimiento al menos un tercio del antebrazo. Cumplimiento de NFPA 1973 y entrega de ficha técnica.</p> <p><b>Botas</b><br/>Cuero LION QR14, los ribetes de alta visibilidad, cuero impermeable, resistentes a las llamas, los cortes crean una apariencia de alta visibilidad cuando se exponen a la luz directa, la suela exterior antideslizante con talón de 90 grados y agarres tipo escalera, la puntera de seguridad compuesta, la caña de escalera de acero con triple nervadura protegen el pie de impactos, perforaciones y la tensión de trabajar en escaleras. El acolchado adicional en el tobillo lo protege de impactos. Antideslizantes en todas las condiciones y resistentes al calor, el vástago de escalera de acero de triple nervadura con esparcidor de carga remachado proporciona estabilidad lateral. Cumplimiento de NFPA 1974 y entrega de ficha técnica.</p> |
|  | <p>AUTOCONTENIDO - SCBA</p> <p>COMPLETO PARA CADA BOMBERO</p> | <p>Equipo de respiración autónoma de 4500 psi, con cilindro de 4500 PSI fibra de carbono de 60 minutos, mascara con regulador protección CBRN, con doble diafragma de voz, con indicador HUD con indicadores leds visuales. Arnés Kevlar reflectivo con pads de fricción para evitar deslizamiento y correa</p>  |



|   |                       |   |
|---|-----------------------|---|
|   |                       | <p>de pecho, placa dorsal con asas de sujeción y punto de anclaje para izamiento y arrastre con resistencia hasta 10000lbs, faja lumbar con almohadilla, banda de cilindro de kevlar, El arnés fácil de quitar permite la limpieza para ayudar con la exposición. reducción, al mismo tiempo que mejora la capacidad de servicio. Sistema de energía central para todos los dispositivos electrónicos con baterías alcalinas, módulo de altavoz mecánico dentro de mascara, alarma vibrátil en regulador, alarma PASS con pantalla a Color con 3 luces de apoyo alarma de hombre caído con pantalla a color, con 3 luces de apoyo con información de presión y botón de desactivación e indicadores leds visuales para una vista de 360º grados, Cilindro de cambio rápido la conexión proporciona rapidez reemplazo del cilindro y mejora la carga del cilindro eficiencias y estuche rígido. Cumplimiento de NFPA 1981 y entrega de ficha técnica.</p> <p>Cilindro de 4500 PSI fibra de carbono de 45 minutos, El parachoques habilitado para RFID rastrea el llenado del cilindro historial y monitorea el cumplimiento de DOT. Cilindros de 30 años de vida.</p> <p>Mascara</p> <p>Mascara compatible con SCBA, con regulador protección CBRN, con doble diafragma de voz, superficie de sellado doble flexible, módulo de altavoz mecánico dentro de mascara, arnés en Kevlar, los sistemas de comunicación se pueden colocar a la derecha o izquierda. Aprobación de impacto ANSI Z87.1-2010. Cumplimiento de NFPA 1981 y entrega de ficha técnica.</p> |
|  | <p>COMPERSOR SCBA</p> | <p>COMPRESOR A GASOLINA PARA RECARGA DE AUTOCONTENIDOS SCBA</p> <p>COMPACTO</p> <p>VELOCIDAD DE CAUDAL: 100 L/min - 6 m<sup>3</sup>/h - 3,5 CFM</p>   |

|   |                             |   |
|---|-----------------------------|---|
|   |                             | <p>TIEMPO DE LLENADO CILINDRO 10L 0 -200 BAR:<br/>20 minutos</p> <p>PRESIÓN DE TRABAJO: 225 Bar / 3300 PSI - 300 Bar / 4300 PSI</p> <p>IMPULSADO POR: Motor de gasolina Honda</p> <p>COMBUSTIBLE: Gasolina sin plomo</p> <p>ENERGÍA: 3.6 kW / 5.5 HP @ 3600 RPM</p> <p>DIMENSIONES: altura 47cm, ancho 73cm, profundidad 37cm</p> <p>PESO SECO: 48.8 Kg</p> <p>MARCO: Acero revestido del polvo de alta duración</p> <p>FILTRACIÓN: Filtro de carbón activado de cartucho y tamiz molecular</p>   |
|   | <p>MANGUERAS DE 1 1/2 "</p> | <p>Manguera de doble chaqueta, con acoples en aluminio de 1 1/2" tipo NH, 100 pies (30 metros) de largo. Fuerte, compacta y práctica, la manguera doble chaqueta tiene una presión de trabajo de 400 PSI y de prueba de 700 PSI, prueba de rotura de 1000 PSI. Cumplimiento de NPFA 1961 y entrega de ficha técnica.</p>  |
|  | <p>MANGUERAS DE 2 1/2 "</p> | <p>Manguera de doble chaqueta, con acoples en aluminio de 2 1/2", tipo NH, 100 pies (30 metros) de largo. Fuerte, compacta y práctica, la manguera doble chaqueta tiene una presión de trabajo de 400 PSI y de prueba de 800 PSI, prueba de rotura de 1200 PS, entrega de ficha técnica.</p>  |
|  | <p>BOQUILLAS DE 1 1/2"</p>  | <p>Boquilla de 1 1/2" NH con pistola, con válvula de bola, galonaje seleccionable, de 30-60-95 o 125 GPM @ 100 PSI, con dientes giratorios, cuerpo en aluminio anodizado.</p> <p>Manija o válvula de apertura y cierre tipo herradura, asa o manija con agarre ergonómico tipo pistola, anillo regulador de caudal: De mínimo cuatro (4) pasos, mínimo de 30 y máximo 150 gpm, regulador o selector de chorros, con mínimo un indicador de posición: (directo, conos o chorros de ataque, cono de protección), sistema de descarga "Flush" para limpieza, funcionamiento estándar 100 PSI. Cumplimiento de NFPA 1964.</p> |

|   |   |   |
|---|---|---|
|    | BOQUILLAS DE 2 1/2"                       | <p>Boquilla de 2 1/2" NH con pistola, con válvula de bola, galonaje seleccionable, de 95-125-150-200 o 250 GPM @ 100 PSI, con dientes giratorios, cuerpo en aluminio anodizado. Manija o válvula de apertura y cierre tipo herradura, asa o manija con agarre ergonómico tipo pistola, anillo regulador de caudal: De mínimo cuatro (4) pasos, mínimo de 90 y máximo 250 gpm, regulador o selector de chorros, con mínimo un indicador de posición: (directo, conos o chorros de ataque, cono de protección), sistema de descarga "Flush" para limpieza, funcionamiento estándar 100 PSI. Cumplimiento de NFPA 1964.</p>  |
|    | BIFURCACIÓN (SIAMESA)                     | <p>Bifurcación con entrada de 2 1/2" NH y dos salidas de 1 1/2" NH, en aleación de aluminio anodizado, para conectar mangueras contra incendio.</p>   |
|   | EXTRACTOR DE HUMO                         | <p>0.33hp Eléctrico, carcasa antiestática de PC / ABS que resista a la intemperie, abolladuras, retardante de llama v0 y resistente a productos químicos. *Adaptadores de conducto integrados *Motor a prueba de fuego, caja de interruptor de lluvia IP55</p>  |
|  | TRAJE FORESTAL COMPLETO PARA CADA BOMBERO | <p>Proporcionar control de la humedad, protección contra el calor y las llamas, ayudar a regular la temperatura corporal, el material fluorescente (área &gt; 0,13 m<sup>2</sup>) o combinado (área &gt; 0,2 m<sup>2</sup>), deberá dar visibilidad panorámica teniendo al menos una banda (ancho &gt; 15 mm) que rodea las regiones de brazos, piernas y torso de la(s) prenda(s), rendimientos fotométricos, con collar que rodee y proteja el cuello, sistema de cierre, el traje de protección no deberá tener dobladillos. las solapas de los bolsillos cubrirán su abertura no menos de 10 mm a cada lado, para evitar la entrada de calor y otros materiales calientes, el extremo de las mangas debe proteger la muñeca y tendrá un sistema de cierre que permita proporcionar una superposición de interfaz protectora con los guantes. Cumplimiento de NFPA 1977.</p> <p>Pantalones</p> |

|   |                      |   |
|---|----------------------|---|
|   |                      | <p>Tendrán un sistema de cierre diseñado para proporcionar una interfaz protectora entre la punta del pantalón y cualquier calzado que pueda ser utilizado para la extinción de incendios forestales. Cumplimiento de NFPA 1977.</p> <p>Zapatos</p> <p>Proporcionarán estabilidad, protección contra pinchazos y resbalones. Cumplimiento de NFPA 1977.</p> <p>Cascos</p> <p>Proporcionarán protección contra impactos para la cabeza y el cuello. Cumplimiento de NFPA 1977.</p>   |
|   | MANGUERAS FORESTALES | Chaqueta sencilla, ligera y compacta de poliéster 100%, con tubo de poliuretano termoplástico (TPU) que proporciona una resistencia a los pinchazos, el moho, el petróleo, los solventes y el envejecimiento. 300PSI, acoples en aluminio NST.  |
|  | BATEFUEGOS           | Mango de aluminio, con solera de acero, caucho de llanta.   |
| <b>RESCATE VERTICAL</b>   |                      |   |
|  | CUERDAS              | <p>Cuerda estática súper duradera, de poco estiramiento, construcción de funda única que inhibe el agarre y se mantiene firme para un manejo efectivo a pesar de la carga. Resistencia y durabilidad, líneas de velocidad y aplicaciones de transporte. Longitud 200 m, diámetro 12,5 mm o 1/2", clasificación MBS (kN) 40,4, clasificación MBS (libras) 9.081, Peso (lb / 100 ') 8.0, alargamiento a 300 lb (%) 1,0, alargamiento al 10% MBS (%) 2.0, material del alma poliéster, material de camisa poliéster, Peso (lb / 100 '): 8.0 lb / 100' (pies), Elongación a 300 lb (%);1,0 (%), elongación al 10% MBS (%):2.0 (%).</p> <p>Cumplimiento de NFPA 1983: General y ANSI Z133.</p> |

|   |                       |  |
|---|-----------------------|--|
|    | <p>ARNES 5 PUNTOS</p> | <p>Arnés de rescate con 5 puntos de anclaje, diseño ergonómico con: Bloqueador ventral para cuerda de 10 a 13mm con sistema de leva anti-inversión y capacidad de 140 kg, Acolchado construido con espuma de doble densidad, laminado para optimizar la distribución de la carga y aplicar la cantidad correcta de soporte solo donde se necesita, Almohadillas para la cintura y las piernas construidas con bordes enrollados para brindar comodidad adicional, Construcción trasera en Y elevador frontal con puente, Construido con correas de poliéster, Material repelente al agua y resistente a los rayos UV para una resistencia duradera y durabilidad en condiciones climáticas extremas, Múltiples puntos de fijación de accesorios brindan un amplio espacio para guardar y organizar hardware y herramientas.</p> <p>Trenza de bucle de engranajes se basa en un diseño de funda de cuerda de poliéster de 32 transportadores que ofrece una textura familiar y robustez funcional. Dimensiones por talla: Pequeño: 66-81 CM (26-32”), Mediano: 81-107 CM (32-42”), Grande: 107-122 CM (42-48”), color negro, peso de arnés 2,71 K (5,97 LB), material poliéster, material puntos de anclaje en aluminio, incluir datos de fabricación: Número de lote, fecha de fabricación y número de serie. Cumplimiento de CE EN 361: 2002, EN 358: 2018, EN 813: 2008, NFPA 1983 Clase III, ANSI Z359.11, CSA Z259.10.</p> |
|  | <p>TRIPODE</p>        | <p>Kit de Sistema o Anclaje Artificial De Alta Dirección (AHD) que permite realizar configuraciones básicas como trípode, bípode y monópode. Permite realizar aplicaciones, desde acceso y evacuación de espacios confinados hasta el franqueo de bordes complejos en entornos naturales, salvamento, acceso mediante cuerdas industrial, construcción y entrenamiento, emplea los siguientes modos de uso marco de anclaje, marco direccional de cuerda y trípode de caballete (con cabestrante montado en pata). Sus 3 correas con gancho de acero en S y con hebilla de ajuste rápido permiten dar estabilidad al sistema junto con el coordino de 8 mm de longitud de 40 pies.</p> <p>Juego de cabezales (2 piezas): Roldana de polea para cabezal en A (1), pasadores de fijación de</p>  |

|   |                  |   |
|---|------------------|---|
|   |                  | <p>cabeza (4), patas internas (3), patas Externas (7), pasadores de pierna / pie (17), base tipo Plana (3), base tipo Raptor (Garra) (3), manual de usuario, cuerda accesorio de mínimo 12 m (40 pies) de mínimo de 8 mm de diámetro para atar con seguridad trípode, correas de cojera para asegurar de forma independiente las patas o bases (3), sistema de bolsas fabricadas en nylon cordura duradero, bolsas extremadamente, resistentes que facilitan el transporte, orden y distribución adecuada para el sistema: bolsas de pierna con correas de hombro (2), mangas de almacenamiento de pie (2), rigTech Pak, bolsa de almacenamiento de pasadores. Resistencia de pernos de 3/8 in, Resistencia de pernos de 1/2 in 142 kN, 80 kN, Diámetro Polea de cabezal Roldana 38 mm (1.5"), altura mínima 2,7 metros (9 pies), altura máxima (con patas adicionales) (12 pies) Separación horizontal, 3,7 metros x 2,6 metros, Peso 33 kg (72 lb), material principal aluminio macizo, capacidad MBS 36 kN. Cumplimiento UL NFPA 1983 / 2017 y entrega de ficha técnica.</p> |
|  | MPD              | <p>MPD permite pasar de bajar a subir sin cambiar el hardware, polea de alta eficiencia, mecanismo integral de agarre de cuerda, dispositivo de descenso en la línea principal y los sistemas de línea de aseguramiento, cambio rápido a sistema de elevación sin cambiar ni reemplazar el hardware, peso reducido, carga máxima de 272 kg (600 lb), Peso 1,2 KG (2,60 las), diámetro de cuerda compatible 12.5 - 13 MM (1/2 PULG.), carga máxima 3 MBS SIGMA hasta 272 kg 8600lbs), polea 49KN (11,015 LBF) / Becket 29KN (4,946 LBF), material aluminio mecanizado y acero inoxidable. Cumplimiento de UL NFPA 1983/ 2017 y entrega de ficha técnica.</p>   |
|  | MOSQUETONES TIPO | <p>Mosquetón con puerta de bloqueo automático y con ángulo helicoidal, cuenta con giro de 90° que permite una alineación adecuada y en la aplicación de la técnica TTRS permite al operador manipular en simultaneo las palancas de los dispositivos de descenso al tiempo. Su construcción le brinda una alta resistencia, material en acero carbono, dimensiones 108 X 63 MM (4,3 X 2,5 pulgadas), apertura de Gatillo 0.75" (19 mm), MBS Mayor 40kN, MBS Eje menor 16 kN, MBS con gatillo abierto</p>  |

