



INFORME DE NECESIDAD

Objeto:

**"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
ESTRUCTURAL PARA EL CUERPO DE BOMBEROS PORTOVIEJO"**

Portoviejo, 20 septiembre de 2022



FICHA DE INFORMACIÓN

INFORME TÉCNICO No.	002	<input checked="" type="checkbox"/>	Bienes
		<input type="checkbox"/>	Servicios
		<input type="checkbox"/>	Obra
		<input type="checkbox"/>	Consultoría
FECHA:	20 de septiembre de 2022		
UNIDAD REQUIRENTE	Coordinación Operativa.		
PARA:	Econ. Ingrid Saltos Rivas.		
DE:	Tnte. (B) David Zambrano Pisco		
Cargo:	Coordinador Operativo (S).		

1. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN:

"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL ESTRUCTURAL PARA EL CUERPO DE BOMBEROS PORTOVIEJO"

2. LUGAR DE ENTREGA:

Institución: Cuerpo de Bomberos Portoviejo "Crnl. José Antonio María García Pinoargote".

Provincia: Manabí.

Cantón: Portoviejo.

Parroquia: Portoviejo.

Dirección: Calle Córdova y Ricaurte, Estación Central

3. ANTECEDENTES:

El artículo 226 de la Constitución de la República del Ecuador claramente determina que: *"Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la ley Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución"*.

El artículo 227 de la misma Constitución de la República, manifiesta: *"La administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación"*.

En cumplimiento de lo que estipula la ORDENANZA QUE REGULA LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN, PROTECCIÓN, SOCORRO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS EN EL CANTÓN PORTOVIEJO, Con fecha 03 de enero de 2017 se



dio inicio al proceso de transición entre el Cuerpo de Bomberos Portoviejo y el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Portoviejo.

Los Cuerpos de Bomberos del Ecuador son organismos de derecho público eminentemente técnicos al servicio de la sociedad ecuatoriana, destinados a defender a las personas, naturaleza, propiedades públicas y privadas contra el fuego, socorrer en catástrofes o siniestros, y efectuar acciones de salvamento.

Los Bomberos del Cuerpo de Bomberos Portoviejo necesitan el mejor equipo de protección personal disponible, debido a que sus funciones se desarrollan en un entorno hostil. La distribución y el uso de material de protección de calidad no garantiza necesariamente la seguridad de un Bombero; sin embargo, las heridas se pueden reducir y prevenir si se utiliza de forma adecuada el equipo de protección personal completo, mismos que deben poseer limitaciones inherentes que deben reconocerse para que los bomberos no sobrepasen el grado de protección de cada artículo.

Con este antecedente surge la necesidad de adquirir equipos de protección personal estructurales diseñados específicamente para evitar lesiones irreversibles por las altas temperaturas que se pueden presentar durante las emergencias atendidas, mismos que están compuesto por cascos, chaquetas, pantalones, botas, guantes y capuchas (monja)

4. OBJETIVOS:

Objetivo General.-

Adquirir equipos de protección personal, pantalón, chaqueta, botas, cascos, y capuchas contra incendios estructurales para el personal operativo del Cuerpo de Bomberos Portoviejo, que serán destinados para la atención de emergencias.

Objetivos específicos.-

- Dotar de equipos de protección personal a los Bomberos que han ingresado en los dos últimos años.
- Entregar al personal de Bomberos operativo guantes y capuchas brinden la seguridad necesaria en el combate de incendios.
- Dotar al personal de equipos de protección personal que permitan salvaguardar la vida de un bombero en los ámbitos hostiles que presentan estas emergencias.

5. PROBLEMÁTICA ACTUAL:

El cuerpo de bomberos es una institución pionera en el llamado de atención de emergencias del cantón Portoviejo, denotando que esta ciudad está en constante crecimiento por lo que se ha venido atendiendo eventos adversos originados como efecto de la propia actividad humana, así como causas naturales; por lo tanto, dentro del cumplimiento de sus objetivos institucionales, enmarcados en la visión y misión, esta institución destina múltiples recursos económicos, materiales y humanos bajo una planificación ordenada, en función a la atención de estos eventos a nivel local, regional, nacional de ser requerido.



