REPÚBLICA DE COLOMBIA
DIRECCION NACIONAL DE BOMBEROS
CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS
SAN SEBASTIAN DE MARIQUITA - TOLIMA
Personería Jurídica No. 1346 de Junio 14 de 1972 Gobernación del Tolima
NIT. 809. 008. 185-5

ALCALDÍA MUNICIPAL DE MARIQUITA
Radicado: R06398
Fecha:2/07/2026 Hora: 4:40:37 p. m.
Rdo: ALEXANDER LOZADA GUTIERR

San Sebastián de Mariquita de mariquita, 02 de julio de 2026

Señora:
DANIEL ENTRES ESCOBAR RAMÍREZ
Secretaria de desarrollo

El presente listado detalla las necesidades apremiantes del Cuerpo de Bomberos de San Sebastián de Mariquita, Tolima. Actualmente, la institución enfrenta un déficit presupuestal que impide realizar las inversiones necesarias para garantizar una operación óptima, lo cual representa una situación crítica ante la alta demanda y complejidad de las emergencias en el municipio.

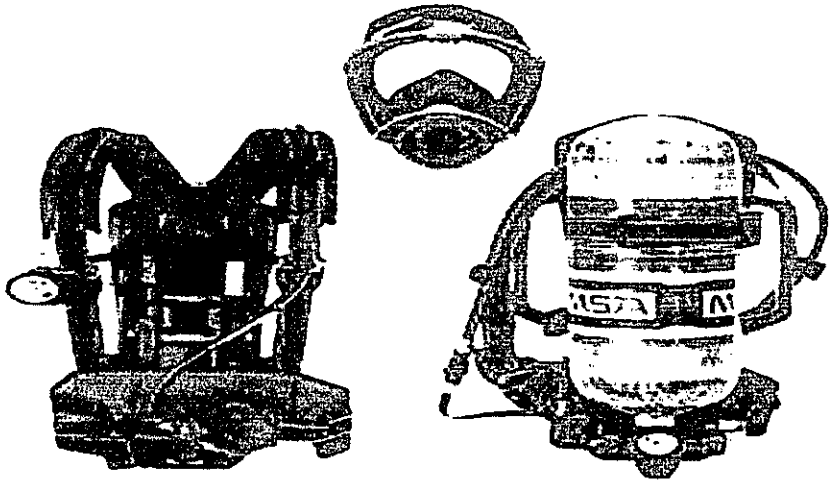
Si bien el municipio ha venido cumpliendo con los convenios por un valor de **$700.000.000** de pesos ingresos que se transfieren de manera bimestral según el recaudo de los impuestos Predial y de Industria y Comercio, la institución registra un gasto promedio mensual de **$56.250.218.** Este flujo de caja se destina exclusivamente a costos operativos fijos, lo que deja un margen nulo para la inversión en la renovación o adquisición de equipos indispensables.

Por lo tanto, agradecemos de antemano el apoyo que la administración municipal pueda brindar para solventar este requerimiento. Su respaldo es de vital importancia para salvaguardar la integridad de nuestro personal y garantizar una respuesta oportuna ante los llamados de la comunidad. Asimismo, cabe recordar que, de acuerdo con la **Ley 1523 de 2012**, la gestión del riesgo es una responsabilidad compartida en la que el fortalecimiento de las instituciones técnicas operativas es clave para contribuir al bienestar y la seguridad del municipio.

A continuación, se anexa el listado detallado de necesidades de equipos:

12) Equipos de protección (SCBA o ERA)

Los **Equipos de Respiración Autónoma (SCBA o ERA)** son aparatos críticos que suministran aire respirable de alto rendimiento desde un cilindro comprimido, permitiendo operar en atmósferas con falta de oxígeno, humo denso o gases tóxicos. Son esenciales para bomberos, rescate y entornos industriales peligrosos, garantizando la protección máxima.



En la actualidad contamos con (5) equipos de los cuales están en servicio 3, cabe anotar que la vida útil de los cilindros de equipos autónomos **(SCBA)** suele ser de 15 años para los compuestos de fibra de carbono,

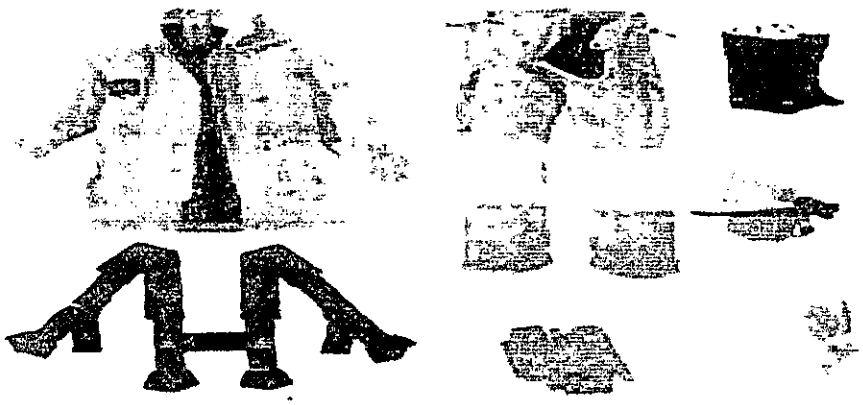
Un equipo de respiración autónoma (**SCBA o ERA**) se saca de servicio inmediatamente cuando presenta fallas que comprometen la vida del usuario, en este caso el (**bombero**) ya que opera en atmósferas peligrosas para la vida y la salud