|   |                                     |  |
|---|-------------------------------------|--|
|   |                                     | 12 kN, peso 215 G (0,47 libras). Cumplimiento de UL NFPA 1983 / 2017 y entrega de ficha técnica.   |
|   | ASCEDEDOR<br>IZQUIERDO Y<br>DERECHO |  |
|    | TIE - OFF                           | Peso del producto 0,76 kg (1,68 libras)<br>Longitud 305 cm (10 pies)<br><br>Color rojo, entrega de ficha técnica.  |
|   | CINTAS TUBULARES                    | Cinta tubular Mil-Spec ideal para escaladores, especialistas en rescate y sistemas de anclaje, ya que ofrece una resistencia excepcional a la abrasión, como su nombre lo indica, Mil-Spec es también la cinta estándar para aplicaciones militares, resistencia: 4.000lbs (17.8Kn), resistencia: 4000 lb, material Nylon, presentación en metros, ficha técnica, certificado de calidad.  |
|  | FRENO                               | Ascendente, rojo, cmc, peso 252 g (0,6 libras), dimensiones 11,4 x 7,6 x 2,5 cm (4,5 x 3 x 1 pulg.), color rojo / gris, uso técnico NFPA 11 - 13 mm (7/16 - 1/2 in), NFPA USO GENERAL 12,5 -13 MM (1/2 IN), entrega de ficha técnica.  |
|  | POLEAS SENCILLAS                    | Polea combina girador, polea sencilla en una sola herramienta con una placa lateral única que se abre mientras la polea aún está unida al ancla, cuenta con un botón de retención de doble acción que evita la apertura accidental de la placa lateral y un punto de conexión auxiliar que permite crear sistema de ventaja mecánica. Liviana y con gran capacidad, fácil operación para la persona aun si cuenta con guantes. Incorpora un pictograma que identifica si está abierto o cerrado la placa lateral móvil, el pestillo de seguridad impide que la placa lateral se abra completamente hasta que se presione el botón por segunda vez., material aluminio, MBS resistencia mínima a la rotura 36 kN (8,093 Libras), compatibilidad de cuerda – Máxima 1/2" 13 mm, diámetro de la roldana 1.5" (38 mm), |

|   |                   |  |
|---|-------------------|--|
|   |                   | peso 261 Gr (9,2 onz), dimensiones 135mm X 63 mm (5,3" X 2,5"). Cumplimiento de NFPA 1983  |
|    | POLEAS DOBLES     | Combina un girador y una polea doble en una sola herramienta con una placa lateral única que se abre mientras la polea aún está unida al ancla, cuenta con un botón de retención de doble acción que evita la apertura accidental de la placa lateral y un punto de conexión auxiliar que permite crear sistema de ventaja mecánica. Liviana y con gran capacidad, fácil operación para la persona aun si cuenta con guantes. Incorpora un pictograma que identifica si está abierto o cerrado la placa lateral móvil, el pestillo de seguridad impide que la placa lateral se abra completamente hasta que se presione el botón por segunda vez, material Aleación de aluminio anodizado, MBS resistencia mínima a la rotura 36 kN, Compatibilidad de Cuerda – Máxima ½" 13 mm, diámetro de la roldana 1.5" (38 mm), peso 415 Gr (14.6 oz), dimensiones 160 X 62 mm (6.3 X 2.5 IN). Cumplimiento NFPA 1983. |
|  | CORDINOS (PRUSIK) | CMC Prusik Cord, flexibilidad, material nylon 100% con una construcción de kernmantle sin torque, diseñados para enganches Prusik, Diámetro 7 mm (Azul), resistencia peso por pie 8KN (1798 lbf), 8,5 g (Azul), ficha técnica.   |
|  | ID                | Descensor autofrenante con función antipánico para el rescate PETZL El descensor autofrenante l'D L está destinado principalmente al rescate técnico. Provisto de una empuñadura multifunción que permite controlar su velocidad de descenso, posicionarse en el puesto de trabajo sin llave de bloqueo y desplazarse con fluidez por un plano inclinado u horizontal. La función antipánico integrada y la leva indicadora de error limitan los riesgos de accidente en caso de mala utilización. Por su construcción robusta se adapta especialmente al izado y al descenso de cargas pesadas. Diámetro de cuerda mín. 11,5mm, máximo 13mm, peso 530g y carga máxima hasta 272kg   |
|   | CLUTCH            | Descensor versátil y compacto, con polea incorporada en acero inoxidable proporciona una   |

|   |  |   |
|---|--|---|
|    |  | <p>captura de bloqueo automático eficiente y audible, con función para ascenso y descenso por cuerda, rescate, aseguramiento, aparejo, permite la apertura de su placa lateral sin la necesidad de desconectarlo de su punto de fijación y el cierre de la placa lateral de doble pestillo independiente del punto de fijación del dispositivo, con función antipánico: herramienta portátil única para un transporte eficiente, descenso controlado, descenso personal suave, ascenso sencillo, aseguramiento y sistemas de cuerdas de tensión gemelas, 38% de eficiencia en el transporte y el ascenso que un dispositivo de tipo leva, combina las características clave de los descensores personales y los dispositivos de gestión de carga, freno antipánico, el chasis de aluminio mecanizado revestido con protectores de desgaste de acero inoxidable, la manija de control con punto óptimo para control de descenso suave y progresivo, tornillo en placa lateral para sistemas de cuerda cerrados para despliegue rápido.</p> |
|  | <p>ESLINGA EN "Y"<br/>CON ABSORVEDOR</p> | <p>Cinta de seguridad de 4,5 centímetros de ancha por 1,8 metros de larga, mosquetón principal pequeño y dos ganchos de alta seguridad y absorbedor de energía. La eslinga doble permite que el usuario se traslade mientras permanece 100% del tiempo conectado a un dispositivo de anclaje, alternando su conexión en puntos de anclaje instalados de forma planificada, lo que aumenta la seguridad del trabajador. Al contrario, con una eslinga sencilla, sería necesario soltarse de un punto para conectarse al próximo, exponiendo al usuario ante un riesgo de caída momentánea, lo que es inaceptable, entrega de ficha técnica.</p>  |
|  | <p>ESLINGA DE<br/>POSICIONAMIENTO</p>    | <p>Eslinga para posicionamiento y restricción en reata de Nylon, graduable de 1.2 m a 1.8 m, con mosquetón con resorte de doble bloqueo en cada extremo, para 5000 libras (22KN), flexibles con conectores en cada uno de sus extremos, conectadas al anillo D posterior para detención de caídas, las eslingas limitarán las fuerzas ejercidas sobre un trabajador durante una caída a 900 lb. (4kN) o menos, para mayor seguridad. Aperturas de compuerta: gancho de seguridad = 3/4 pulg. (1,9 cm), gancho para varilla, de aluminio = 2-1/4 pulg. (5,7 cm), gancho para varilla, de acero = 1-1/2 pulg. (3,8 cm), gancho de= 3 pulg. (7,6 cm) cumplen con</p>   |

|   |                              |  |
|---|------------------------------|--|
|   |                              | ANSI y OSHA 1926.502 con reatas en Poliéster.<br>Cumplimiento de norma ANSI y CSA  |
|    | CAMILLA SKED                 | Hoja de plástico pesado, la camilla se vuelve rígida cuando se dobla alrededor de su paciente, asas y correas para transporte de la camilla, sistemas de cuerda o helicóptero, sistema completo con camilla, mochila/arnés de remolque de nailon Cordura®, dos correas, eslingas de elevación horizontal, eslinga de elevación vertical, un mosquetón de acero grande y cuatro manijas extraíbles. La bolsa de almacenamiento Sked mide 36 pulgadas (91 cm) de largo por 9 pulgadas (23 cm) de diámetro.           |
|   | <b>RECOLECCIÓN DE ABEJAS</b> |  |
|   | TRAJE DE APICULTOR           | Traje con careta, overol de cuerpo entero, guantes con protección extendida, polainas, material del conjunto: tela de tejido plano tipo Ripstop 100% poliamida, color: gris claro, blanco o beige, maleta de almacenamiento  |
|   | <b>INUNDACIONES</b>          |  |
|  | ESCAFANDRA PARA CADA BOMBERO | Overoles impermeables fabricados bajo la norma NTC 4615 en tela vinílica compacta con soporte textil en poliéster, elaborados mediante el proceso de electro sellado que garantiza una impermeabilidad del 100%, con botas integradas en PVC con o sin puntera de color amarillo, negro, incluye guantes resistentes a ácidos e hidrocarburos con terminación rugosa para facilitar la manipulación de herramientas y elementos, resistencia en trabajo con productos químicos, solventes, grasas e hidrocarburos. |
|   | MOTOBOMBA SUMERGIBLE         | Electrobomba sumergible. para aguas limpias y líquidos similares Cable de alimentación de 5 m Sello mecánico en cerámica y grafito, con elastómero en NBR Motor de inducción cerrado con   |

|  |                       |  |
|--|-----------------------|--|
|   |                       | <p>bobinado en cobre, aislamiento clase F Monofásico 110 V or 220 V según requisición. 60 Hz, 3450 rpm</p>   |
| <b>RESCATE ACUATICO</b>  |                       |  |
|  | <b>TRAJE DE BUCEO</b> | <p>Este es el pack de buceo Pro más completo que podrás conseguir, consta de: máscara de buceo, guantes, botas con suela, snorkel, aletas regulables y traje de neopreno. Para que salgas listo para sumergirte.</p> <p>La máscara de buceo Cabo Sub es ideal para realizar inmersiones en el mar o en la piscina, sea cual sea tu actividad deportiva favorita. Es una máscara muy cómoda y duradera, ya que está hecha de silicón negro. Por lo que es ajustable a cualquier tipo de cara. Sus lentes están elaborados en vidrio templado y ofrece un gran campo de visión. La ventaja de que sea de este material es que la hace más resistente a rasguños y roturas.</p> <p>El snorkel, por su parte, está elaborado en un material de PVC súper resistente, con boquilla de silicona y doble válvula. Es una boquilla cómoda y con la que te adaptarás rápidamente a respirar bajo el agua.</p> <p>Las aletas Cabo Sub, modelo Kriptón, son aletas regulables de goma en la zona donde va el pie. Posee buckles y strap para un mejor ajuste en el pie. Su aleación plástica en la pala tiene nervios laterales que le proporciona mayor flexibilidad en el aleteo. Cuenta con una pala de 60 cm, súper flexible y resistente que permite un mejor desplazamiento y recorrido dentro del agua.</p> <p>Estas aletas regulables te permitirán usar botines o esarpines con suela. Su gancho ajustable te permitirá colocártelas y quitártelas en pocos movimientos. Este pack de buceo pro es tan completo que trae los botines de neopreno de 5mm con suela de goma para que uses con tus aletas de buceo.</p> |

|  |                     |   |
|--|---------------------|---|
|  |                     | <p>Protegemos tus pies, pero también pensamos en tus manos; el pack de buceo trae también sus guantes de neopreno de 3 mm para que evites cualquier daño o que se enfríen en exceso. Además, su traje de neopreno de 7 mm de espesor te protegerá de la hipotermia y de cualquier cambio en el mar.</p> <p>En Aquasport nos preocupamos porque tengas artículos de calidad y que salgas de una vez equipado para tus expediciones submarinas. No dejes pasar la oportunidad de adquirir5.</p>   |
|  | <p>CHALECO BUSO</p> | <p>El chaleco de buceo es hidrostático, extremadamente cómodo y cuenta con una estabilidad con flotabilidad posterior y 21 kg de elevación. Este chaleco de buceo aerodinámico ha sido diseñado para viajar gracias a su peso y tamaño y tiene una capacidad para una o doble botella.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Flotabilidad posterior y 21 kg de elevación</li> <li>- Hidrodinámico</li> <li>- Hebillas pivotantes en los hombros</li> <li>- Distribución inteligente del lastre</li> <li>- Sistema de lastre SLS</li> <li>- Bolsillo desplegable para accesorios</li> </ul> |

|   |                         |   |
|---|-------------------------|---|
|    | <p>BOTELLA DE BUCEO</p> | <p>Botella de buceo</p> <p>Y, para respirar bajo el agua, es fundamental una botella de buceo, que pueden ser de acero o de aluminio. Pero no te engañes, el aluminio al ser más ligero tiene que tener las paredes bastante gruesas con lo que resultan más pesadas que las de acero. Las botellas tienen diferentes capacidades que van de los 5 litros a los 18, aunque la más utilizada es la de 12 litros. En cuanto a los escarpines es importante que tengan una suela de calidad y que la puntera y la talonera estén reforzadas. El grosor ya dependerá del frío que tengamos y es bastante variado, como los Epsilon Caranx de 9 mm o los Beuchat Mundial Socks de tan solo 2 mm.</p> |
|   | <p>BOTE CON MOTOR</p>   | <p>Material del Tubo Inflable: PVC 0,9mm Calidad Premium Importado, Uniones alta frecuencia, Altura Puntal (m - pies), 0,75 – 5, Cámaras de Aire: 3+1, Carga Máxima (kg) 900, Diámetro Tubo (m) 0,45, Empaque Aprox. (cm) 50x90x130, Eslora Externa (m - pies) 4,00 – 13, Magna Externa (m - pies), 2,00 – 7, Máximo Personas 8 personas.</p>   |
| <p>TALA DE ARBOLES</p>  |                         |   |
|  | <p>MOTOSIERRA</p>       | <p>Ancho</p> <p>23.2 cm</p> <p>Alto</p> <p>29.8 cm</p> <p>Largo</p> <p>41.7 cm</p> <p>Cilindraje</p> <p>61.5 c/c</p> <p>Color</p> <p>Naranja</p> <p>Tipo</p> <p>Motosierras de combustión</p> <p>Material</p> <p>Acero</p> <p>Características</p>   |

|   |                      |   |
|---|----------------------|---|
|   |                      | <p>Una motosierra confiable, resistente y potente perteneciente a la clase de 60cc. Es una de las clásicas motosierras para todo tipo de usuarios que requieren una gran potencia, especialmente para talar y cortar dimensiones complicadas. La bomba de aceite regulable facilita la regulación de la lubricación de la cadena de acuerdo con sus necesidades. El freno de cadena de doble acción, la protección en la parte derecha y el captor cadena hacen que la motosierra sea más segura.</p> <p>Uso de herramienta</p> <p>Industrial</p> <p>Alimentación</p> <p>Aceite, Gasolina</p> <p>Motor</p> <p>2 tiempos</p> <p>Potencia</p> <p>2.9 kW</p> <p>Tamaño de la cuchilla</p> <p>60 cm</p> |
|  | <p>MOTOTROZADORA</p> | <p>Cortadora de Concreto a K770 14" + 3 Discos MultiPRO</p> <p>Cortadora de Concreto K770 14", 967682101, potente cortadora portátil sus características la convierten en una de las mejores del mercado. Equipada con el sistema semiautomático SmartTension™ que permite una óptima transmisión de potencia, el mínimo desgaste y mayor durabilidad de la correa. Ligera, con una ratio superior entre peso y potencia, sistema de arranque fiable y vibraciones excepcionalmente bajas que se traducen en menor tensión y máxima productividad. Indicada para trabajos viales, cuando se utiliza con el trolley KV7 facilita los cortes rectos o en curvas junto a la acera.</p>                 |



## LINTERNAS

Esta linterna tiene certificación cETLus, ATEX Zona 0, IECEx e INMETRO como intrínsecamente segura para su uso en ubicaciones peligrosas tanto por encima como por debajo del suelo donde pueden estar presentes gases explosivos y polvo.

Esta luz utiliza un LED de 200 lúmenes que funciona junto con un reflector parabólico profundo de alta eficiencia para crear un haz de linterna utilizable de 143 metros.

El interruptor trasero proporciona una funcionalidad momentánea o constante. Cumple con los requisitos de NFPA-1971-8.6 (2013).

Funciona con 3 pilas AA (no incluidas).