Bajo este contexto , la protección al bombero pasa a primer plano, considerando que entre las competencias más importantes encomendadas al Cuerpo de Bomberos Portoviejo es la de combatir este tipo de incidentes en primera línea; para ello debe asegurarse la protección individual para que las actividades de control y extinción se desarrollen de una forma eficiente y segura, cumpliendo todos los procedimientos establecidos para precautelar la integridad humana del personal operativo en el cumplimiento de la atención de emergencias y evitando posibles accidentes laborales.

El Cuerpo de Bomberos Portoviejo en la actualidad mantiene 10 estaciones de Bomberos activas, distribuidas en el cantón Portoviejo, por lo que generó que se incrementará paulatinamente el personal de Bomberos.

Es importante señalar que desde el año 2017 se han atendido, con corte al 27 de septiembre de 2022 un total de 3.789 emergencias que requirieron el uso de equipos de protección personal; considerando que el Cuerpo de Bomberos Portoviejo, en sus labores realizan ataques ofensivos en donde están expuesto a radiaciones que superan los 600°C, al igual que se exponen en los ejercicios de entrenamiento con fuego que requieren la utilización de estos equipos, que originan un desgaste integral de los referidos equipos de protección personal; es de indicar que la última dotación de capuchas o monja estructurales se la realizó hace varios años y ya no cumplen con las condiciones de seguridad necesaria que requieren al igual que los guantes que fueron dotados en el año 2020; lo que depende una problemática no solo para la seguridad del bomberos sino en el cumplimiento de la misión institucional ya que en su mayoría las monjas y capuchas se encuentran deteriorados por su continuo uso.

6. JUSTIFICACIÓN:

El Cuerpo de Bomberos Portoviejo como institución de primera respuesta dentro del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos, debe atender los diferentes llamados de emergencias o eventos adversos de origen natural o antrópico que amenazan la vida o el funcionamiento de un sistema o comunidad, debiendo proveer el servicio público esencial, ofreciendo soluciones y tomando medidas adecuadas para el control y liquidación de incendios o eventos adversos con el equipamiento correcto que permita reaccionar rápidamente, con eficiencia, eficacia, seguridad y en la oportunidad de cada caso, evitando los desenlaces fatales y/o emergencias mayores.

El Cuerpo de Bomberos Portoviejo “Coronel José Antonio María García Pinoargote”, es una institución de primera respuesta en la ciudad de Portoviejo y lo largo de los años han venido atendiendo eventos adversos, de origen propio o por la actividad humana, así como los provocado por causa naturales; por tanto enmarcados en su misión y visión institucional de salvar vidas y proteger bienes inmuebles con acciones oportunas y eficientes en la lucha contra el fuego, atención pre hospitalaria, rescate y salvamento; año a año la institución bajo una planificación destina múltiples recursos económicos, materiales y humanos para la atención de estos eventos que se producen en la localidad y fuera de la misma.

El accionar de forma oportuna, con eficacia y eficiencia exige a nuestra institución mantener altos estándares de seguridad para el personal que día a día se expone a diversos incidentes entre ellos principalmente la de control y extinción de incendios



estructurales, tomando como prioridad la protección de Bombero para evitar accidentes laborales con la utilización de equipos para salvaguardar su integridad física.

El cuerpo de Bomberos Portoviejo actualmente cuenta con 10 estaciones en el cantón Portoviejo, en el año 2021 se reabrió la Estación Central, lo que ha conllevado el incremento del personal bomberil para cubrir la mayor parte del territorio posible y poder atender emergencias de forma oportuna; en el año 2020 fue la última vez que se realizó una adquisición de equipos de Protección Personal, lo que denota que los trajes que actualmente están siendo utilizados por el personal que ha ingresado en los 2 últimos años, al ser trajes que ya fueron usados presentan desgastes y deterioro debido a las condiciones extremas bajo la exposición de fuego, calor, humo así como secuelas de su continuo uso en operaciones de entrenamientos y demás actividades realizadas que no cumplen con la seguridad para salvaguardar la vida de un bombero en los ambientes hostiles propios en la emergencias que se presente; en tal virtud es imprescindible el reemplazo de los equipos del protección personal. Adicional el personal de bombero no ha sido dotado de Capuchas o monja por varios años y los guantes que actualmente posee el personal de Bomberos de esta entidad se encuentra en deterioro ya que vienen siendo usados en la atención de emergencias desde el 2020.