El costo de un equipo de respiración autónoma (**SCBA/ERA**) varía ampliamente según la marca, capacidad del cilindro y certificaciones, situándose generalmente entre 20.000.000 millones

Los equipos autónomos (SCBA) modernos cumplen con la norma NFPA 1970 (edición 2025), vigente desde septiembre 2024, que consolida las antiguas normas NFPA 1981 y 1982. Esta normativa actual exige funciones avanzadas de seguridad: conectividad inalámbrica, indicadores

12) EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP)

Los equipos estructurales para bomberos son equipos de protección personal (EPP) y herramientas diseñadas para enfrentar incendios en edificaciones, cumpliendo generalmente con normas NFPA 1971 o EN469. Incluyen chaquetón, pantalón, casco, botas, guantes, pasamontañas (Hood) y equipo de respiración autónomo **(SCBA)**, enfocados en resistencia térmica, protección contra vapores, químicos y ergonomía.



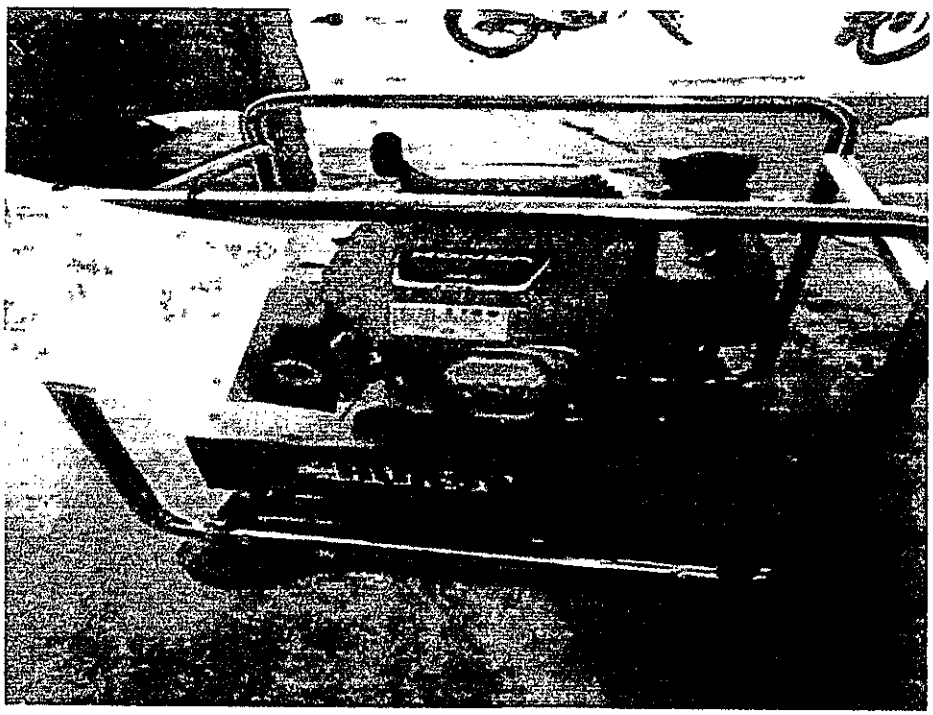
En la actualidad contamos con **(5)** equipos de los cuales están en servicio.

La vida útil máxima del equipo de protección personal **(EPP)** estructural para bomberos incluyendo monja, chaquetón, pantalón, casco, guantes y botas es de 10 años a partir de la fecha de fabricación, según las normas NFPA 1851. Aunque el equipo parezca estar en buen estado, su capacidad de protección disminuye por el calor y sustancias químicas, requiriendo su retiro obligatorio

1) Equipo de Rescate Vehicular:

El equipo de extracción vehicular bajo la norma **NFPA 1936** (Norma sobre herramientas de rescate) incluye cizallas, separadores, arietes, herramientas combinadas y cortadores de cables, diseñados para cortar, separar y levantar componentes estructurales. Estas herramientas hidráulicas, eléctricas o neumáticas deben cumplir estrictos estándares de desempeño

Según la norma NFPA 1936 la vida útil de un equipo es 10 años, Aunque las herramientas pueden durar más tiempo con un mantenimiento, las nuevas tecnologías y el desgaste pueden hacer que el equipo quede obsoleto.



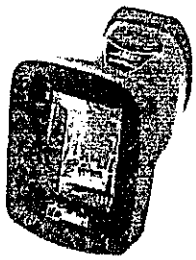
1) Cámara térmica:

Esta norma **NFPA 1801** establece los requisitos mínimos de diseño, rendimiento y seguridad para las cámaras térmicas (TIC, por sus siglas en inglés) usadas en emergencias.

Seguridad extrema: Las cámaras deben ser resistentes al agua, al calor extremo y a los golpes fuertes durante los incendios.

Calidad de imagen: Exige pruebas de contraste, resolución y sensibilidad térmica para garantizar qùe el bombero vea claramente a través del humo denso

Uso táctico: Ayuda a los bomberos a ubicar el fuego oculto, encontrar víctimas atrapadas y evaluar el riesgo de colapso de estructuras.



Bullard | QXT

Capacidad de Aplicación en Diversas Áreas

Tags:

La cámara térmica Bullard QXT es la mejor de su clase, tiene todo lo que necesita una cámara termográfica para la toma de decisiones. Al igual que la Bullard QXT ofrece una calidad de imagen brillante (con mejora de imagen X-Factor), así como funciones inteligentes opcionales adicionales: Electronic Thermal Throttle, DVR y Zoom. La mejor tecnología de batería interna inalámbrica permite un excelente tiempo de funcionamiento de 7-8 horas y un rendimiento de batería con 5 años de garantía Cargador de montaje en camión opcional disponible.