Características:

Certificación cETLus, ATEX, IECEx e INMETRO  
Intrínsecamente seguro para uso en ubicaciones peligrosas tanto por encima como por debajo del suelo donde pueden estar presentes gases y polvos explosivos

tecnología LED

Linterna momentánea o constante

Haz de linterna bien enfocado para iluminación a distancia

Carcasa de polímero

Agarre antideslizante

interruptor de cola

IP-67 a prueba de polvo / impermeable

Resistente a impactos y químicos

Cumple con los requisitos de NFPA-1971-8.6 (2013)

|   |                        |  |
|---|------------------------|--|
|    | BARRAS                 | <p>. Alto: 1255 mm. Ancho: 100 mm. Peso: 14 lb. Acabado: Natural Lacado. Cuerpo redondo para un mejor agarre. Ideal para romper estructuras en concreto. Templadas para una larga duración y gran resistencia mecánica. Tiene excelente filo y rectitud en comparación con la competencia. Resistentes a la flexión, tracción, torsión e impacto. Resistencia homogénea durante la vida útil del producto. Herramienta de cuerpo cilíndrico o angular con extremos de trabajo en forma de punta y pala. Tratadas térmicamente en punta y pala, lo que evita que el impacto transmita la vibración del golpe al usuario. Forjadas en una sola pieza en acero de alto carbono SAE 1045, a diferencia de la competencia, que en algunos casos presentan soldadura en los extremos. Esto asegura una mayor resistencia mecánica y durabilidad. Diámetro 28 mm.</p>   |
|    | HACHAS                 | <p>Mango de nogal de 36 pulgadas, cabeza de acero forjado, hoja de azadón y filo de una sola broca afilada a mano, cuerpo revestido con esmalte rojo, cabeza del hacha en aluminio</p>   |
|  | PUNTERO CON PROTECCION | <p>Es una herramienta precisa para el trabajo pesado, ya que puedes realizar orificios y ranuras en piezas sólidas, perforar superficies, labrar piezas de madera, cemento o piedra. Este instrumento es muy útil, ya que se adapta a la forma de tus manos y disminuye el agotamiento en extensas jornadas de trabajo.</p> <p>Su material de construcción lo hace sólido y compacto para romper diferentes tipos de materiales. En la parte alta, tiene una goma gruesa que impide deslizamientos y protege las manos de los golpes que pueden presentarse con martillos y mazos. Es muy práctico, a causa de que su material lo hace ligero, estable y consistente para cualquier actividad de la obra.</p> <p>Tipo<br/>Punzones<br/>Medidas<br/>3/4x12 pulgadas<br/>Características<br/>Herramienta de albañilería, con mango protector, seguro y de alta resistencia.<br/>Observaciones<br/>La foto de este producto ha sido ambientada, por lo cual no incluye ningún adorno, ni accesorios, ni piezas adicionales ni ningún otro elemento que lo</p> |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>acompañan. El color presentado en la fotografía es una aproximación al color real y puede variar con la resolución de la pantalla desde donde se está viendo el producto.</p>   |
|  | <p>Mandarria, Almádana, Porra, Maceta, Maza. Maza para golpear diversos materiales, ideal para quebrar piedras, romper paredes o pisos de concreto, clavar estacas. Adecuada unión entre cabeza y mango que te garantiza la máxima seguridad. Fijación con cuña metálica. Cómodas y fáciles de usar. Mango ergonómico barnizado. Fácil maniobrabilidad para mayor seguridad. Forjadas en una sola pieza y tratadas térmicamente para una mayor resistencia al desgaste.</p> <p><b>MANTENIMIENTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Seque la cabeza con un paño papel o toalla después de cada uso.</li> <li>* No use soluciones cuyos componentes puedan oxidar la hoja (Ej.: cloro).</li> <li>* Almacene en condiciones ambientales sin presencia de humedad.</li> <li>* Lubricarlos con aceite en caso de tener que dejarlos almacenados durante un tiempo superior a un año.</li> </ul> <p><b>ASPECTOS DE SEGURIDAD:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Use solamente las herramientas con mantenimiento adecuado y que sean apropiadas para el trabajo para efectuarse.</li> <li>* No use si los mangos presentan quiebres y daños, o si la cabeza presenta fracturas.</li> <li>* No golpee la cabeza contra otra maza.</li> <li>* Asegurar firmemente con las manos el mango para evitar que este se suelte y ocasione posibles accidentes.</li> <li>* Mantenga las manos y los pies fuera de la línea de golpe.</li> </ul> |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   |  | <p>* No use el martillo cerca de cables o equipo eléctrico.</p> <p>* Uso de guantes, gafas y botas de seguridad para evitar lesiones en los miembros inferiores.</p> <p>* Almacene sus herramientas en un lugar seco, preferiblemente lejos del alcance de los niños.</p> <p>POLÍTICA DE GARANTÍA BELLOTA COLOMBIA S.A.S C.I.</p> <p>Las herramientas BELLOTA cumplen con la norma ISO 9001: 2008, buscando así desarrollar, fabricar y distribuir productos y servicios de calidad para los usuarios de los sectores de construcción, agricultura e industria.</p>      |
|   | <p><b>EQUIPAMIENTO,<br/>HERRAMIENTAS Y<br/>ACCESORIOS EN<br/>GENERAL</b></p> |  |
|  <p><b>MOTOROLA</b><br/>DGP 5050</p> | <p>RADIOS DE<br/>COMUNICACIÓN</p>  | <p>CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS</p> <p>Audio de la mejor calidad</p> <p>Potente altavoz frontal y función de audio inteligente que ajusta automáticamente el volumen del radio según el nivel de ruido del ambiente.</p> <p>GPS integrado</p> <p>Localice equipos de trabajo móviles con el GPS integrado.</p> <p>Audio y datos por Bluetooth® integrado</p> <p>Está integrado al radio y permite la conectividad con accesorios inalámbricos, incluidos los exclusivos auriculares inalámbricos para uso crítico de Motorola, diseñados para ofrecer comunicaciones</p> |

resistentes y confiables. Comparta fácilmente información en tiempo real con solo conectar los radios con dispositivos de datos compatibles con Bluetooth®.

#### Aplicaciones de datos que mejoran la productividad

Incluye el programa de desarrollo de aplicaciones más grande de la industria, que ofrece una amplia variedad de aplicaciones personalizadas: rastreo de ubicación, datos de Bluetooth®, puertos de enlace de correo electrónico, despacho, telefonía, trabajador accidentado, administración de órdenes de trabajo.

#### Mensajería de texto

Utilice la mensajería de texto cuando se requiera discreción o deban realizarse comunicaciones de rutina sin interrumpir a trabajadores o invitados.

#### Capacity Plus\*

Sistema de trunking digital de sitios individuales que maximiza la capacidad de su sistema MOTOTRBO. Utilícelo para permitir un gran volumen de comunicaciones de voz y datos para más de mil usuarios en un solo sitio sin agregar frecuencias nuevas.

#### IP Site Connect\*

Una solución digital que usa Internet para extender las capacidades de voz y datos de MOTOTRBO. Utilícela para enlazar hasta 15 sitios y así comunicar lugares geográficamente dispersos, para ampliar el área de cobertura o mejorar la cobertura en un solo sitio con barreras físicas.

#### Linked Capacity Plus\*

Es una configuración del sistema de trunking digital básica y con capacidad de uso en varios sitios para la plataforma MOTOTRBO. Aprovecha la alta capacidad de Capacity Plus, con las capacidades de

|   |              |  |
|---|--------------|--|
|   |              | <p>cobertura de ampliación del área de cobertura de IP Site Connect para mantener conectado al personal de varias ubicaciones con una solución trunking de área amplia, alta capacidad y a un costo asequible.</p> <p>Certificada como intrínsecamente segura</p> <p>Mediante la aprobación FM cuando se compra y equipa con una batería FM para el uso en ambientes peligrosos.</p> <p>Diseño resistente</p> <p>Sellada en forma resistente para combatir el viento y el polvo, y sumergible hasta profundidades de un metro durante 30 minutos (IP57).</p> <p>Privacidad básica o mejorada*</p> <p>Codificación integrada para mayor seguridad.</p> <p>Botón de emergencia</p> <p>Botón naranja en el extremo superior del radio que puede programarse para enviar una alerta a un supervisor o encargado de despacho durante una situación de emergencia.</p> |
|  | <p>DRONE</p> | <p>Todas las funciones de M200 V2</p> <p>Compatibilidad con SDK integrado</p> <p>Dispositivos de alimentación a bordo</p> <p>La plataforma definitiva para la productividad aérea combina un diseño resistente y una capacidad de configuración simple para funcionar como una solución para una variedad de aplicaciones industriales. Las mejoras al M200 Series V2 mejoran los sistemas de control inteligente, el rendimiento de vuelo y agregan funciones de seguridad de vuelo y seguridad de datos.</p> <p>IP43</p>   |

OcuSync 2.0

sincronización de tiempo

Baliza anticolisión

Cargas útiles compatibles

ZENMUSE XT2

ZENMUSE X5S

ZENMUSE X7

ZENMUSE Z30

ZENMUSE X4S

ZENMUSEXT

Cargas útiles de terceros

Controles inteligentes

Transmisión

Disfrute de un vuelo más confiable y estable con el nuevo sistema OcuSync 2.0, que admite el cambio automático de banda de frecuencia dual [2] y amplía el rango de vuelo hasta 8 km.

Calibración

Cuando se instalan múltiples cargas útiles o cargas útiles de terceros, los usuarios pueden reajustar el

centro de gravedad del dron en la aplicación DJI Pilot, mejorando el rendimiento y la seguridad del vuelo.

#### Precisión de los datos

El sistema TimeSync alinea continuamente el controlador de vuelo, la cámara, el módulo GPS, el módulo RTK para el M210 RTK V2, así como las cargas útiles o los accesorios a bordo.

#### Modo discreto

Cuando la situación requiere operaciones discretas con drones, especialmente de noche, todas las luces se pueden apagar por completo en la aplicación DJI Pilot.

#### Seguro y a salvo

#### Cifrado AES-256

El cifrado AES-256 mantiene segura su transmisión de datos para que pueda estar seguro de que su información crítica permanece segura.

#### Evasión de obstáculos

Un robusto sistema FlightAutonomy con sensores frontales, inferiores y superiores detecta y evita obstáculos al tiempo que permite un vuelo estacionario de precisión para que pueda volar con confianza.

#### Baliza anticolidión

Equipados con nuevas balizas anticolidión superiores e inferiores, los drones V2 son visibles por la noche o en condiciones de poca luz, lo que hace que la operación en condiciones menos que ideales sea más segura.

#### AirSense de DJI

Con un receptor ADS-B incorporado, la tecnología DJI AirSense mejora la seguridad del espacio aéreo al proporcionar automáticamente al operador información en tiempo real sobre aviones y helicópteros cercanos.

#### Siempre listo

#### Actualización con 1 clic

El control remoto, el dron, las cargas [4], el módulo RTK y la estación base RTK ahora se pueden actualizar simultáneamente con solo 1 clic en DJI Pilot o DJI Assistant 2.

#### Sistema de batería dual

El sistema de batería autocalentable permite un tiempo de vuelo máximo de 38 minutos [5] y un rango de temperatura de funcionamiento de -20 a 50 °C.

#### Accesorios opcionales para mejorar el rendimiento

#### Colector 2

Convierta su visión en realidad utilizando la computadora a bordo de DJI: Manifold 2. Aproveche su flexibilidad y capacidad de expansión para crear soluciones de drones personalizadas y llevar sus operaciones de robótica al límite.

Estación móvil D-RTK 2 para la serie Matrice

Obtenga una precisión relativa mejorada con datos de posicionamiento de precisión centimetrada utilizando la estación móvil D-RTK 2, que es compatible con todos los principales sistemas de navegación por satélite del mundo y proporciona correcciones diferenciales en tiempo real.

Conector de cardán ascendente

Conecte cualquier carga útil compatible por encima de sus drones M210 V2 y M210 RTK V2 usando el cardán hacia arriba para capturar datos desde una perspectiva aérea diferente.

Módulo GPS externo

Mejore la precisión de posicionamiento mediante el uso de un módulo GPS externo, especialmente cuando se usa un cardán hacia arriba en el M210 V2, o cuando se conectan dispositivos o cargas útiles a bordo.

Desarrolle su flota

SDK de carga útil

Cree herramientas robóticas o de procesamiento de imágenes para sus necesidades específicas de flujo de trabajo e intégrelas a la perfección en los drones de la serie M200 V2. Gracias a la función TimeSync,

las cargas útiles de terceros pueden tener los datos de posición fijos en el centro del conector del cardán para un geotiquetado preciso.

#### SDK integrado

Integre una computadora a bordo para analizar datos en vuelo o conecte dispositivos de terceros.

#### SDK móvil

Desarrolle aplicaciones móviles personalizadas para que la planificación de vuelos y la recopilación de datos en el sitio sean más simples, rápidas y repetibles.

#### M210 V2 / M210 RTK V2

##### Aeronave

Dimensiones M210 V2: Desplegado, hélices y trenes de aterrizaje incluidos, 883×886×398 mm, Plegado, hélices y trenes de aterrizaje excluidos, 722×282×242 mm; M210 RTK V2: desplegado, hélices y trenes de aterrizaje incluidos, 883 × 886 × 427 mm, plegado, hélices y trenes de aterrizaje excluidos, 722 × 282 × 242 mm

Distancia entre ejes diagonal 643 mm

Peso M210 V2: aprox. 4,8 kg (con dos baterías TB55); M210 RTK V2: aprox. 4,91 kg (con dos baterías TB55)

Peso máximo al despegue 6,14 kg

Carga útil máxima M210 V2: 1,34 kg; M210 RTK V2: 1,23 kg

Frecuencia de funcionamiento 2,4000-2,4835 GHz; 5.725-5.850 GHz

PIRE 2,4 GHz:  $\leq 26$  dBm (NCC/FCC);  $\leq 20$  dBm (CE/MIC);  $\leq 20$  dBm (SRRC); 5,8 GHz:  $\leq 26$  dBm (NCC/FCC);  $\leq 14$  dBm (CE);  $\leq 26$  dBm (SRRC)

Precisión de vuelo estacionario (modo P con GPS)  
Vertical:  $\pm 1,64$  pies ( $\pm 0,5$  m) o  $\pm 0,33$  pies ( $\pm 0,1$  m, sistema de visión hacia abajo habilitado);  
Horizontal:  $\pm 4,92$  pies ( $\pm 1,5$  m) o  $\pm 0,98$  pies ( $\pm 0,3$  m, sistema de visión hacia abajo habilitado)

Precisión de vuelo estacionario (D-RTK, M210 RTK V2) Vertical:  $\pm 0,33$  pies ( $\pm 0,1$  m); Horizontal:  $\pm 0,33$  pies ( $\pm 0,1$  m)

Paso de velocidad angular máxima:  $300^\circ/s$ , guiñada:  $120^\circ/s$

Ángulo máximo de inclinación (cardán descendente doble/cardán ascendente único) Modo S:  $30^\circ$ ; Modo P:  $30^\circ$  (Sistema de visión frontal habilitado:  $25^\circ$ ); Modo A:  $30^\circ$

Ángulo de inclinación máx. [cardán hacia abajo único (conector de cardán I)] Modo S:  $35^\circ$ ; Modo P:

30° (Sistema de visión frontal habilitado: 25°); Modo A: 30°

Velocidad máxima de ascenso 16,4 pies/s (5 m/s)

Velocidad máxima de descenso (vertical) 9,8 pies/s (3 m/s)

Velocidad máxima (cardán descendente doble/cardán ascendente único) Modo S/modo A: 73,8 kph (45,9 mph); Modo P: 61,2 km/h (38 mph)

Velocidad máxima [ cardán descendente único (conector de cardán I)] modo S/modo A: 81 kph (50,3 mph); Modo P: 61,2 km/h (38 mph)

Techo máximo de servicio sobre el nivel del mar 9842 pies (3000 m, con hélices 1760S)

Resistencia máxima al viento 39,4 pies/s (12 m/s)

Tiempo máximo de vuelo (con dos baterías TB55)  
M210 V2: 34 min (sin carga útil), 24 min (peso al despegue: 6,14 kg); M210 RTK V2: 33 min (sin carga útil), 24 min (peso al despegue: 6,14 kg)

Cardanes DJI compatibles Zenmuse  
X4S/X5S/X7/XT/XT2/Z30

Configuraciones de cardán admitidas Cardán único hacia abajo, cardán doble hacia abajo, cardán único hacia arriba

Clasificación de protección de ingreso IP43

GNSS M210 V2: GPS+GLONASS; M210 RTK V2:  
GPS+GLONASS+BeiDou+Galileo

Temperatura de funcionamiento -4° a 122° F (-20° a  
50° C)

Sistema de visión hacia abajo

Rango de velocidad <32,8 pies/s (10 m/s) a una  
altura de 6,56 pies (2 m)

Rango de altitud <32,8 pies (10 m)

Rango de funcionamiento <32,8 pies (10 m)

Entorno operativo Superficies con patrones claros e  
iluminación adecuada (>15 lux)

Rango de funcionamiento del sensor ultrasónico  
0,33-16,4 pies (0,1-5 m)

Entorno operativo del sensor ultrasónico Material  
no absorbente, superficies rígidas (las alfombras  
interiores gruesas afectarán negativamente el  
rendimiento)

Sistema de detección de infrarrojos hacia arriba

Rango de detección de obstáculos 0-16,4 pies (0-5  
m)

campo de visión  $\pm 5^\circ$

Entorno operativo Obstáculos grandes, difusos y reflectantes (reflectividad >10 %)

Cargador (IN2C180)

Voltaje 26,1 V

Potencia nominal 180 W

Control remoto (GL900A)

Frecuencia de funcionamiento 2,4000-2,4835 GHz;  
5.725-5.850 GHz

Distancia máxima de transmisión (sin obstrucciones, sin interferencias) NCC/FCC: 5 mi (8 km); CE/MIC: 3,1 millas (5 km); SRRC: 3,1 millas (5 km)

PIRE 2,4 GHz: ≤ 26 dBm (NCC/FCC); ≤ 20 dBm (CE/MIC); ≤ 20dBm (SRRC); 5,8 GHz: ≤ 26 dBm (NCC/FCC); ≤ 14 dBm (CE); ≤ 26dBm (SRRC)

Fuente de alimentación Batería inteligente extendida (Modelo: WB37-4920mAh-7.6V)

Potencia de salida (máx.) 13 W (sin suministrar energía al monitor)

Fuente de alimentación USB 1 A=5,2 V (máx.)