Con lo expuesto se justifica la necesidad de adquirir equipos de protección personal 8 pantalones y chaqueta, casco, guantes y capuchas para el personal de bomberos que ha ingresado en los dos últimos años y la adquisición de guantes y capuchas para el personal operativo de esta entidad, ya que los que se poseen en la actualidad están en mal estado.

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

1	ITEM	TRAJE DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
CHAQUETÓN		
CANTIDAD		10
MARCA		POR ESPECIFICAR
MODELO		POR ESPECIFICAR
PROCEDENCIA		POR ESPECIFICAR
PARAMETRO		ESPECIFICACIÓN SOLICITADA
COLOR		CAQUI
AÑO DE FABRICACIÓN		MÍNIMO 2022
UNIDAD		UNIDAD
DESCRIPCIONES GENERALES		<p>CERTIFICACIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Todas las prendas deben cumplir o superar los criterios establecidos en la presente edición NFPA 1971 EDICION 2018 o normas equivalente estándar para prendas de protección para la lucha contra incendios estructurales. <p>CUBIERTA EXTERNA</p>



- ✓ META ARAMIDA IIIA de 6.5 oz/yd² a 7.5 oz/yd², 93% meta aramida, 5% para aramida, 2% será P-140, armadura llana, acabado resistente al agua.

BARRERA DE HUMEDAD

- ✓ Sustrato E-89 Non-Woven laminado a una membrana PTFE transpirable, ligero; pesa 5.0 oz/sq yd.

FORRO TÉRMICO

- ✓ Tela de cara de prisma puro 65% Meta-Aramid/20% FR Viscose/11% Nylon/4% Para-aramida (3.6 oz. / m² yd.) acolchado Virgen 50% para-aramid/50% meta aramida bateo pesa aproximadamente 3.75 oz/sq yd. (Peso total +-6.75 oz. / sq. yd.)

SISTEMA DE FORRO DESMONTABLE

- ✓ El revestimiento de barrera térmica y de humedad será totalmente desmontable de la barrera exterior para facilitar la limpieza mediante el uso de gancho y bucle (velcro), cierres y broches de presión. Se proporcionará una cremallera termoplástica por cada frente, gancho y lazo (velcro) en el cuello a la interfaz con el cuello como gancho y lazo (velcro) y un broche a presión en cada extremo de la manga.

CONSTRUCCIÓN DE LA CHAQUETA

- ✓ **BARRERA TERMICA Y DE HUMEDAD CONSTRUCCION:** Diseño será compatible con el exterior para que el trazador de líneas de la hebilla no tire o restringir de otro modo el movimiento del cuerpo. Los frentes de izquierda y derecho de la línea de barrera térmicos y de humedad se adjuntará a los revestimientos en el cierre frontal de la capa exterior. El revestimiento de barrera térmicos y de humedad deberá fijarse en el cuello de la capa externa tal que al ponerse la capa de un brazo no puede ser capturado accidentalmente entre el exterior y su revestimiento interior.
- ✓ **LETRAS:** Letras 2" de tamaño de cinta reflectiva de alta visibilidad (color lima/amarillo), que diga "BOMBEROS PORTOVIEJO" y NOMBRE DEL BOMBERO HASTA 12 CARACTERES.
- ✓ **SISTEMA DE INSPECCION:** Habrá de 9" a 10" de apertura situado en el sistema de capa interior del trazador de líneas en la parte delantera izquierda del centro de la funda.
Esta apertura proporcionará la capacidad de invertir completamente el forro de la capa interior para ver adecuadamente la integridad de todo el sistema. Habrá una pieza de entre 0.5" a 1" x 8" a 9" velcro ignifugo en forma de lazo cosido en la parte posterior del sistema liner con un pedazo de 1" x 9" gancho cosido en el interior de la capa exterior para asegurar una alineación correcta cuando se instala el sistema en el exterior. Este sistema de inspección se oculta cuando el revestimiento esté correctamente instalado en el exterior.
- ✓ El revestimiento tendrá una medida entre 7.5" a 8.5" x 7.5" a 8.5" bolsillo interno que se hace del material