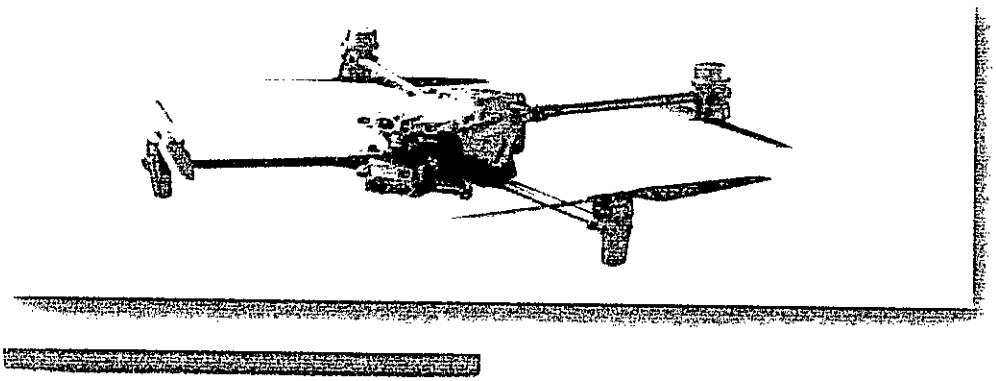
1. Dron:

En Colombia, los Cuerpos de bomberos Voluntarios usan drones para mejorar sus operaciones. Sus funciones principales son combatir incendios forestales identificando focos de calor, mapear áreas afectadas para georreferenciar coordenadas, buscar personas atrapadas con cámaras térmicas, y proteger la vida de los bomberos al explorar zonas peligrosas.

Funciones clave en la labor bomberos

- **Combate de incendios:** Evalúan la dirección y movimiento del fuego en tiempo real. Ayudan a guiar las descargas de agua de los helicópteros y el personal en tierra hacia los puntos exactos.
- **Búsqueda y rescate:** Localizan a personas extraviadas en zonas montañosas o víctimas bajo estructuras colapsadas.
- **Análisis térmico:** Usan cámaras especiales (termografía) para detectar puntos calientes y posibles focos de reignición, incluso de noche.

- **Gestión del riesgo:** Ayudan a prevenir desastres al evaluar fallas geológicas, deslizamientos y el estado de la vegetación antes de las



- Tiempo máximo de vuelo **41 minutos.**
- Resistencia al viento **15 m/s.**
- Techo de servicio **7000 m.**
- Velocidad maxima **23 m/s.**
- Peso **3.700 grs.** Peso máximo al despegue **4.000 grs.**
- **Protección y estanqueidad IP55.**
- carga de baterías al **90% en menos de 30 minutos.**
- **Medición precisa láser** hasta 1 200 metros
- **Cámara térmica.**
- **Zoom óptico x16** y digital x200
- Cámara **angular** 12Mp
- Fotografía inteligente con escasa iluminación
- Comunicaciones encriptadas y seguras
- **DJI FlightHub 2.**
- Compatible con estación autónoma **DJI Dock.**
- Control remoto **DJI RC Plus.**
- Posicionamiento preciso RTK

2. Camillas de inmovilización (Baxstrap Laerdal)

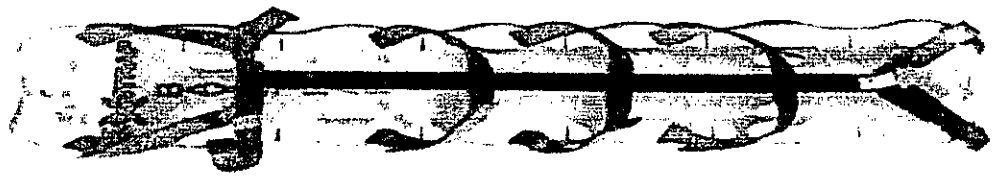
Son equipos vitales en los planes de evacuación. Deben garantizar un traslado seguro e inmovilización adecuada de los pacientes

1. Normatividad principal

El uso y la dotación de camillas se rigen por varias normas de seguridad:

- **Norma Técnica Colombiana (NTC 5639):** Define los requisitos técnicos y de diseño para camillas utilizadas en el manejo y traslado de pacientes para reducir al mínimo cualquier lesión
- **Resolución 0750 de 2007:** Reglamenta y soporta el uso de camillas de emergencia en centros comerciales y establecimientos de comercio.

Camilla Baxstrap Laerdal



1)

equipo de detector portátil de gases:

En los cuerpos de bomberos se usan **detectores portátiles de gases** para evaluar el aire antes de entrar a un incendio o espacio cerrado.

Estos equipos miden el aire en tiempo real para evitar explosiones o asfixia. Deben cumplir la norma **NFPA 1982** (para alarmas de hombre caído y seguridad) NFPA **715** (equipos de gas) y certificaciones de zonas explosivas **ATEX** o **IECEx**

¿Qué miden estos detectores?

Los bomberos suelen utilizar monitores de cuatro o más gases. Estos miden los siguientes elementos:

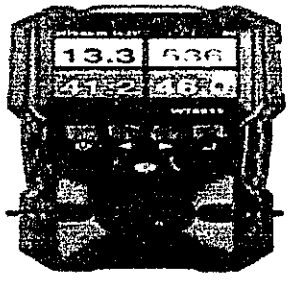
Oxígeno (O_2): Verifica si hay suficiente oxígeno para respirar (19.5% - 23%) o si hay riesgo de asfixia (niveles bajos).