Monitor CrystalSky DJI CrystalSky de 7,85 pulgadas, resolución: 2048 × 1536; Brillo: 2000 cd/m<sup>2</sup>; Sistema operativo: Android 5.1; Almacenamiento: ROM 128GB

Temperatura de funcionamiento -4° a 122° F (-20° a 50° C)

Sistema de visión delantera

Rango de detección de obstáculos 2,3-98,4 pies  
(0,7-30 m)

campo de visión horizontal: 60°; verticales: 54°

Entorno operativo Superficies con patrones claros e  
iluminación adecuada (> 15 lux)

Batería de Vuelo Inteligente (TB55-7660mAh-22.8V)

Capacidad 7660 mAh

Voltaje 22,8 V

Tipo de batería Lio 6S

Energía 174,6 Wh

Peso neto (uno solo) Aprox. 885 gramos

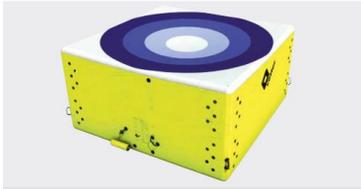
Temperatura de funcionamiento -4° a 122° F (-20° a 50° C)

Temperatura de carga 41° a 104° F (5° a 40° C)

Potencia máxima de carga 180 W

|   |                  |  |
|---|------------------|--|
|   |                  | <p>Centro de carga (IN2CH)</p> <p>Voltaje de entrada 26,1 V</p> <p>Corriente de entrada 6,9 A</p>  |
|  | <p>TRAUMAKIT</p> | <p>El kit de traumatismos y sangrado de alto rendimiento incluye todo lo que los profesionales necesitan para proteger y servir con confianza, incluido el torniquete CAT, el sello de pecho HyFin Vent y el vendaje israelí   perfecto para EMT, EMS, bomberos, policía, paramédicos y otros militares y mujeres militares   Modelo Mediano Medidas 19" x 15" x 10"</p> <p>BOLSA DE EQUIPAMIENTO DE POLIÉSTER DURADERO   Diseñado para muchos años de desgaste, rotura, uso y abuso   Construido de poliéster repelente al agua 600D indestructible, parte inferior de PVC rígido, compartimentos acolchados gruesos, bolsillos de fácil acceso, cierres de cremallera de alta calidad, rayas reflectantes para mayor visibilidad y logotipo oficial de Star of Life bordado.</p> <p>10+ BOLSILLOS Y COMPARTIMENTOS SEPARADOS   El sistema organizativo está diseñado para almacenar de forma segura todo tipo de equipos de primeros auxilios, equipos y suministros médicos   en lugar de hebillas, nuestras cremalleras resistentes le otorgan un acceso más rápido   Divisores acolchados, trabillas para herramientas en los bolsillos laterales/superiores, 4 bolsillos extraíbles codificados por colores y ranura para tarjeta de identificación</p> <p>CÓMODA CORREA PARA EL HOMBRO   Diseñado cuidadosamente y ergonómicamente para personal en movimiento   correa acolchada desmontable quita peso de su cuello y hombros, brindando comodidad y agarre óptimos   Configuración dual para que pueda usar horizontal o verticalmente   También incluye asas superiores para llevar a mano.</p> <p>PAQUETE DE INICIO EMS COMPLETO   Disfrute de más de 250 suministros útiles para traumatismos, hemorragias, vendajes, oxígeno/vías respiratorias,</p> |

|   |                  |  |
|---|------------------|--|
|   |                  | <p>contusiones y esguinces, incluidos vendajes, tijeras, rollos de gasa, almohadillas, cintas, ungüentos, toallitas, guantes, férulas, apósitos y más  Esté preparado en la escuela, juegos de pelota, conciertos, caminatas, campamentos, guarderías u oficinas</p>   |
|  | <p>MOTORTOOL</p> | <p>Descripción</p> <p><b>MOTOTOOL PROFESIONAL</b></p> <p>Herramienta de presión profesional para perforar, pulir, grabar, realizar trazos, lijar, taladrar, esmerilar y remover exceso de material</p> <p>De uso profesional.</p> <p>Portátil y ligera.</p> <p>Motor montado con baleros de bolas, prolonga la vida útil de la máquina.</p> <p>Diseño confortable, compacto y fácil de usar.</p> <p>Control de velocidad variable de 8000 a 32 000 rpm para mayor control durante las distintas aplicaciones.</p> <p><b>CARACTERISTICAS</b></p> <p>REFERENCIA: DM-1611</p> <p>VOLTAGE: 110V / 60 HZ</p> <p>POTENCIA: 135 W (reales)</p> <p>VELOCIDAD VARIABLE: 6 VELOCIDADES</p> |

|   |                  |  |
|---|------------------|--|
|   |                  | <p>TAMAÑO DEL MANDRIL: 3.2 mm (1/8)</p> <p>VELOCIDAD MINIMA: 8000 RPM</p> <p>VELOCIDAD MAXIMA: 32000 RPM</p> <p>BLOQUEO DE EJE</p> <p>ACCESORIOS: 183 UNIDADES</p> <p>INCLUYE DISCO DIAMANTADO Y DISCO DE SIERRA</p> <p>compatible con las principales marcas del mercado.</p> <p>Cambio fácil de escobillas gracias a su acceso externo.</p> <p>Botón de bloqueo para cambio rápido y seguro de accesorios.</p> <p>Gancho integrado que permite colgar herramienta y utilizar su extensión flexible tipo lápiz.</p> <p>Estuche pasta de alto impacto para garantizar una fácil transportación y un correcto almacenamiento.</p> |
|  | REFLECTORES      | Reflector Trípode Led 50wx2 7000lm Luz Blanca  |
|  | COLCHON INFLABLE |    |

|   |                         |  |
|---|-------------------------|--|
|   |                         |  |
|  | <p>PLANTA ELECTRICA</p> | <p>Planta eléctrica a gasolina 2.2Kva a gasolina HONDA Monofásica, Arranque Manual 120V 4hp Este generador Posee una excelente calidad de corriente, su peso ligero, maniobrabilidad, bajo nivel de ruido, de humo y contaminación, así como la economía de su consumo, hacen de este generador portátil, su mejor aliado en lugares donde requiere una fuente confiable y potente. Beneficios adicionales: la economía de combustible en bajas cargas y la gran velocidad de ajuste a los cambios bruscos. Características que los hacen ideales en cargas críticas como: laboratorios portátiles, equipos electrónicos, enlaces satelitales o de radio, TV o similares. Además, son los equipos más silenciosos del mercado y la marca más prestigiosa en productos de potencia. CARACTERISTICAS: Potencia Max (kW) 2,2 Voltaje AC/DC 120/12V Frecuencia 60Hz Motor GXR120 (4 Tiempos) Potencia (Hp) 4,0 Sistema de arranque Manual retráctil Tipo de refrigeración Por aire Combustible Gasolina Sistema de regulación Inversor *Diseño compacto / Fácil de mover y guardar *Uso comercial, doméstico y entretenimiento *Ultra silencioso *Eco-acelerador / consume lo que utilizas *Operador en paralelo *Salida CD para carga de baterías 12V *Motor 4 tiempos Somos Especialistas en Maquinaria y Herramientas para la Construcción, Agro e Industria, importadores y distribuidores de las mejores marcas, contamos con 4 sedes a nivel nacional y más de 15 años de experiencia. Realizamos envíos a todo el país con servicio postventa. Nuestra prioridad es garantizarle el mejor servicio por eso le brindamos acompañamiento personalizado en el proceso de cada Compra, Envío y Entrega Final. Todos nuestros productos se encuentran en Colombia, (Mercado Libre muestra una fecha estimada, tan pronto esté en camino su compra, tendrá la información de seguimiento en mercado libre a la mano para que pueda saber dónde está su envío en todo momento, en la opción Seguir envíos). Los productos originales pueden variar ligeramente respecto a las fotos.</p> |



#### ESCALERA EN TELESCOPICA

#### Escalera Telescópica 10.5 Pies Vevor en Aluminio Multiusos y Portátil

VEVOR siempre se esfuerza por lograr una experiencia de usuario perfecta. Hemos mejorado la capacidad de peso de la escalera a 375 libras robustas y sobresalientes en comparación con otros modelos tradicionales. La interfaz de peldaño a prueba de sacudidas y la funda antideslizante brindan la máxima protección.

Marca: VEVOR

Descripción del paquete: Escalera

Color: Negro Plata

Características: Plegable, telescópico

Altura del artículo: 76,5 cm 2,5 pies

Longitud del artículo: b 19 in 48 cm

Peso del artículo: 18 lbs 8,2 kg

Ancho del artículo: 3,7 in 9,5 cm

Capacidad de carga: 375 lbs 170 kg

Material: Aleación de aluminio

Altura máxima de alcance: 10,5 pies 320 cm

Modelo: VV-SSLT-10.5

MPN: SSLTN105170KGVQGI

Tipo: Escalera de extensión

Tamaño del artículo (L x ancho x alto): 48 9,5 76,5 cm 19 x 3,7 x 30 in

Altura del escalón: 30 cm 11,8 in

Ancho del pedal: b 1,6 in 4 cm

Ancho retraído: 19 in 48 cm

Descripción del producto Escalera telescópica de seguridad de 10,5 pies VEVOR siempre se esfuerza por lograr una experiencia de usuario perfecta. Hemos mejorado la capacidad de peso de la escalera a 375 libras robustas y sobresalientes en comparación con otros modelos tradicionales. La interfaz de paso a prueba de sacudidas y la funda antideslizante brindan la máxima protección. Es un buen ayudante a cualquier altura. Interfaz duradera

Cubierta antideslizante para los pies Indicador de bloqueo de seguridad Aluminio de calidad aeronáutica Retracción de un botón Conveniente para la reparación de casas de almacenamiento Poda de árboles Cortinas colgantes para escaleras de vehículos recreativos Aquí hay respuestas a sus inquietudes ¿Cuál es el peso recomendado de esta escalera telescópica? Recomendamos a los usuarios domésticos que pesen menos de 250 libras que compren esta escalera, que tiene una capacidad de carga de 375 libras, lo que garantiza la máxima seguridad. ¿A qué debo prestar atención al colocar la escalera? La escalera debe colocarse sobre una base plana, no lisa, horizontal e inamovible, y el ángulo de inclinación no debe exceder los 75°. ¿Se puede utilizar la escalera con mal tiempo? No se recomienda usarlo con mal tiempo, como viento fuerte, para garantizar su seguridad. Características y detalles Capacidad de carga superior: la escalera telescópica de VEVOR está fabricada profesionalmente con una aleación de aluminio de grado aeronáutico, con una capacidad de carga máxima de 170 kg (375 lb). Los componentes de la interfaz de plástico están reforzados con plástico de nailon, lo que dificulta su rotura y no deja rastros de plástico. Además, ha superado las pruebas ANSI y N131, lo que garantiza una larga vida útil. ¡Prepárate para alcanzar nuevas alturas! La estabilidad en la que puede confiar: para mejorar la seguridad, hemos realizado mejoras significativas en la interfaz de pasos con respecto a su material y estructura, que serán duraderos en los años venideros. ¡Ya no tendrá que lidiar con reemplazos constantes, ahorrándole dinero! Con la cubierta superior antideslizante y la cubierta inferior antideslizante para los pies, la escalera retráctil casi no tiembla al subir y pararse sobre ella. Además, puede proteger paredes y suelos de arañazos. Fácil de transportar y almacenar: esta escalera telescópica de 10,5 pies es liviana y fácil de transportar. Las usuarias también pueden transportarlo sin esfuerzo debido a su estructura liviana. Puedes ponerlo en casi cualquier lugar, incluso debajo del sofá, detrás de la puerta y en el maletero del coche. Es más portátil y ocupa menos espacio que las voluminosas escaleras tradicionales. La elección nunca ha sido tan fácil. ¡Ponte al día y actualiza tu arsenal! Retracción de un botón: ¿Estás cansado de las restricciones? ¡Prepárate para un tamaño compacto en el que

puedes confiar! La escalera de extensión telescópica se puede retraer en cualquier longitud. No hay necesidad de retraer los componentes por separado, ahorrándole tiempo. Presione el botón del pulgar y descenderá automáticamente a una velocidad suave y lenta, asegurándose de que sus dedos no se pellizquen. Es tan conveniente de operar. Un asistente confiable: la altura máxima de la escalera plegable es de 3,2 m (10,5 pies) y se puede usar en el hogar todos los días, en interiores y exteriores. Adecuado para reparaciones en el hogar, decoración, pintura de paredes, cambio de bombillas, poda de árboles, escalera de vehículos recreativos, etc. No importa lo que necesite, ¡su nueva escalera estará allí! -- Escalera telescópica de 10,5 pies -- Escalera telescópica de 10,5 pies Escalera telescópica de 12,5 pies -- Escalera telescópica de 12,5 pies Máx. Capacidad de carga -- Máx. Capacidad de carga 375 lbs 170 kg -- 375 lbs 170 kg 375 lbs 170 kg -- 375 lbs 170 kg Altura extendida -- Altura extendida 10,5 pies 320 cm -- 10,5 pies 320 cm 12,5 pies 380 cm -- 12,5 pies 380 cm Altura retraída -- Altura retraída 2,5 pies 76,5 cm -- 2,5 pies 76,5 cm 2,7 pies 82 cm -- 2,7 pies 82 cm Material -- Material Aluminio Aleación -- Aleación de aluminio Aleación de aluminio -- Aleación de aluminio Peso del artículo -- Peso del artículo 18 lbs 8,2 kg -- 18 lbs 8,2 kg 22 lbs 10 kg -- 22 lbs 10 kg Tamaño del artículo (L x ancho x alto) -- Tamaño del artículo (largo x ancho x alto) 19 x 3,7 x 30 pulgadas 48 x 9,5 x 76,5 cm -- 19 x 3,7 x 30 pulgadas 48 x 9,5 x 76,5 cm 19 x 3,7 x 32 pulgadas 49 x 9,5 x 82 cm -- 19 x 3,7 x 32 pulgadas 49 x 9,5 x 82 cm Altura del escalón -- Altura del escalón 11,8 pulgadas 30 cm -- 11,8 pulgadas 30 cm 11,8 pulgadas 30 cm -- 30 cm 11,8 pulgadas Ancho del pedal -- Ancho del pedal 4 cm 1,6 pulgadas -- 4 cm 1,6 pulgadas 4 cm 1,6 pulgadas -- 4 cm 1,6 pulgadas Ancho retraído -- Ancho retraído 19 pulgadas 49 cm -- 19 pulgadas 49 cm 19,2 pulgadas 49 cm -- 19,2 pulgadas 49 cm. Escalera telescópica de seguridad de 10,5 pies VEVOR siempre se esfuerza por lograr una experiencia de usuario perfecta. Hemos mejorado la capacidad de peso de la escalera a 375 libras robustas y sobresalientes en comparación con otros modelos tradicionales. La interfaz de paso a prueba de sacudidas y la funda antideslizante brindan la máxima protección. Es un buen ayudante a cualquier altura. Interfaz duradera Cubierta

antideslizante para los pies Indicador de bloqueo de seguridad Aluminio de calidad aeronáutica Retracción de un botón Conveniente para la reparación de casas de almacenamiento Poda de árboles Cortinas colgantes para escaleras de vehículos recreativos Aquí hay respuestas a sus inquietudes ¿Cuál es el peso recomendado de esta escalera telescópica? Recomendamos a los usuarios domésticos que pesen menos de 250 libras que compren esta escalera, que tiene una capacidad de carga de 375 libras, lo que garantiza la máxima seguridad. ¿A qué debo prestar atención al colocar la escalera? La escalera debe colocarse sobre una base plana, no lisa, horizontal e inamovible, y el ángulo de inclinación no debe exceder los 75°. ¿Se puede utilizar la escalera con mal tiempo? No se recomienda usarlo con mal tiempo, como viento fuerte, para garantizar su seguridad. Características y detalles Capacidad de carga superior: la escalera telescópica de VEVOR está fabricada profesionalmente con una aleación de aluminio de grado aeronáutico, con una capacidad de carga máxima de 170 kg (375 lb). Los componentes de la interfaz de plástico están reforzados con plástico de nailon, lo que dificulta su rotura y no deja rastros de plástico. Además, ha superado las pruebas ANSI y N131, lo que garantiza una larga vida útil. ¡Prepárate para alcanzar nuevas alturas! La estabilidad en la que puede confiar: para mejorar la seguridad, hemos realizado mejoras significativas en la interfaz de pasos con respecto a su material y estructura, que serán duraderos en los años venideros. ¡Ya no tendrá que lidiar con reemplazos constantes, ahorrándole dinero! Con la cubierta superior antideslizante y la cubierta inferior antideslizante para los pies, la escalera retráctil casi no tiembla al subir y pararse sobre ella. Además, puede proteger paredes y suelos de arañazos. Fácil de transportar y almacenar: esta escalera telescópica de 10,5 pies es liviana y fácil de transportar. Las usuarias también pueden transportarlo sin esfuerzo debido a su estructura liviana. Puedes ponerlo en casi cualquier lugar, incluso debajo del sofá, detrás de la puerta y en el maletero del coche. Es más portátil y ocupa menos espacio que las voluminosas escaleras tradicionales. La elección nunca ha sido tan fácil. ¡Ponte al día y actualiza tu arsenal! Retracción de un botón: ¿Estás cansado de las restricciones? ¡Prepárate para un tamaño compacto en el que

|   |              |   |
|---|--------------|---|
|   |              | <p>puedes confiar! La escalera de extensión telescópica se puede retraer en cualquier longitud. No hay necesidad de retraer los componentes por separado, ahorrándole tiempo. Presione el botón del pulgar y descenderá automáticamente a una velocidad suave y lenta, asegurándose de que sus dedos no se pellizquen. Es tan conveniente de operar. Un asistente confiable: la altura máxima de la escalera plegable es de 3,2 m (10,5 pies) y se puede usar en el hogar todos los días, en interiores y exteriores. Adecuado para reparaciones en el hogar, decoración, pintura de paredes, cambio de bombillas, poda de árboles, escalera de vehículos recreativos, etc. No importa lo que necesite, ¡su nueva escalera estará allí! Escalera telescópica de 10,5 pies Escalera telescópica de 12,5 pies Máx. Capacidad de carga 375 lbs 170 kg 375 lbs 170 kg Altura extendida 10,5 pies 320 cm 12,5 pies 380 cm Altura retraída 2,5 pies 76,5 cm 2,7 pies 82 cm Material Aleación de aluminio Aleación de aluminio Peso del artículo 18 lbs 8,2 kg 22 lbs 10 kg Tamaño del artículo (largo x ancho x alto) 48 x 9,5 x 76,5 cm 19 x 3,7 x 30 pulg. 49 x 9,5 x 82 cm 19 x 3,7 x 32 pulg. Altura del peldaño 30 cm 11,8 pulg. 30 cm 11,8 pulg. Ancho del pedal 4 cm 1,6 pulg. 4 cm 1,6 pulg. Ancho retraído 49 cm 19 pulg. 49 cm 19,2 pulg.</p> |
|  | <p>PICAS</p> | <p>Tipo</p> <p>Herramientas de mango largo</p> <p>Medidas</p> <p>93 cm x 49 cm</p> <p>Características</p> <p>Pica con cabo de 5 libras de madera, hierro macizo.</p> <p>Uso</p> <p>Picar o escarbar la tierra</p>   |

|   |                |   |
|---|----------------|---|
|    | <p>PALAS</p>   | <p>Material</p> <p>Acero-Madera</p> <p>Alto</p> <p>16 cm</p> <p>Uso</p> <p>Doméstico</p> <p>Ancho</p> <p>27 cm</p> <p>Espesor</p> <p>1 mm</p> <p>Tipo</p> <p>Herramientas de mango largo</p> <p>Tipo de pala</p> <p>Punta huevo</p> <p>Características</p> <p>- La pala se fabrica en acero al carbono especial de alta calidad, y se corta con láser. - Es templada en todo el cuerpo de la pieza, proporcionando más resistencia y menos desgaste durante el uso. - Recibe pintura electrostática a polvo, que tiene mejor presentación visual y mayor protección contra la oxidación. - El mango de 120 cm.- Mango con terminación barnizada. - Pala liviana, que le genera menos esfuerzo físico al usuario y le proporciona más productividad.</p> <p>Material de la hoja</p> <p>Acero Carbón</p> <p>Material del mango</p> <p>Madera</p> <p>Largo</p> <p>120 cm</p> |
|  | <p>MACHETE</p> | <p>Machete Rula 24 pulgadas " Cacha Roja • Cacha plástica, bi-material *Hoja de acero de alto carbono tratado térmicamente</p>  |



KIT SCI

Maletín de lona medidas (94" x 33" x 33") para Sistema Comando de Incidentes 1 - Rollo Cinta demarcación 500 metros peligro 1 - Botiquín TIPO A 1 - Megáfono de 25 W, con sirena, con pilas recargable. 2 - Linternas con batería recargable. 8 - Chalecos en tela impermeable con la identificación de las funciones principales de la estructura Sistema Comando de Incidentes, (comandante de Incidente, Oficial de seguridad, oficial de información pública, oficial de enlace, jefe de planificación, jefe de operaciones, jefe de logística, jefe de administración y finanzas) la talla estándar. 10 tarjetas de formularios de Triage: (evaluación del paciente, identificación del cuerpo, lesiones evaluación etc.), instrucciones de Triage, 7 Avisos de señalización en BANNER (1 PC, 1 E, 1 ACV, 1 B, 1 C, 1 H, 1 H1) Tamaño 100cm x90cm, 5 juegos brazaletes de identificación de heridos, 4 radios wakitoqui de comunicaciones, 1portaplano, 1 juego de amarres, 1 caja de esferos, 1 caja de lápices, 1 resma papel carta, 5 pliegos de papel periódico, 4 tajalápices, 1 caja de marcadores permanentes, 4 porta documentos, 3 juegos de documentos de sistema comando de incidentes.



EXTENCIONES INDUSTRIALES

NOMBRE EN ESPAÑOL: WEN PC5043R Carrete de cable de extensión SJTW 14-3 para exteriores, calibre 14, 50 pies, con toma de corriente iluminada NEMA 5-15R, color negro

NOMBRE EN INGLES: WEN PC5043R 50 ft. 14-Gauge Heavy-Duty SJTW Outdoor 14-3 Extension Cord Reel with NEMA 5-15R Light-Up Power Outlet, Black

Esto se ajusta a tu.  
 \* Cuenta con un tomacorriente NEMA 5-15R con una luz incorporada para indicar cuando el cable está encendido.  
 \* El cable de 3 hilos de calibre 14 (14-3) proporciona una gran potencia sin comprometer la flexibilidad.  
 \* Aislamiento resistente a la intemperie perfecto para uso en exteriores; se mantiene flexible en temperaturas frías.



PORTA RADIOS EN CUERO

Nuestro PORTA RADIO UNIVERSAL seguramente satisfará sus necesidades. Diseñado para acomodar la gran mayoría de equipo en condiciones seguras y protegidas durante el uso.

Personalización opciones de costura  
 Personalización opciones de estampado

|   |                                       |   |
|---|---------------------------------------|---|
|   |                                       | <p>Fabricado en Cuero Autentico 100% de la más alta calidad<br/> Garantía de 6 meses.<br/> Para radio DGP 5050</p>  |
|    | <p>CAMILLA TIPO<br/>CANASTA</p>       | <p>Camilla tipo canasta de una pieza<br/> Armazón en polietileno de alta densidad<br/> Estructura de aluminio para trabajo pesado<br/> Moldeado con largueros y asideros de sujeción<br/> Resistente a los químicos, a los rayos ultravioleta al óxido y a la corrosión<br/> Translúcido a Rayos X para brazos, piernas y pecho<br/> Incluye cuatro correas sujetadoras<br/> Compatible con Brida de Alzamiento Ajustable Modelo 418-1, cuenta con cuatro anillos de bronce para uso rápido</p>   |
|    | <p>KIT HERRAMIENTA<br/>VEHICULOS</p>  | <p>Garantía<br/> 3 meses<br/> Modelo<br/> TC420-31<br/> Características<br/> Redline<br/> Alto<br/> 12.5 cm<br/> Recomendaciones<br/> Se recomienda leer instrucciones de uso y utilizar elementos de protección personal.<br/> Ancho<br/> 26 cm<br/> Largo<br/> 25 cm<br/> Número de piezas<br/> 116<br/> Incluye<br/> 1 llave inglesa de 150 mm , 4 llaves punta corona (6mm , 7 mm, 8mm, 10 mm , 11 mm ,12 mm , 13 mm), 24 llaves Allen, 1 porta puntas , 1 mini nivel 125 mm, 50 puntas para atornillar de 25 mm con 1 adaptador, 1 chicarra reversible , con mando de 10 mm.</p> |
|  | <p>REDUCCIONES DE 2<br/>½" A 1 ½"</p> | <p>Fabricados en Bronce</p> <p>Diametro:</p> <p>TM 046 - De 2" a 1 1/2"</p> <p>TM 047 - De 2 1/2" a 1 1/2"</p>  |

|  |                 |   |
|--|-----------------|---|
|  |                 | <p>Uso:</p> <p>Reducir diámetro para poder conectar mangueras entre sí.</p>   |
|   | <p>MEGAFONO</p> | <p>Tipo<br/>Megáfonos<br/>Envío Gratis<br/>Este producto tiene envío incluido sin costo adicional. Consulta más información en métodos de envío y retiro.<br/>Observaciones<br/>La foto de este producto ha sido ambientada, por lo cual no incluye ningún adorno, ni accesorios, ni piezas adicionales ni ningún otro elemento que lo acompañan. El color presentado en la fotografía es una aproximación al color real.</p>   |
|  | <p>HALLIGAN</p> | <p>Solicitud Liberación; entrada forzosa;<br/>Levantamiento/palanca;<br/>RevisiónCaracterísticasLíneas de referencia para la profundidad al abrir y configurar la herramienta;<br/>Superficie de impacto suave para eliminar ángulos de impacto incómodos; Hombros cuadrados para una superficie sólida y llamativa; Horquillas delgadas con 1 pulgada de separación entre los dientes para quitar las perillas de las puertas Color del mangoPlataLongitud de la manija24 en Material del mango Acero carbono Estilo de manija Tenedor HalliganLongitud de la cabeza6,5 pulgadas Material de la cabezaAceroTipo de cabezaHalliganNúmero de cabezas2Longitud total2 piesHead_Style_CombinedHalligan LB-24MarcaHERRAMIENTAS DE PUNTA DE CUERONúmero de pieza del fabricanteLB-24Tipo de herramienta de extinción de incendios Herramienta de entrada forzadaCorrea_CombinadoLB-24 x HERRAMIENTAS DE PUNTA DE CUERO Incluye Correa_CombinadoHERRAMIENTAS DE PUNTA DE CUERO Incluye CorreaNoForma del mangoRedondoUNSPSC46191605</p> |



## CARPA COMPLETA

Carpa de Eventos 10x10 Pies Vevor con Paredes Laterales y Bolsa de Transporte color Blanco

¡Saluda a la nueva diversión al aire libre con la carpa Gazebo emergente de VEVOR! La cubierta superior presenta un borde adicional, mientras que las pegatinas impermeables en todos los lados permiten que el agua de lluvia se deslice instantáneamente, evitando la acumulación o las fugas.

Requiere ensamblaje: Sí

Marca: VEVOR

Color: Blanco

Características: Impermeable, Altura ajustable, Emergente, Resistente a los rayos UV

Acabado: Recubierto de PU

Fijaciones suministradas: Sí

Material del marco: Acero al carbono Q195

Instalación: Independiente

Profundidad del artículo: 10,5 pies

Altura del artículo: 10,5 pies

Peso del artículo: 48,1 lbs 21,8 kg

Artículo Ancho: 10 pies

MPN: DCSYPBS1010FTGMH8

Número de piezas: 1

Material del techo: 500D Tejido PU plateado

Forma: Cuadrado

: Moderno

Tipo: Toldo

Totalmente expandido Tamaño: 10 x 10 FT 304,8 x 304,8 cm

3 altura ajustable: 9,84, 10,2, 10,5 FT

Tamaño de la bolsa de almacenamiento: 63,4 161 x 25 x 25 cm

Descripción del producto ¡Saluda a la nueva diversión al aire libre con la carpa Pop-up Gazebo de

VEVOR! La tienda portátil de 10 x 10 pies cuenta con una cubierta 500D recubierta con plata de PU que proporciona protección UV UPF 50 y protección ignífuga CPAI-84. Los velcros sin costuras se pueden montar y desmontar a voluntad y no es fácil que se filtre agua. Brinde a su familia una experiencia de campamento al aire libre más cómoda. Protección solar Resistencia al viento a prueba de lluvia Almacenamiento conveniente Espacio espacioso Ambiente de bricolaje Jardín Playa Distrito comercial Características clave Cubierta impermeable sellado El borde del dosel adicional y las tiras impermeables evitan eficazmente que el agua de lluvia penetre, asegurando que el interior del dosel permanezca seco y cómodo. 4 anillos de banner Con los anillos de banner, puede colgar banners publicitarios en los mercados para atraer a más clientes. En las reuniones, puede colgar banderas de camping para crear un ambiente festivo. Opciones ajustables de 3 alturas Esta carpa de patio al aire libre ofrece 3 opciones de altura lateral, lo que le permite elegir la altura perfecta para todas sus necesidades. Características y detalles Dosel emergente extra grande: Esta carpa de dosel emergente de 10x10 se puede ensamblar en un minuto, proporcionando un lugar de reunión temporal de 100 pies cuadrados. Con tres alturas ajustables y una altura interna máxima de más de 9 pies, ofrece una amplia sala de pie. Este dosel con paredes laterales acomoda cómodamente de 6 a 8 personas, proporcionando sombra para una reunión cómoda. Tela de dosel de alto rendimiento: La cubierta de gazebo para todas las estaciones se ha actualizado a tela plateada recubierta de PU 500D, que proporciona protección UV UPF 50 y protección ignífuga clasificada CPAI-84. La cubierta superior presenta bordes adicionales, mientras que las pegatinas impermeables en todos los lados permiten que el agua de lluvia se deslice instantáneamente, evitando la acumulación o fugas. Disfrute de reuniones inmersivas incluso en clima lluvioso. Conexión de Velcro sin costuras: Las paredes laterales desmontables están conectadas por velcros sin costuras, convenientes y rápidos de montar o desmontar. Puede quitar o instalar fácilmente las paredes laterales, proporcionando un espacio bien ventilado en los días calurosos de verano, o construyendo un refugio temporal estable en días ventosos o lluviosos. Llévalo a cualquier

parte: Lleva y guarda fácilmente esta tienda miradora con su bolsa de almacenamiento sobre ruedas. El tamaño de almacenamiento es de solo 63.4 x 9.8 x 9.8 pulgadas, que se adapta a la mayoría de los maleteros de los vehículos. La bolsa de accesorios especializada puede contener 8 clavos de tierra de tamaño mediano y 4 cuerdas, lo que garantiza que los accesorios se almacenen cuidadosamente y no se pierdan fácilmente.