Gases Combustibles (LEL o LIE): Miden el Límite Inferior de Explosividad. Si un gas alcanza este límite, el ambiente puede explotar con una chispa.

Monóxido de Carbono (CO): Detecta este gas tóxico, muy común en cualquier tipo de incendio.

Ácido Sulfhídrico (H_2S): Un gas altamente tóxico y mortal que suele acumularse en alcantarillas, minas o espacios confinados.

Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs): Se detectan usando sensores especiales llamados PID para materiales peligrosos (químicos o derrames)



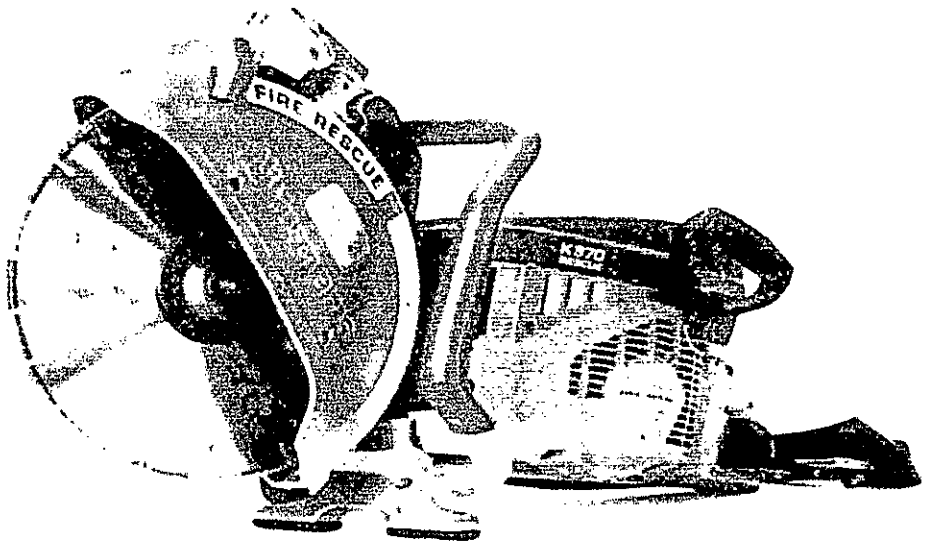


1) Un equipo moto-rozadora (o moto-tronzadora) para rescate en operaciones de bomberos:

Los equipos de moto-rozadora (o moto-tronzadora) son herramientas portátiles de corte con motor. Los bomberos los usan en operaciones de **búsqueda, rescate y entrada forzada.** Cortan materiales duros como concreto, acero, techos metálicos o madera de forma rápida

Los equipos más recomendados para los bomberos incluyen:

Husqvarna K 970 Rescate: Cortadora de disco para rescate. Su protector cromado y de magnesio es muy visible entre el humo. Su motor de 2 tiempos produce una potencia de 6.5 HP (caballos de fuerza) para trabajos pesados



1) Un El gato mecánico HI-Lift First para levantamiento de cargas o rescate vehicular:

El gato mecánico **HI-Lift First Responder** es una herramienta de rescate manual. Funciona sin electricidad ni combustible. Ayuda a levantar, empujar, separar y usar como cabrestante en emergencias, Su diseño es de acero y aluminio. Su base giratoria da gran estabilidad

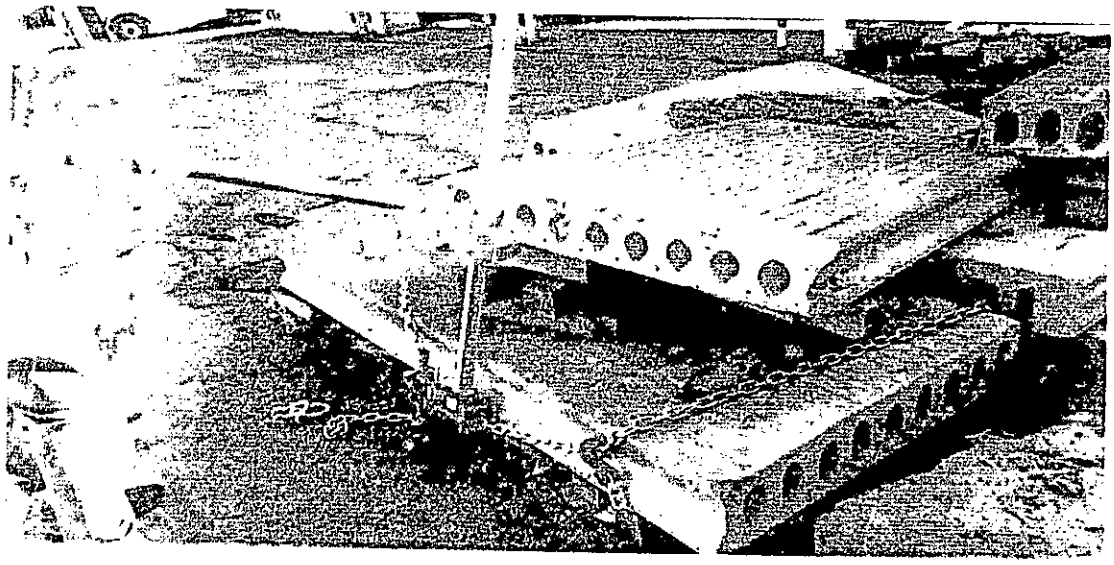
Aquí tienes las especificaciones técnicas principales:

Altura: Disponible en 36, 48 y 60 pulgadas.