Montaje rápido y fácil: Configurar este toldo de sombra para exteriores es muy fácil: simplemente saque el marco ensamblado de la bolsa, ábralo, coloque la cubierta del dosel y extienda las patas. No solo sirve como una tienda de campaña o dosel de patio, sino que nuestras carpas emergentes instantáneas también son ideales para actividades al aire libre, como fiestas en el patio trasero, picnics, estacionar su automóvil, instalar un puesto y disfrutar de una barbacoa. La tienda portátil de 10 x 10 pies cuenta con una cubierta 500D recubierta con plata de PU que proporciona protección UV UPF 50 y protección ignífuga CPAI-84. Los velcros sin costuras se pueden montar y desmontar a voluntad y no es fácil que se filtre agua. Brinde a su familia una experiencia de campamento al aire libre más cómoda. Protección solar Resistencia al viento a prueba de lluvia Almacenamiento conveniente Espacio espacioso Ambiente de bricolaje Jardín Playa Distrito comercial Características clave Cubierta impermeable sellado El borde del dosel adicional y las tiras impermeables evitan eficazmente que el agua de lluvia penetre, asegurando que el interior del dosel permanezca seco y cómodo. 4 anillos de banner Con los anillos de banner, puede colgar banners publicitarios en los mercados para atraer a más clientes. En las reuniones, puede colgar banderas de camping para crear un ambiente festivo. Opciones ajustables de 3 alturas Esta carpa de patio al aire libre ofrece 3 opciones de altura lateral, lo que le permite elegir la altura perfecta para todas sus necesidades.

Características y detalles Dosel emergente extra grande: Esta carpa de dosel emergente de 10x10 se puede ensamblar en un minuto, proporcionando un lugar de reunión temporal de 100 pies cuadrados. Con tres alturas ajustables y una altura interna máxima de más de 9 pies, ofrece una amplia sala de pie. Este dosel con paredes laterales acomoda cómodamente de 6 a 8 personas, proporcionando

|   |                           |   |
|---|---------------------------|---|
|   |                           | <p>sombrilla para una reunión cómoda. Tela de dosel de alto rendimiento: La cubierta de gazebo para todas las estaciones se ha actualizado a tela plateada recubierta de PU 500D, que proporciona protección UV UPF 50 y protección ignífuga clasificada CPAI-84. La cubierta superior presenta bordes adicionales, mientras que las pegatinas impermeables en todos los lados permiten que el agua de lluvia se deslice instantáneamente, evitando la acumulación o fugas. Disfrute de reuniones inmersivas incluso en clima lluvioso. Conexión de Velcro sin costuras: Las paredes laterales desmontables están conectadas por velcros sin costuras, convenientes y rápidos de montar o desmontar. Puede quitar o instalar fácilmente las paredes laterales, proporcionando un espacio bien ventilado en los días calurosos de verano, o construyendo un refugio temporal estable en días ventosos o lluviosos. Llévelo a cualquier parte: Lleva y guarda fácilmente esta tienda miradora con su bolsa de almacenamiento sobre ruedas. El tamaño de almacenamiento es de solo 63.4 x 9.8 x 9.8 pulgadas, que se adapta a la mayoría de los maleteros de los vehículos. La bolsa de accesorios especializada puede contener 8 clavos de tierra de tamaño mediano y 4 cuerdas, lo que garantiza que los accesorios se almacenen cuidadosamente y no se pierdan fácilmente. Montaje rápido y fácil: Configurar este toldo de sombra para exteriores es muy fácil: simplemente saque el marco ensamblado de la bolsa, ábralo, coloque la cubierta del dosel y extienda las patas. No solo sirve como una tienda de campaña o dosel de patio, sino que nuestras carpas emergentes instantáneas también son ideales para actividades al aire libre.</p> |
|  | <p>BOMBA MINI-STRIKER</p> | <p>La bomba WATERAX MINI-STRIKER® combina un extremo de bomba confiable de una sola etapa con el motor Honda de 4 tiempos y 2.5 HP para lograr presiones de hasta 85 PSI (5.9 BAR) y ofrecer un suministro de volumen de hasta 80 GPM (303 L / Min). Extremadamente portátil y liviano, este mini motor funciona bien cuando se usa solo o en conjunto con otras bombas, y es una opción muy popular para aplicaciones deslizantes de nivel de entrada. También es particularmente adecuado para algunas de las últimas técnicas de control de incendios donde se requiere un equipo pequeño y</p>  |

|  |   |
|--|---|
|  | liviano. El ampliamente disponible motor Honda de 2.5 HP y 4 tiempos facilita la operación y el suministro de piezas del motor. |
|--|---|

Fuente: cuerpo oficial de bomberos Soacha

## Estudio de Mercado

Para la institución en mención hemos realizado la aplicación de varias metodologías de diagnóstico, como aporte realizado desde la asignatura de direccionamiento estratégico, enfatizando la posición del COBS, en el área de la atención de emergencias

### Matriz MEFI

Desde la metodología de la matriz de factores internos MEFI, podemos enfatizar, la posición de interna de la institución relacionada a sus fortalezas y debilidades

Imagen 1

matriz MEFI

| FACTORES INTERNOS CLAVE               | Ponderación (P)<br>[0 y 1] | Fortaleza                   |                               | Debilidad                   |                               |            |
|---------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|------------|
|                                       |                            | Calificación (C)<br>[3 o 4] | Puntuación ponderada<br>(P*C) | Calificación (C)<br>[1 o 2] | Puntuación ponderada<br>(P*C) |            |
| <b>Fortalezas internas</b>            |                            |                             |                               |                             |                               | <b>2.4</b> |
| Ingreso de capital                    | 0.3                        | 4                           | 1.2                           |                             |                               |            |
| Personal especializado e integral     | 0.2                        | 3                           | 0.6                           |                             |                               |            |
| Elementos de trabajo especializados   | 0.2                        | 3                           | 0.6                           |                             |                               |            |
|                                       |                            |                             |                               |                             |                               |            |
| <b>Debilidades internas</b>           |                            |                             |                               |                             |                               | <b>0.5</b> |
| Personal con comunicacion disruptiva  | 0.1                        |                             |                               | 1                           | 0.1                           |            |
| Deficiencias en la educacion bomberil | 0.2                        |                             |                               | 2                           | 0.4                           |            |
|                                       |                            |                             |                               |                             |                               |            |
|                                       |                            |                             |                               |                             |                               |            |
| <b>Total parcial:</b>                 | <b>1.00</b>                |                             | <b>2.4</b>                    |                             | <b>0.5</b>                    | <b>2.9</b> |
| <b>Ponderación TOTAL:</b>             |                            |                             |                               |                             |                               | <b>2.9</b> |

Si la puntuación ponderada total es inferior a la media (2,5), significa que es una organización con serias debilidades. Es necesario analizar exhaustivamente las categorías y variables críticas.

Si la puntuación ponderada está entre (3,5 y 4), indica que es una organización con más fortalezas que debilidades. Es necesario identificar las fortalezas más altas, para contrarrestar las debilidades.

#### Conclusión del análisis general interno:

6. Conclusión del análisis interno: En un párrafo de máximo 4 líneas, redacte la conclusión. Recuerde que 4 corresponde a la ponderación más alta; 2,5, a la media y 1, a la más baja.

De acuerdo a los resultados obtenidos por la matriz de evaluación de factores internos, obtenemos un resultado final de una ponderación de 2,9. Según este resultado la organización se ubica en un punto medio ente debilidades y fortalezas, dado que no esta por debajo de 2,5 y no esta por encima de 3,5. En este sentido se tiene que entrar a analizar e indagar las debilidades que mayor impacto con relación a las mayores fortalezas de la organización.

Fuente: Cristian Ramírez y Duberney Oyola

## Matriz MEFE

Desde la metodología de la matriz de factores externos MEFE, podemos enfatizar, la posición de interna de la institución relacionada a sus fortalezas y debilidades

Imagen 2

Matriz MEFE

| FACTOR                                     | Ponderación (P)<br>[0 y 1] | Oportunidad                       |                               | Amenaza                           |                               |             |
|--|----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-------------|
|  |                            | Calificación (C)<br>[1, 2, 3 o 4] | Puntuación ponderada<br>(P*C) | Calificación (C)<br>[1, 2, 3 o 4] | Puntuación ponderada<br>(P*C) |             |
| <b>Oportunidades externas</b>              |                            |                                   |                               |                                   |                               | <b>0.78</b> |
| Trabajo interinstitucional y comunitario   | 0.1                        | 2                                 | 0.2                           |                                   |                               |             |
| Crecimiento profesional y/o específico     | 0.1                        | 3                                 | 0.3                           |                                   |                               |             |
| Mercado selectivo                          | 0.05                       | 2                                 | 0.1                           |                                   |                               |             |
| Toma de decisiones en situaciones críticas | 0.06                       | 3                                 | 0.18                          |                                   |                               |             |
| <b>Amenazas externas</b>                   |                            |                                   |                               |                                   |                               | <b>0.98</b> |
| Interinstitucionalidad pública y privada   | 0.09                       |                                   |                               | 2                                 | 0.18                          |             |
| Inestabilidad política Local y Nacional    | 0.2                        |                                   |                               | 1                                 | 0.2                           |             |
| Disminución del apoyo gubernamental        | 0.2                        |                                   |                               | 1                                 | 0.2                           |             |
| Afectación presupuestal                    | 0.2                        |                                   |                               | 2                                 | 0.4                           |             |
|  | <b>1.00</b>                |                                   | <b>0.8</b>                    |                                   | <b>1.0</b>                    | <b>1.8</b>  |
|  |                            |                                   |                               |                                   | <b>Ponderación total</b>      |             |

| Interpretación del análisis externo  |
|--|
| <p>Recuerde que 4 corresponde a la ponderación más alta; 2,5, a la media y 1, a la más baja.</p> <p><b>4</b> indica que la organización responde muy bien a las oportunidades y amenazas del sector o de la industria; en sus estrategias se aprovechan las oportunidades existentes, y se minimizan los posibles efectos adversos de las amenazas externas.</p> <p><b>1</b> señala que las estrategias de la empresa NO aportan a la capitalización de oportunidades, y tampoco evitan las amenazas externas.</p> <p><b>Conclusión del análisis general externo: En un párrafo de máximo 4 líneas redacte la conclusión..</b></p> <p>De acuerdo con los resultados obtenidos en la matriz de evaluación de factores externos, nos arroja un resultado cuya ponderación final de 1.8. Según el resultado, la organización bomberil presenta fuertes amenazas que no pueden ser evitadas y relacionadas a su actividad, dentro de la función pública. En este sentido se tiene que entrar a analizar e indagar como aprovechar las oportunidades de la organización para su crecimiento y generar estrategias para mitigar las amenazas externas.</p> |

Fuente: Cristian Ramírez y Duberney Oyola

## Matriz de perfil competitivo

En este perfil competitivo, podemos observar la posición que posee el COBS, frente a otras instituciones de orden público y sus componentes vinculados, incluyendo los temas del voluntariado.

Esto nos muestra un contexto de trabajo bastante marcado, relacionando 5 ejes fundamentales para el crecimiento y el éxito de los competidores

Imagen 3

Matriz Perfil Competitivo

| FACTOR CLAVE DE ÉXITO (FCE)   | Ponderación (P) [0 y 1] | Cuerpo oficial de bomberos soacha - alcaldía de soacha |                            | Defensa Civil colombiana       |                            | Cuerpos de bomberos voluntarios |                            | Fuerzas militares y de policía |                            |
|---|-------------------------|--|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|
|   |                         | Calificación (C) [1, 2, 3 o 4]                         | Puntuación ponderada (P*C) | Calificación (C) [1, 2, 3 o 4] | Puntuación ponderada (P*C) | Calificación (C) [1, 2, 3 o 4]  | Puntuación ponderada (P*C) | Calificación (C) [1, 2, 3 o 4] | Puntuación ponderada (P*C) |
| Publicidad  | 0.1                     | 4  | 0.4                        | 1                              | 0.1                        | 2                               | 0.2                        | 4                              | 0.4                        |
| Calidad del servicio  | 0.25                    | 3  | 0.75                       | 2                              | 0.5                        | 2                               | 0.5                        | 3                              | 0.75                       |
| Posición financiera   | 0.3                     | 2  | 0.6                        | 3                              | 0.9                        | 1                               | 0.3                        | 4                              | 1.2                        |
| Procesos de formación   | 0.2                     | 2  | 0.4                        | 3                              | 0.6                        | 3                               | 0.6                        | 3                              | 0.6                        |
| Capacidad técnica y tecnológica   | 0.15                    | 3  | 0.45                       | 3                              | 0.45                       | 2                               | 0.3                        | 4                              | 0.6                        |
|   |                         |  |                            |                                |                            |                                 |                            |                                |                            |
|   |                         |  |                            |                                |                            |                                 |                            |                                |                            |
|   |                         |  |                            |                                |                            |                                 |                            |                                |                            |
|   | <b>1.00</b>             |  | <b>2.60</b>                |                                | <b>2.55</b>                |                                 | <b>1.90</b>                |                                | <b>3.55</b>                |
| <p><b>Conclusión-análisis:</b> En un párrafo de máximo 4 líneas, redacte la conclusión. Recuerde que 4 equivale a la ponderación más alta; 2,5, a la media y 1, a la más baja.</p> <p>En este orden de ideas, de acuerdo a la comparación de cada organización respecto a la matriz de perfil competitivo, podemos destacar que las entidades de orden público poseen un mayor factor de éxito con relación a las entidades de voluntariado (Cuerpo voluntario y defensa civil), puesto que existe un mayor poder adquisitivo y de financiamiento de acuerdo a la normativa vigente, este punto influye en la calidad del servicio, alimentando otros factores como la publicidad y tecnología.</p> |                         |  |                            |                                |                            |                                 |                            |                                |                            |

Fuente: Cristian Ramírez y Duberney Oyola

## DOFA

Acá podemos observar con detenimiento algunas novedades, que no permiten el crecimiento, las cuales se vuelven constantes; de acuerdo al diagnóstico DOFA, refuerza las causas aplicadas por la metodología PESTEL, pues estas evidencias están muy marcadas dentro de la institución bomberil

## Imagen 4

## DOFA

| Dimensiones internas vs. Dimensiones externas  | Oportunidades  | Amenazas  |
|--|--|---|
|  | O1- Trabajo interinstitucional y comunitario   | A1 - Interinstitucionalidad pública y privada   |
|  | O2- Crecimiento profesional y/o específico   | A2 - Inestabilidad política Local y Nacional  |
|  | O3- Mercado selectivo  | A3 - Disminución del apoyo gubernamental  |
|  | O4 -Toma de decisiones en situaciones críticas   | A4 -Afectación presupuestal   |
| Fortalezas   | ESTRATEGIAS FO   | ESTRATEGIAS FA  |
| F1 -Ingreso de capital   | E1 F1O2 (promoción) ofrecer por medio de la capacitación y la adquisición de elementos específicos, el crecimiento del personal en áreas específicas operativas administrativas, académicas y/o técnicas   | E6 F1A3A4 (Planeación presupuesta) describir por medio de proyecciones, la inversión del presupuesto vigente, para el fortalecimiento de la institución e aspectos tecnológicos académicos, administrativos, operativos y otros relacionados a la labor   |
| F2 - Personal especializado e integral   | E2 F2O3 (reclutamiento) incorporar personal nuevo de orden civil, o de instituciones de socorro, para ampliar el margen operativo  | E7 F2F3A1A3A4 (procesos III ) creación de mecanismos de participación para procedimientos interinstitucionales de orden nacional u departamental , para tarea críticas y tomas de decisiones con presencia de personal especializado y sus elementos de trabajo especializados  |
| F3 -Elementos de trabajo especializados  | E3 F3O1O4 (procesos I) creación de protocolos y procedimientos interinstitucionales, crear grupos operativos especializados, para tarea críticas y tomas de decisiones   |   |
| Debilidades  | ESTRATEGIAS DO   | ESTRATEGIAS DA  |
| D1 -Personal con comunicacion disruptiva   | E4 D1O4 (participación proactiva) promover la participación por medio del dialogo en proceso institucionales internos y externos por medio de elementos y/o grupos, en pro de mejorar las condiciones actuales de comunicación, entendimiento y participación para la toma de decisiones | E8 D1A2 A4 (participación proactiva II) promover la participación a través de la resolución de conflictos mediante mecanismos institucionales internos y/o externos, en pro de mejorar las condiciones actuales que no afecten las políticas de gobierno y buscar soluciones a desafíos de la inversión presupuestal, manteniendo informado de manera oportuna a los participante y miembros de la organización, en la mesura de la información |
| D2 -Deficiencias en la educacion bomberil  | E5 D2O1O2O3(procesos II ) ofrecer por medio de la capacitación y/o re- entrenamiento , el afianzar procesos en áreas generales u específicas operativas administrativas, académicas y/o técnicas   | E9 D2A1A3 (alianzas) realizar convenios interinstitucionales, alianzas,etc., de orden nacional regional u departamento con instituciones similares, para fortalecer la participación en la formación de las unidades bomberiles   |
| <b>Retos estratégicos:</b>   |  |   |
| R1 E1E2E3: Modernización de tecnología infraestructura elementos u equipos. Actualizar el sistema de información y gestión de procesos       |  |   |
| R2 E4E5 revisión de procesos de formación. verificación de la existencia de programas y planes   |  |   |
| R3 E6 E7 perfilación de personal idóneo para creación de proyectos. Verificación de propuestas en el banco de proyectos                      |  |   |
| R4 E7 auditar estructura organizacional actual. Planificación de propuesta de mejora institucional   |  |   |
| R5 E8 E9 creación de principios y valores institucionales, fortalecimiento y revisión de políticas esquemáticas de crecimiento institucional |  |   |

Fuente: Cristian Ramírez y Duberney Oyola

## Metodología PESTEL

Para el cuerpo oficial de bomberos de Soacha, las posiciones del mercado, vemos con desafío los siguientes ítems, aplicando la metodología PESTEL en el macroentorno y un método de análisis del microentorno

### macroentorno

#### Político

la administración pública, afecta en los campos del desarrollo de la institución, debido a los cambios del gobierno por elección popular y los planes de gobierno elegidos por el pueblo, lo proyectado de acuerdo con las necesidades del plan de gobierno

#### Económico

La proyección de las necesidades de la institución debe ser estudiadas, por las secretarías u dependencias, para ser aprobadas y ejecutadas. Este factor influye en la disponibilidad

***Socio cultural***

Las condiciones actuales, enaltecen a los miembros de la institución fomentando y la ética y los valores fundamentales para el desarrollo del servicio, la vocación, retos a los futuros miembros, creando cultura y estilos de vida transversales

***Tecnológico***

El desarrollo tecnológico, impone retos, y soluciones acordes a los avances de seguridad, conocimientos, poniendo a la institución, la mejora continua de procesos y equipos

***Ambiental***

es referente, como una institución quien vela por el cuidado del medio ambiente, juega un rol importante dado que los servicios refieren un impacto ecológico negativo durante su desarrollo

***Legal***

Las normas vigentes, infieren al desarrollar las actividades y ejecución de proyectos para el fortalecimiento bomberil

***Microentorno******Proveedores***

la institución bomberil, es dependiente de este sistema, dado que se encuentra sujeto a lineamientos de participación comunitaria (licitación), para la adquisición de elementos concernientes a la atención de emergencias

***Distribuidores***

Los cuerpos de bomberos no poseen este tipo de servicio de distribución, sin embargo, hay concesiones, u empresas que proveen servicios similares, esto conlleva a conflictos con las comunidades empresariales y publicas

***Clientes***

Posee una relación social estrecha, de acuerdo con las necesidades que requiera el solicitante, en su debido momento, por lo tanto, el portafolio de servicio es muy amplio y su calidad refiere al tipo, magnitud y complejidad de la tarea

***Competencia***

La competencia enmarcada para la intuición bomberil, son los retos que conllevan a la calidad de la prestación de servicio frente a otras instituciones de la misma índoles u de diferente naturaleza con el mismo objetivo

***Publico***

La población, las empresas de orden público y/o privado son el factor predominante, en algunos casos, las instituciones de mismo factor condicionadas por su naturaleza

## Estudio Organizacional

El cuerpo oficial de bomberos de Soacha comprende la siguiente organización administrativa, legal, de acuerdo con su naturaleza del servicio a la comunidad. La institución bomberil es el ente ejecutor, acorde a las necesidades del servicio

### Organización administrativa

los miembros del cuerpo oficial de bomberos de Soacha, su estructura organizacional comprende tres grupos entre tareas operativas y un área administrativa. Por tanto, estos grupos son dependientes entre sí, pero los grupos son poseen funcionan de manera trasversal, entre si

Comando general (administrativo)

1. Grupo de prevención y protección (independiente)
2. Grupo de instrucción y adiestramiento (académico, trasversal)
3. Grupo de operaciones (dependiente, trasversal)

El cuerpo oficial de bomberos, a la fecha de su fundación le fueron asignados estos roles y responsabilidades, llevando esta estructura jerárquica con un periodo de 29 años, esto va ligado a la desactualización que posee la institución, relacionada con la planta global y nomenclatura de los cargos de los funcionarios públicos de la alcaldía municipal.

*Ilustración 3*

*organigrama bomberos Soacha*



Fuente: Autor

Para el funcionamiento del cuerpo oficial de bomberos de Soacha, se establece desde su fundación, la siguiente estructura jerárquica, dado que es una entidad enfocada a al servicio de la comunidad. para este tema organizacional, la estructura de operatividad y administrativa se establece en el gráfico, debido a que la organización bomberil, posee una orden lineal jerárquica a base de estructura militar

### Organización Jerárquica

*Ilustración 4*

*organización administrativa y operativa*



El funcionamiento organización de las áreas operativas, académicas y administrativas, siguiendo los lineamientos de la estructura militar, asumiendo los siguientes roles internamente, dentro de los modelos de organización formal, establecidos en los principios gerenciales

*Ilustración 5*

*organización Cultural Bomberos Soacha*



Por tanto, la estructura organizacional funcional con el siguiente inventario de personal, asumiendo múltiples áreas dentro de cuerpo oficial de bomberos

Tabla 3

*cargos bomberos - secretaria de gobierno*

| Cantidad | Cargo y/o rango   |
|----------|---|
| 2        | Teniente de bomberos                                      |
| 18       | Bomberos  |
| 4        | Contratistas secretaria de gobierno (área administrativa) |

Fuente: Autor

### Organización legal (Marco legal)

En el marco normativo nacional vigente, los cuerpos de bomberos oficiales, voluntarios y aeronáuticos poseen un esquema jurídico específico, de acuerdo con la naturaleza del servicio, en áreas operativas, administrativas, y académicas

El fortalecimiento del cuerpo oficial de bomberos de Soacha para este proyecto se encuentra soportados dentro de las normas en mención. Es importante resaltar que los cuerpos de bomberos, dentro del marco de formación y de desarrollo del trabajo, implantan las normas de NFPA e internacionales, dentro de su estandarización y profesionalización, en el diseño de planes curriculares de formación básica bomberil y capacitaciones en tareas específicas de acuerdo con el mapa de riesgos de cada institución.

Para las funciones de las áreas operativas y administrativa cabe destacar que las normas expedidas por el congreso de la república de Colombia, la alcaldía municipal de Soacha, y demás entidades del orden nacional estableciendo ciertos límites, dado que la institución hace parte de las entidades públicas del ente territorial, por tanto, hace parte de la regulación en la administración pública

Tabla 4

*normas relacionadas con bomberos*

| tipo de norma                                      | No | año | fecha | titulo | artículo aplicable | autor |
|--|----|-----|-------|--------|--------------------|-------|
| <b>Orden nacional (administrativo y operativo)</b> |    |     |       |        |                    |       |

|   |        |      |           |  |                  |   |
|---|--------|------|-----------|--|------------------|---|
| constitución política de Colombia                   | 1      | 1991 | 4/7/1991  | constitución política de Colombia  | 54,37,38         | asamblea nacional constituyente           |
| ley   | 1523   | 2012 | 24/4/2012 | Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones    | 42               | congreso de Colombia                      |
| ley   | 1575   | 2012 | 21/8/2012 | Por medio de la cual se establece la Ley General de Bomberos de Colombia.  | 18, 22, 37,38,46 | congreso de Colombia                      |
| decreto ley   | 256    | 2013 | 20/2/2013 | Por el cual se establece el Sistema Específico de Carrera para los Cuerpos Oficiales de Bomberos   | 18,19,20         | el presidente de la república de Colombia |
| decreto ley   | 1567   | 1998 | 5/8/1998  | Por el cual se crean el Sistema Nacional de Capacitación y el sistema de estímulos para los empleados del Estado.  | todo             | el presidente de la república de Colombia |
| ley   | 909    | 2004 | 23/9/2004 | Por la cual se expiden normas que regulan el empleo público, la carrera administrativa, gerencia pública y se dictan otras disposiciones.  | 2,4,17,20,36     | congreso de Colombia                      |
| resolución  | 661    | 2014 | 26/6/2014 | Por la cual se adopta el Reglamento Administrativo, Operativo, Técnico y Académico de los Bomberos de Colombia   | 49-60            | ministerio del interior                   |
| resolución  | 1127   | 2018 | 2/11/2018 | Por medio de la cual se modifican algunos artículos del Reglamento Administrativo, Operativo, Técnico y Académico de los Bomberos de Colombia, adoptado por la Resolución 661 de 2014. | 30-39            | ministerio del interior                   |
| <b>Orden municipal (administrativo y operativo)</b> |        |      |           |  |                  |   |
| acuerdo   | 03 (2) | 1994 | 4/8/1994  | por el cual se crea el cuerpo oficial de bomberos de Soacha  | todo             | consejo municipal de Soacha               |

|   |      |      |            |   |      |                                  |
|---|------|------|------------|---|------|----------------------------------|
| decreto   | 505  | 1995 | 30/3/1995  | Por el cual se establece la estructura orgánica del cuerpo oficial de bomberos de Soacha, se determinan las funciones, dependencias y se dictan otras disposiciones   | 6    | alcaldía municipal de Soacha     |
| <b>Tema de estandarización académica y/o operativa nacional</b> |      |      |            |   |      |                                  |
| resolución  | 7550 | 1994 | 6/10/1994  | Por la cual se regulan las actuaciones del sistema educativo nacional en la prevención de emergencias y desastres   | todo | ministerio de educación nacional |
| resolución  | 256  | 2014 | 19/12/2014 | Por medio de la cual se reglamenta la conformación, capacitación y entrenamiento para las brigadas contraincendios de los sectores energético, industrial, petrolero, minero, portuario, comercial y similar en Colombia. | todo | dirección nacional de bomberos   |
| resolución  | 597  | 2021 | 29/10/2021 | Por medio de la cual se establece el programa de formación para bombero en cuanto a su intensidad horaria, el contenido temático y la metodología, y se modifica la resolución 04 de 2021.                                | todo | dirección nacional de bomberos   |
| resolución  | 547  | 2022 | 12/8/2022  | Por medio de la cual se establecen las directrices que guiarán los procesos tendientes a la implementación y adopción del modelo sistema comando de incidentes (SCI) por los cuerpos de bomberos del país.                | todo | dirección nacional de bomberos   |
| resolución  | 13   | 2021 | 2/2/2021   | por medio de la cual se adopta el Manual de Lineamientos del proceso de Educación Nacional para los Bomberos de Colombia.   | todo | dirección nacional de bomberos   |
| resolución  | 4    | 2021 | 7/1/2021   | por medio del cual se modifica la resolución 066 de 2019" mediante el cual se establece el programa de formación para   | todo | dirección nacional de bomberos   |

|               |             |      |            |  |            |                                  |
|---------------|-------------|------|------------|--|------------|----------------------------------|
|               |             |      |            | bombero en cuanto a su intensidad horaria, el contenido temático y la metodología" y se deroga la resolución 079 de 2019   |            |                                  |
| resolución    | 66          | 2019 |            | Por medio de la cual se establece el programa de formación para bomberos en cuanto a su intensidad horaria, el contenido temático y la metodología                                       | todo       | dirección nacional de bomberos   |
| decreto       | 4909        | 2009 | 16/12/2009 | por el cual se reglamenta la organización, oferta y funcionamiento de la prestación del servicio educativo para el trabajo y el desarrollo humano y se dictan otras disposiciones.       | todo       | ministerio de educación nacional |
| ley           | 115         | 1994 | 8/2/1994   | Por la cual se expide la Ley General de Educación  | 36 - 42    | congreso de Colombia             |
| ley           | 1064        | 2006 | 26/7/2006  | por la cual se dictan normas para el apoyo y fortalecimiento de la educación para el trabajo y el desarrollo humano establecida como educación no formal en la Ley General de Educación. | todo       | congreso de Colombia             |
| decreto       | 1072        | 2015 | 26/5/2015  | por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo   | 2.2.4.6.25 | ministerio de trabajo            |
| decreto       | 1075        | 2015 | 26/5/2015  | Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación   | parte 6    | ministerio de educación nacional |
| internacional | 2500 (1983) | 2022 |            | Estándar sobre la cuerda de seguridad de vida y equipos para servicios de emergencia.  | todo       | NFPA                             |
| internacional | 1971        | 2018 |            | Estándar sobre vestidos o trajes de protección para el combate de incendios estructurales y de aproximación al fuego.  | todo       | NFPA                             |

|               |                |      |  |   |      |      |
|---------------|----------------|------|--|---|------|------|
| internacional | 2500<br>(1670) | 2022 |  | Estándar sobre operaciones y entrenamiento para búsqueda técnica de incidentes en rescate                                       | todo | NFPA |
| internacional | 1961           | 2020 |  | Estándar sobre mangueras para incendio.   | todo | NFPA |
| internacional | 1561           | 2020 |  | Estándar sobre sistema de administración de incidentes para servicios de emergencia y seguridad del comando                     | todo | NFPA |
| internacional | 1521           | 2020 |  | Estándar de calificación profesional para el oficial de seguridad de bomberos.  | todo | NFPA |
| internacional | 1500           | 2021 |  | Estándar de calificación profesional para el oficial de seguridad de bomberos.  | todo | NFPA |
| internacional | 1410           | 2020 |  | Estándar sobre entrenamiento para operaciones iniciales en el lugar de la emergencia.   | todo | NFPA |
| internacional | 1403           | 2018 |  | Estándar sobre evoluciones de entrenamiento con fuego vivo.   | todo | NFPA |
| internacional | 470<br>(1072)  | 2022 |  | Estándar para calificación profesional para respondedores a incidentes con materiales peligrosos / armas de destrucción masiva. | todo | NFPA |
| internacional | 1140<br>(1051) | 2022 |  | Estándar para calificación profesional para bomberos forestales y grupo nacional de coordinación forestal                       | todo | NFPA |
| internacional | 1041           | 2019 |  | Estándar para calificación profesional para instructores de bomberos y servicios de emergencias                                 | todo | NFPA |
| internacional | 1030<br>(1035) | 2024 |  | Estándar para cualificación profesional para Educador público de seguridad humana y contra Incendio                             | todo | NFPA |

|               |                |      |  |   |      |      |
|---------------|----------------|------|--|---|------|------|
| internacional | 1033           | 2022 |  | Estándar para calificación profesional para investigadores de incendios   | todo | NFPA |
| internacional | 1030<br>(1031) | 2024 |  | Estándar para calificación profesional para inspectores de incendios y examinadores de planos                   | todo | NFPA |
| internacional | 1021           | 2020 |  | Estándar para calificación profesional de oficiales de bomberos   | todo | NFPA |
| internacional | 1006           | 2021 |  | Estándar para calificación profesional de técnicos en rescate   | todo | NFPA |
| internacional | 1002           | 2017 |  | Estándar para la cualificación profesional de Operador/conductor de vehículos de bomberos                       | todo | NFPA |
| internacional | 1001           | 2019 |  | Estándar para la cualificación profesional de bomberos  | todo | NFPA |
| internacional | 600            | 2020 |  | Estándar sobre brigadas industriales de incendio  | todo | NFPA |
| internacional | 470<br>(472)   | 2022 |  | Estándar de competencia para respondedores a incidentes con materiales peligrosos / armas de destrucción masiva | todo | NFPA |
| internacional | 101            | 2021 |  | Código de seguridad humana.   | todo | NFPA |
| internacional | 10             | 2022 |  | Estándar para extintores portátiles contra incendio   | todo | NFPA |