Carga nominal: 4660 libras (2113 kg)

Carga máxima: 7000 libras (3175 kg)

Uso como cabrestante: Soporta hasta 5000 libras (2268 kg)



10) Mangueras de doble chaqueta de 100 pies:

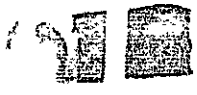
Las mangueras de doble chaqueta de 100 pies son **mangueras de ataque** o **suministro** usadas por bomberos. Están fabricadas bajo la **norma NFPA 1961**, la cual define los requisitos de diseño, materiales y presión

Aquí te presento las especificaciones, características y detalles clave de estas mangueras:

1. Construcción y Materiales

- **Doble chaqueta:** Cuentan con dos capas tejidas de **100% poliéster de alta tenacidad** (una interna y otra externa) que protegen el tubo de agua contra el desgaste, los cortes y la abrasión al arrastrarla por el suelo.
- **Revestimiento interior:** Tienen un tubo liso de caucho **EPDM** o poliuretano (TPU) que minimiza la pérdida de presión por fricción y el peso
- **Resistencia ambiental:** No les afecta el moho ni la putrefacción. Resisten temperaturas extremas (hasta de -40°C / -40°F) y los rayos UV





10) Mangueras de doble chaqueta de 50 pies:

Las mangueras de bomberos de 50 pies y doble chaqueta son líneas de ataque fundamentales. Su diseño de dos capas textiles de poliéster y un revestimiento de caucho interno les otorga máxima resistencia a la abrasión y a las altas presiones, cumpliendo estrictamente los estándares internacionales.

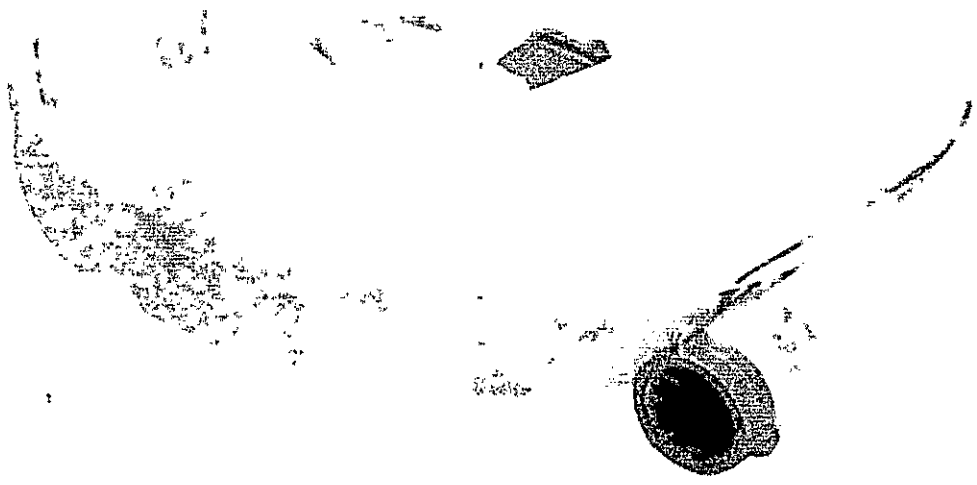
Estándares y Especificaciones Técnicas

Las mangueras contra incendio se rigen por normativas precisas que aseguran su durabilidad y desempeño durante una emergencia.

Normativa: Deben cumplir con la norma **NFPA 1961** (diseño y construcción) y la **NFPA 1962** (mantenimiento y pruebas).

- **Longitud estándar:** 50 pies (15.2 metros).
- **Material:** Chaqueta doble de tejido de poliéster de alta tenacidad.

- **Revestimiento interior:** Tubo de caucho EPDM o poliuretano (TPU) para garantizar un flujo de agua suave y evitar fugas.



1) **Un vehículo 4x4 de interfaz:**

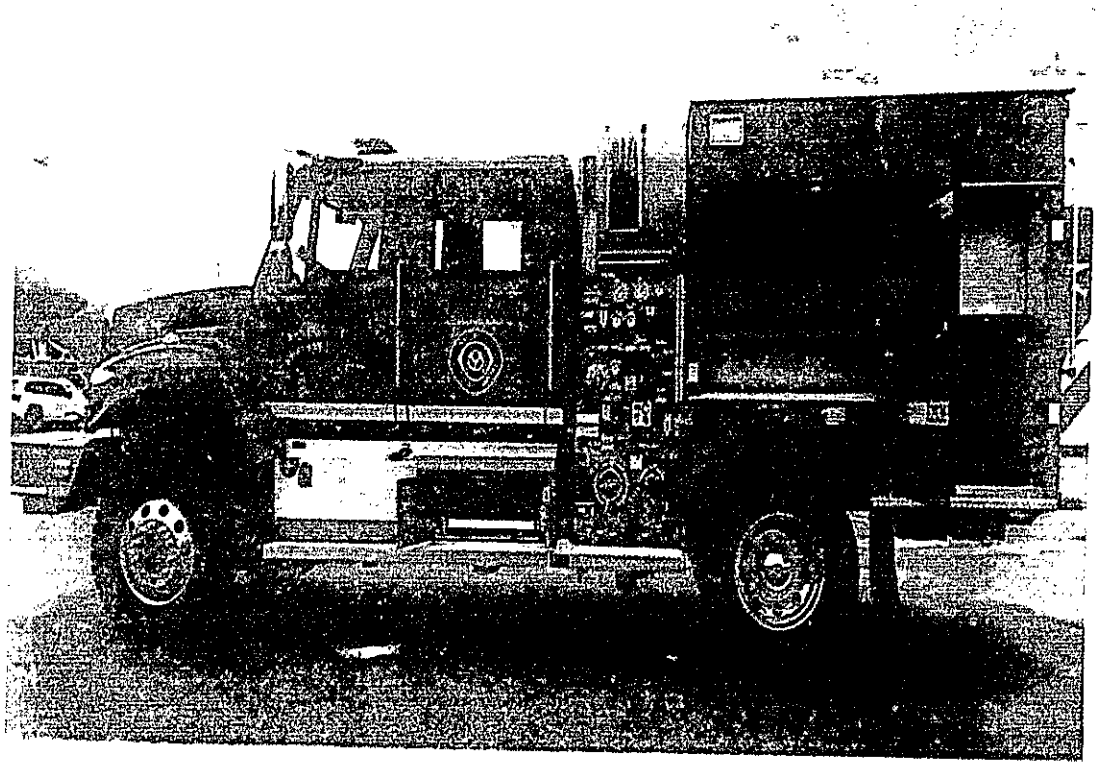
Un vehículo 4x4 de interfaz es un vehículo todoterreno diseñado para combatir incendios forestales y llegar a zonas difíciles. Combina la agilidad de un camión ligero con la capacidad de ataque rápido de una bomba de agua.

Aquí tienes la ficha técnica base para este tipo de unidades:

1. Chasis y Motor

- **Tracción:** 4x4 (tracción en las cuatro ruedas) con bloqueo de diferencial.
- **Motor:** Turbo Diésel (o V8 a gasolina) superior a 250 caballos de fuerza (HP)

- **Cabina:** Simple o doble (capacidad para 2 a 5 bomberos).
- **Estructura:** Chasis reforzado con parachoques de acero y sistema de levante hidráulico



1) Una camioneta de rescate 4x4

Una **camioneta de rescate 4x4** para bomberos es un vehículo todoterreno diseñado para llegar a zonas difíciles. Transporta personal y herramientas a lugares donde un camión grande no puede entrar

Motor y Rendimiento

Motor: V8 a gasolina o Diésel de alta potencia.

Cilindraje: Mayor a 6.000 cc.

Potencia: Entre 300 y 400 caballos de fuerza (HP)

Tracción: 4 × 4 (4WD) con caja de transferencia (doble) para terrenos pesados.

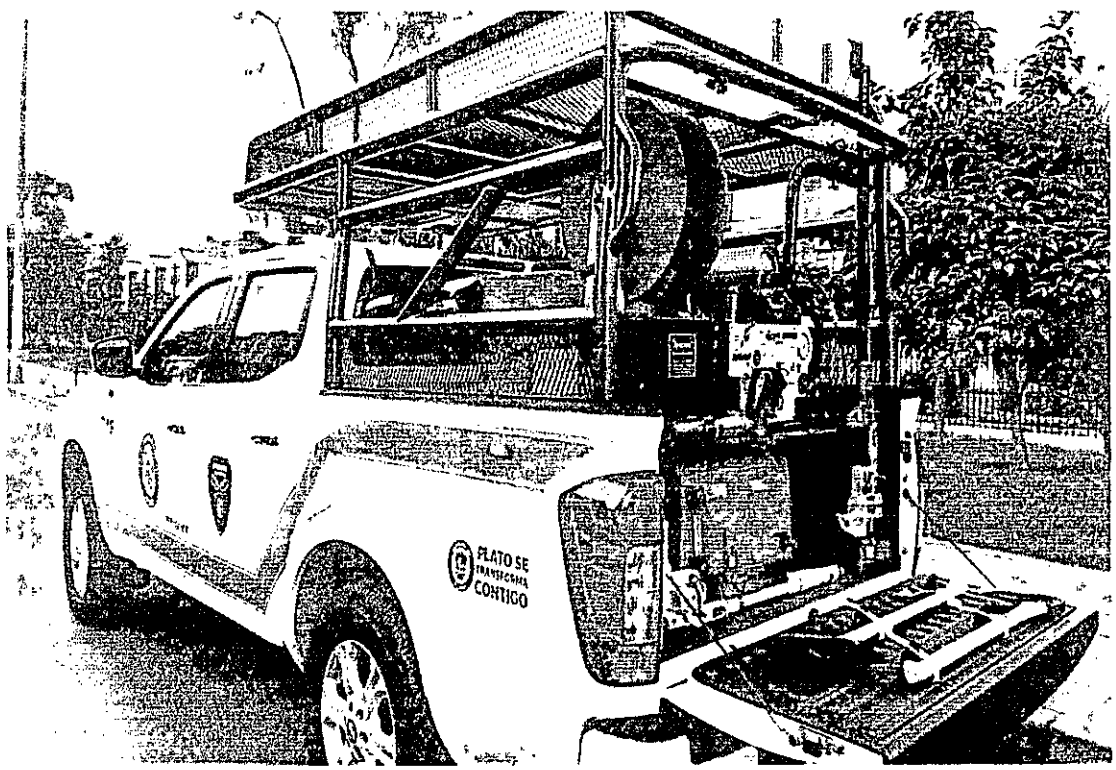
Transmisión: Automática de 6 o 10 velocidades para cambios rápidos.

Dimensiones y Capacidad

Largo: Entre 6.00 y 6.50 metros.