Fuente: Autor

### Referencias

- Alcaldía municipal de soacha. (30 de marzo de 1995). decreto 505 de 1995. *por el cual se establece la estructura organica del cuerpo oficial de bomberos de soacha, de determinan las funciones de sus dependencias y se dictan otras disposiciones.* Soacha, cundinamarca, colombia. Recuperado el 10 de Junio de 2023
- Concejo municipal de soacha . (28 de noviembre de 2016). acuerdo 29 de 2016. *por medio del cual se modifica parcialmente el acuerdo 43 de 2000, se dictan normas en materia tributaria, se establecen procedimientos para el recaudo de las estampillas municipales, el comparendo ambiental, la sobretasa bomberil y se dictan otras dispos.* soacha , cundinamarca, colombia. Recuperado el 12 de Junio de 2023, de <https://www.alcaldiasoacha.gov.co/NuestraAlcaldia/NormatividadVigente/Normatividad%20Municipal/Acuerdos/Secretar%C3%ADa%20de%20Hacienda/Acuerdo%20N%C2%B0%2029%20de%202020.pdf>
- Concejo municipal de soacha. (4 de Agosto de 1994). Acuerdo 03(2) de 1994. *por medio del cual se crea el cuerpo oficial de bomberos de soacha, se dan una facultades al alcalde y se dictan otras disposiciones.* Soacha, Cundinamarca, colombia. Recuperado el 10 de Junio de 2023, de [https://concejo-de-soacha.micolombiadigital.gov.co/sites/concejo-de-soacha/content/files/000018/880\\_a003\\_2\\_1994.pdf](https://concejo-de-soacha.micolombiadigital.gov.co/sites/concejo-de-soacha/content/files/000018/880_a003_2_1994.pdf)
- Concejo municipal de soacha. (15 de Abril de 2020). Acuerdo 12 de 2020. *por el cual se establece la tasa a cobrar por lo servicios especiales y extraordinarios y otros servicios que presta el cuerpo oficial bomberos del minicipio de soacha, .* Soacha, Cundinamarca, Colombia. Recuperado el 13 de Junio de 2023, de <https://www.alcaldiasoacha.gov.co/NuestraAlcaldia/NormatividadVigente/Normatividad%20Municipal/Acuerdos/Acuerdo%20N%C2%B0%20012%20de%202020-2.pdf>
- Congreso de la republica. (21 de agosto de 2012). LEY 1575 DE 2012. *Por medio de la cual se establece la Ley General de Bomberos de Colombia.* Bogota, bogota, Colombia. Recuperado el 12 de Junio de 2023, de [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1575\\_2012.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1575_2012.html)
- Ministerio del interior. (27 de agosto de 2014). RESOLUCIÓN 661 DE 2014. *Por la cual se adopta el Reglamento Administrativo, Operativo, Técnico y Académico de los Bomberos de Colombia.* bogota dc, bogota dc, colombia. Recuperado el 11 de junio de 2023, de [https://www.cancilleria.gov.co/sites/default/files/Normograma/docs/resolucion\\_mininterior\\_0661\\_2014.htm#Inicio](https://www.cancilleria.gov.co/sites/default/files/Normograma/docs/resolucion_mininterior_0661_2014.htm#Inicio)
- Ministerio del interior. (2 de noviembre de 2018). RESOLUCIÓN 1127 DE 2018. *Por medio de la cual se modifican algunos artículos del Reglamento Administrativo, Operativo, Técnico y Académico de los Bomberos de Colombia, adoptado por la Resolución 661 de 2014.* soacha, bogota dc, colombia. Recuperado el 12 de junio de 2023, de [https://www.cancilleria.gov.co/sites/default/files/Normograma/docs/resolucion\\_mininterior\\_1127\\_2018.htm](https://www.cancilleria.gov.co/sites/default/files/Normograma/docs/resolucion_mininterior_1127_2018.htm)

- Alcaldia municipal de Soacha. (s.f.). *ORGANIGRAMA*. Recuperado el 18 de junio de 2023, de <https://www.alcaldiasoacha.gov.co/NuestraAlcaldia/Paginas/Como-estamos-organizados.aspx>
- Apolinar García, E. (2014). *Teoría de las organizaciones* (Vol. 1). (C. Sainte, Ed.) Buenos Aires: Alfaomega. Recuperado el 20 de junio de 2023
- ETKIN, J. R. (julio/diciembre de 2003). GESTIÓN DE LA COMPLEJIDAD EN UN ENTORNO COMPETITIVO LA COMPLICADA RELACIÓN ENTRE LA EFICACIA Y LOS VALORES SOCIALES. *Revista de Ciências da Administração*, 5(10), 13. Recuperado el 19 de junio de 2023, de <https://www.proquest.com/docview/1287980841?accountid=48797&parentSessionId=l2mghapWBpO2zF%2F%2Bpr1ygHC04Ju%2FVkeBN2JFSTuDGWY%3D>

**Anexos***Anexo 1 artículo de opinión***Artículo de Opinión****APORTES DEL DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO AL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS DE SOACHA****Autores:****Hernando Parra Barrios****Docente****Especialización en Gerencia de Proyectos****Hernando.parra@uniminuto.edu****Duberney Oyola Doria****Estudiante****Especialización en Gerencia de Proyectos****Correo: doyladoria@uniminuto.edu.co****Centro Regional Soacha****UNIMNUTO**

El presente artículo de opinión tiene como finalidad la reflexión sobre los aportes del direccionamiento estratégico en el contexto de la administración en el Cuerpo Oficial de Bomberos de Soacha con intencionalidad de extensión a los veintiocho (28) cuerpos de bomberos ubicados en el territorio colombiano. Esta temática se enmarca en las sub-líneas de investigación apropiadas por la especialización en gerencia de proyectos en el fortalecimiento empresarial soportado en el acompañamiento en procesos administrativos buscando el desarrollo empresarial en el ente referenciado anteriormente y que le permita articular diferentes elementos inmersos como son la planeación estratégica, liderazgo, cultura empresarial y gestión del conocimiento e innovación en el marco del direccionamiento estratégico, considerando que su razón de ser es la atención en la gestión del riesgo conra incendios; recate en todas sus modalidades y la atención de incidentes con materiales peligrosos; servicios de emergencias médicas y la gestión del riesgo en general. Los hechos enunciados anteriormente tienen incidencia en el municipio de Soacha porque según percepción de la comunidad, el crecimiento poblacional ha generado expansión urbana de manera desmesurada, lo que afecta el servicio de bomberos generando la precarización en la respuesta al llamado por parte de la comunidad.

De acuerdo con la Legislación actual en Colombia, **ley 1575 de 2012 ley general de bomberos de Colombia** en su artículo (18), los Cuerpos de Bomberos son Oficiales; Voluntarios y Aeronáuticos tienen una vocación del servicio en común y procuran preservar la vida de los ciudadanos. Es así como los Cuerpos de Bomberos Oficiales son de dos tipos; el primero, dependencias adscritas a secretarías u oficinas que poseen las alcaldías y el otro, unidades administrativas especiales, ya sean con independencia jurídica o dependientes de la misma, pero conservando su autonomía administrativa; aun así, esta sujeta a los procesos administrativos de

la Función Pública. Además, estas se crean a través de Proyectos de Acuerdos en las instancias políticas como son los Concejos distritales y/o municipales para el cumplimiento del servicio público para la gestión integral del riesgo contra incendio; los preparativos y atención de rescates en todas sus modalidades y la atención de incidentes con materiales peligrosos a su cargo en su respectiva jurisdicción. Ahora con relación a los Cuerpos de Bomberos Voluntarios; se constituyen en asociaciones sin ánimo de lucro, de utilidad común y con personería jurídica expedida por las secretarías de gobierno departamentales para la prestación de los servicios enunciados anteriormente. Sin embargo, es de resaltar que estos tipos de organizaciones para su funcionamiento requieren del cumplimiento del certificado expedido por la Dirección Nacional de Bomberos. Por último, los bomberos aeronáuticos; que son de dos tipos de entidad; la primera concesionadas y la segunda, la creada por la Aeronáutica Civil que cubren la prestación de servicios enunciados anteriormente y adicional a los generados por las calamidades conexas propias del sector aeronáutico.

El recorrido anterior desde la razón de ser de los cuerpos de bomberos se constituye en insumo básico para la planeación estratégica de la entidad por tratarse de un proceso sistemático y objetivo para la toma de decisiones desde el escenario del direccionamiento estratégico y es que estos entes deben administrarse de manera eficiente, independiente de su naturaleza jurídica porque los procesos administrativos implementados en los Cuerpos de Bomberos en Colombia son permeados no solo por las políticas de administración desde los entes territoriales, sino también por las alternativas de financiación para su funcionamiento administrativo, técnico y operativo, sino de igual forma para el acceso a fuentes de apalancamiento financiero para la adquisición y/o reposición de equipos como son los carros de bomberos, entre otros y cuya fuente para generar estos recursos se hace a través de la captación a través de mecanismos tributarios.

Con el fin de focalizar la mirada de la temática en el Cuerpo de Bomberos de Soacha que es una entidad de socorro, creada por el concejo municipal de Soacha, mediante Acuerdo Municipal (032) en el año de 1994, con cobertura en la Región del Tequendama pero con prioridad a las necesidades del municipio de Soacha, adscrita como una dependencia de la Secretaría de Gobierno, consta de una estructura organizacional que se compone de un área administrativa representada por el Comando General y de grupos técnicos operativos presentados en: grupos de prevención y protección y un grupo académico, soportado en funciones de instrucción y adiestramiento. En consecuencia el cuerpo oficial de bomberos, a la fecha de su fundación le fueron asignados estos roles y responsabilidades, llevando esta estructura jerárquica con un periodo de veintiocho (28) años lo que va ligado a la desactualización que posee la institución relacionada con la planta global y a la denominación de los cargos de los funcionarios públicos de la alcaldía municipal lo que permite manifestar con base en la experiencia de uno de los autores, que los roles desempeñados por los bomberos más antiguos y los tenientes, han creado tensiones operativas y administrativas que generan procesos y procedimientos administrativos

lentos y/o deficientes representados en los tiempos para la contratación y/o compra de equipos, entre otros.

Ahora vale la pena realizar un recorrido de manera general por las características desde cada uno de los niveles jerárquicos empezando con el área administrativa representado en el cargo de comandante general porque tiene como responsabilidad liderar los procesos de planeación estratégica; velar por el clima organizacional y los procesos y procedimientos administrativos en temas de planificación, adquisición e inversión de activos fijos, entre otros. En consecuencia, las gestiones realizadas desde este nivel jerárquico inciden en los niveles de relacionamiento con los otros niveles y cargos al interior considerando que en el cuerpo de bomberos de Soacha se da un tipo de administración basado en la planeación lineal y por último, los miembros de este nivel o área está conformada por funcionarios en el grado de tenientes y el área se convierte en un apoyo a la administración municipal en pro de agilizar los procesos que se llevan a cabo tales como, la expedición de informes, temas de asistencia administrativa relacionadas con la documentación y archivística, la liquidación de cobros de los servicios. Es de anotar que las consecuencias generadas en el proceder administrativo desde la toma de decisiones sobre la planificación de inversión han generado bajo nivel de participación de los colaboradores; se ha acrecentado las necesidades de la organización bomberil y se ha afectado el nivel de comunicación entre sus miembros.

Cabe añadir que, desde el grupo de operaciones, que se convierte en el más activo, acorde a las áreas de intervención con la comunidad, dado que es dependiente, del grupo de adiestramiento e instrucción, en opinión de uno de los autores vinculado al cuerpo de bomberos de Soacha, no ha recibido entrenamiento actualizado y sus maniobras han sido modificadas sin fundamento previo de conocimientos y por último, con relación al área operativa es influyente en este tema al momento del ingreso y entrenamiento de las unidades, dado que sus bases de conocimiento son apropiadas en su mayoría de manera empírica y adquiridos fuera del escenario institucional del cuerpo de bomberos voluntarios y/o aeronáuticos. Para resumir, el área operativa cuenta con diecinueve (19) miembros entre oficiales y bomberos, estos a su vez han pertenecido a cuerpos de bomberos voluntarios y/o entidades voluntarias.

Frente al grupo de instrucción y adiestramiento no ha entrado en funcionamiento y los bomberos asumen de manera directa sus funciones y las capacitaciones dirigidas a la comunidad, empresas, instituciones educativas que lo solicitan y su vinculación con el resto de la estructura organizacional es transversal, dado que cada área trabaja juntamente con este grupo en mención.

Recapitulando, se podría decir que las normas nacionales en esta área influyen en las operaciones y otras tales como la creación de procedimientos operativos normalizados, fichas técnicas y de seguridad en la adquisición de elementos herramientas y equipos. Los pensum académicos de formación bomberil y cursos especificados, la certificación instructores son de esta área, lo que la convierte en un eje fundamental para la institución y el fortalecimiento vocacional proyectado en pro de la comunidad y la nación. El cuerpo oficial de bomberos de Soacha hace cumplimento

de los mandatos de orden nacional importantes como tales como la ley 1575 de 2012 ley general de bomberos; ley 1523 de 2012, Resolución 0661 de 2014 decreto ley 0256 de 2014.

Para finalizar, el Cuerpo de bomberos de Soacha adopta estas políticas provenientes del gobierno municipal en su plan de gobierno, por ende, las funciones administrativas son fuente de cuestionamientos y dentro del análisis, afecta gradualmente en la sinergia para la obtención de elementos y planes de educación, es decir, los planes de gobierno son de manera general y no abarcan los procesos de funcionamiento, lo que retrasa el crecimiento para la inversión del presupuesto y suplir las necesidades