Capacidad de pasajeros: Doble cabina para 5 o 6 bomberos.

Capacidad de carga: Entre 1.500 y 3.000 kilogramos.



LUIS CARLOS MILLAN MENDOZA
Comandante

Radicado enviado No. E15007 26/10/26.

San Sebastián de Mariquita, Tolima

COMANDANTE
LUIS CARLOS MILLAN MENDOZA
CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DE SAN SEBASTIAN DE MARIQUITA
Mariquita

ASUNTO: RESPUESTA RADICADO R06398- NECESIDADES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PARA EL CUERPO DE BOMBEROS.

Reciba un cordial saludo y éxitos en sus labores diarias,

En nombre de la Administración Municipal de San Sebastián de Mariquita, y reconociendo la invaluable labor que adelanta como Comandante del cuerpo de Bomberos Voluntarios de Mariquita Tolima, en materia de prevención, reducción y atención de emergencias y desastres en el municipio y según solitud del asunto. Nos permitimos informar que se adelantará el proceso de contratación de mínima cuantía con recursos de Fondo Municipal de Gestión de Riesgo, para adquirir elementos y herramientas para fortalecer las capacidades de respuesta de los organismos de socorro, frente a las emergencias que se presentan en la municipalidad.

Cualquier inquietud con gusto será atendida, en el correo; agropecuario@sansebastiandemariquita-tolima.gov.co

Cordialmente,

DANIEL ANDRES ESCOBAR
Secretario Desarrollo Económico

Proyectado por: *Carlos Arcila / Contratista / Secretaría de Desarrollo Económico*
Aprobó: *Daniel Escobar / Secretario Desarrollo Económico*
Vo Bo: *Daniel Escobar / Secretario / Secretaría de Desarrollo económico*

CENTRO FERRETERO GERONIMO CARDOZO
contacto@ferreteriasgeronimocardozo.com
Celular: 310 574 4922 -NIT 14316727-4

GERONIMO CARDOZO
FERRETERIAS

1	Motobomba	Presión 3x3 Motor Diesel de 10 HP	2	$ 2.300.000	$ 4.600.000
2	Motobomba	Presión 2x2 Motor Diesel de 10 HP	2	$ 1.750.000	$ 3.500.000
3	Manguera	Manguera Succión corrugada de 2" x 6 mts	2	$ 290.000	$ 580.000
4	Manguera	Manguera Succión corrugada de 3" x 6 mts	2	$ 330.000	$ 660.000
5	Manguera	Rollo de manguera 2" x 50 mts tipo Bombero	2	$ 360.000	$ 720.000
6	Manguera	Rollo de manguera 3" x 50 mts tipo Bombero	2	$ 455.000	$ 910.000
7	Fumigadora Estacionaria	Equipo de Fumigación Estacionaria de 80 L/min, motor diesel de 10 hp	3	$ 3.066.667	$ 9.200.000
8	Monjas ignifugas	Cofia Tela Ignifuga Cerrada (Capucha) Monja	30	$ 45.000	$ 1.350.000
9	Mascaras respiratoria	Mascarilla con respirador filtro GAS doble	30	$ 30.000	$ 900.000
10	Tramos Mangueras	Manguera Fumigadora Estacionaria 1 pulgada X 100 M	9	$ 191.111	$ 1.720.000
11	Lanza forestal	Lanza Fumigación Estacionaria 2 Pies Punta Curva	9	$ 40.000	$ 360.000
12	Extensión	Extensión Para Lanza Fumigación Estacionaria 5 Pies	9	$ 40.000	$ 360.000
13	Isotanque	1000 litros de capacidad	4	$ 1.425.000	$ 5.700.000
14	Motosierra	Cilindrada 35,8 cm³ Potencia 1.60 kW Potencia 2.20 PS Potencia 2.20 bhp CO2 927 g/kWh	3	$ 1.300.000	$ 3.900.000
15	Equipo de Respiración Autónoma	Mascatilla completa, Válvula de demanda, Reducción de presión y válvula de seguridad ,Manómetro y dispositivo de advertencia, Conjunto de placa de respaldo de arnés, Manguera de presión media, Cilindro 60 min	1	$ 5.450.000	$ 5.450.000
16	Bomba Motor	Fumigadora de espalda a gasolina 25L	6	$ 700.000	$ 4.200.000
17	Bombas de espalda	Tipo mochila de 20 Litros	15	$ 223.333	$ 3.350.000
18	Cuerda semiestatica	Cuerda semiestatica / Baja elongación, diámetro de 12mm , Material poliester o poliamida (nylon), Resistencia 22 KN Norma EN 1891 tipo A 60 metros	2	700000	$ 1.400.000

COMVALORES SAS NIT 900.306.448-5

SU MEJOR OPCION PARA DOTACIONES Y SUMINISTROS

Fortalecimiento Organismos de Socorro

Item	Equipo	Detalle	Cantidad	Valor uni	Valor Total
1	Motobomba	Presion 3x3 Motor Diesel de 10 HP	7	7.200.000,00	4.400.000,00
2	Motobamba	Presion 2x2 Motor Diesel de 10 HP	2	1.850.000,00	3.700.000,00
3	Manguera	Manguera Succión corrugada de 2" x 6 mts	2	280.000,00	560.000,00
4	Manguera	Manguera Succión corrugada de 3" x 6 mts	2	320.000,00	640.000,00
5	Manguera	Rollo de manguera 2" x 50 mts tipo Bombero	2	355.000,00	710.000,00
6	Manguera	Rollo de manguera 3" x 50 mts tipo Bombero	2	450.000,00	900.000,00
7	Fumigadora Estacionaria	Equipo de Fumigacion Estacionaria de 80 L/min, motor diesel de 10 hp	3	2.933.333,33	8.800.000,00
8	Monjas Ignifugas	Cofia Tela Ignifuga Cerrada (Capucha) Monja	30	41.666,67	1.250.000,00
9	Mascaras respiratoria	Mascarilla con respirador filtro GAS doble	30	33.333,33	1.000.000,00
10	Tramos Mangueras	Manguera Fumigadora Estacionaria 1 pulgada X 100 M	9	168.888,89	1.520.000,00
11	Lanza forestal	Lanza Fumigación Estacionaria 2 Pies Punta Curva	9	38.888,89	350.000,00
12	Extensión	Extensión Para Lanza Fumigación Estacionaria 5 Pies	9	38.888,89	350.000,00
13	Isotanque	1000 litros de capacidad	4	1.450.000,00	5.800.000,00
14	Motosierra	Cilindrada 35.8 cm^3 Potencia 1.60 kW Potencia 2.20 PS Potencia 2.20 bhp CO2 927 g/kWh	3	1.283.333,33	3.850.000,00
15	Equipo de Respiracion Autonoma	Mascarilla completa, Válvula de demanda, Reducción de presión y válvula de seguridad ,Manómetro y dispositivo de advertencia, Conjunto de placa de respaldo de arnés, Manguera de presión media, Cilindro 60 min	1	5.550.000,00	5.550.000,00
16	Bomba Motor	Fumigadora de espalda a gasolina 25L	6	683.333,33	4.100.000,00
17	Bombas de espalda	Tipo mochila de 20 Litros	15	236.666,67	3.550.000,00
18	Cuerda semiestatica	Cuerda semiestatica / Baja elongación, diámetro de 12mm , Material poliester o poliamida (nylon), Resistencia 22 KN Norma EN 1891 tipo A 60 metros	2	725.000,00	1.450.000,00
		Total			48.480.000,00

Atentamente,

JUAN CARLOS RAMÍREZ AYALA
CC. *93.357.444*
RL. COMVALORES SAS
NIT: 900.306.448

Cotización
No. C-1-283

FERREMANJARRES SAS
NIT 901.676.682-2
CL 5 CR 14 13 67 BRR EL DORADO
Tel: 3176410807
Mariquita - Colombia

Para: ALCALDIA SAN SEBASTIAN DE MARIQUITA
Nit: 890701342-1
Fecha: 2026-10-14

Elaborado por Siigo S.A.S Nit: 830.048.145-8

ITEM	EQUIPO	DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNIDAD	VALOR TOTAL
1	Motobomba	Presión 3x3 Motor Diesel de 10 HP	2	$ 2.400.000	$ 4.800.000
2	Motobomba	Presión 2x2 Motor Diesel de 10 HP	2	$ 1.800.000	$ 3.600.000
3	Manguera	Manguera Succión corrugada de 2" x 6 mts	2	$ 300.000	$ 600.000
4	Manguera	Manguera Succión corrugada de 3" x 6 mts	2	$ 310.000	$ 620.000
5	Manguera	Rollo de manguera 2" x 50 mts tipo Bombero	2	$ 365.000	$ 730.000
6	Manguera	Rollo de manguera 3" x 50 mts tipo Bombero	2	$ 445.000	$ 890.000
7	Fumigadora Estacionaria	Equipo de Fumigación Estacionaria de 80 L/min, motor diesel de 10 hp	3	$ 3.000.000	$ 9.000.000
8	Monjas ignifugas	Cofia Tela Ignifuga Cerrada (Capucha) Monja	30	$ 48.333	$ 1.450.000
9	Mascaras respiratoria	Mascarilla con respirador filtro GAS doble	30	$ 26.667	$ 800.000
10	Tramos Mangueras	Manguera Fumigadora Estacionaria 1 pulgada X 100 M	9	$ 180.000	$ 1.620.000
11	Lanza forestal	Lanza Fumigación Estacionaria 2 Pies Punta Curva	9	$ 41.111	$ 370.000
12	Extensión	Extensión Para Lanza Fumigación Estacionaria 5 Pies	9	$ 41.111	$ 370.000
13	Isotanque	1000 litros de capacidad	4	$ 1.475.000	$ 5.900.000
14	Motosierra	Cilindrada 35.8 cm³ Potencia 1.60 kW Potencia 2.20 PS Potencia 2.20 bhp CO2 927 g/kWh	3	$ 1.316.667	$ 3.950.000
15	Equipo de Respiración Autónoma	Mascarilla completa, Válvula de demanda, Reducción de presión y válvula de seguridad ,Manómetro y dispositivo de advertencia, Conjunto de placa de respaldo de amés, Manguera de presión media, Cilindro 60 min	1	$ 5.650.000	$ 5.650.000
16	Bomba Motor	Fumigadora de espalda a gasolina 25L	6	$ 716.667	$ 4.300.000
17	Bombas de espalda	Tipo mochila de 20 Litros	15	$ 230.000	$ 3.450.000
18	Cuerda semiestatica	Cuerda semiestatica / Baja elongación, diámetro de 12mm , Material poliester o poliamida (nylon), Resistencia 22 KN Norma EN 1891 tipo A 60 metros	2	675000	$ 1.350.000
				TOTAL INCLUIDO IVA	$.49.450.000

Cristina Ramírez
ferremariquita2023@gmail.com