	<p>de la capa exterior negra. El bolsillo del trazador de líneas se colocará en el lado izquierdo del revestimiento de la capa.</p> <ul style="list-style-type: none">✓ El cuello será una capa del mismo material externo y una capa de 100% meta aramida con tejido tipo pijama. El diseño deberá ser compatible con el exterior para que el trazador de líneas de la hebilla, no tire o restringir el movimiento del cuerpo. Los frentes de izquierda y derecho del collar del trazador de líneas se adjuntarán a los revestimientos en el cierre frontal de la capa exterior. El cuello del collar del trazador de líneas deberá fijarse al cuello, el collar de la capa externa que al ponerse la capa de un brazo no puede ser capturado accidentalmente entre el exterior y su revestimiento interior. Será entre 3" - 4" amplia de 100% meta aramida con tejido tipo pijama color negro y entre 1" a 1.5" del uno mismo-material extensión cosida toda la longitud del cuello con dos piezas entre 0.5" a 1" lazo para enganchar al collar. La extensión del material de uno mismo sobre ponga el collar de la capa para evitar la exposición del gancho y de lazo. Collar cierre estará provista de gancho y bucle entre 1" a 1.5"x 3.5" a 4", parte de gancho cosido en el lado derecho del cuello, y parte de lazo cosido en la izquierda, conjunto horizontal. El collar se adjuntará al trazador de líneas.✓ GANCHO PARA COLGAR: Un bucle externo de suspensión, construida con una doble capa de material de la capa exterior y reforzada con dos presillas entre 40 a 42 puntadas deberá facilitarse en el exterior de la capa en la costura del cuello. Se diseñarán para proporcionar servicio y no romper ni separar la capa cuando la capa es colgada por el bucle del gancho, uniformemente cargada con un peso entre 79 a 80 libras y permitir que cuelgue durante un minuto.
<p>ESPECIFICACIÓN:</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ DISPOSITIVO DE RESCATE (DRD): Deberá ser construido de una correa de una 0.5 "a 1.5" de para aramida que se instalarán entre la capa exterior y el forro térmico. Este arnés tendrá un hueco para la mano (15"y 16" en la circunferencia) que sale de la capa externa mediante 1.5 y 2 pulgadas de polímero de aramida revestido reforzando la ranura en la parte posterior de la capa justo por debajo del cuello y se sujeta mediante una pieza de entre 1" a 1.5" x 1.5."a 2" lazo de la correa (velcro) y una pieza de 0.5" a 1" x 3" a 3.5" lazo unido a la carcasa exterior. Esta correa se asegura debajo de una aleta de 2" a 2.5" x 4" a 4.25" que se cose en la zona del collar de cuello. Una pieza de 0.5" a 1" x 3" a 3.5" gancho se fija horizontalmente en shell para alinearse con una pieza de 0.5" a 1" x 3.3 a 3.5" lazo situado horizontalmente en la parte inferior de la aleta. El arnés también se celebra en la alineación



apropiada mediante una pieza de entre 1.5" a 2" x 1.5" a 2" lazo colocado en el interior de la cáscara externa por debajo del pecho ajuste que corresponde a una pieza de entre 1.3 "a 1.5" x 1.5" a 2" gancho que se encuentra en el arnés

- ✓ **CUELLO:** De 2.5" a 3" fractura de cuello se compondrá de dos construcciones de piezas en forma ondulada para la comodidad. El cuello deberá configurarse tal que cuando se levanta el cuello deberá permanecer de pie mientras que proporciona protección térmica y humedad continua alrededor del cuello y cara. Para asegurar esta protección, las dos capas del cuello de la capa externa serán totalmente forradas con una capa de 100% meta aramida con tejido tipo pijama color negro. El cuello de la capa deberá proporcionar interfaz adecuada con el liner para asegurar la no penetración de la humedad a través de la costura del cuello en el interior de la capa. El cuello de concha tiene dos piezas entre 2/4 "a 3/4" gancho a lo largo del borde superior para la fijación del trazador de líneas.
- ✓ **TAPAS DE HOMBRO:** Una amplia área de entre 3" a 4" en la parte superior de los hombros que se extiende entre 5" a 6" desde la costura del cuello será tapada con cuero de vaca (color gris) para protección contra la abrasión resistencia y termal.
- ✓ **REFUERZO YUGO TERMICO:** una capa de entre 2.5 oz 3.0 oz/sq yd. Teflón tratada de meta aramida acolchado de tela de la capa exterior a dos capas de meta aramida/para aramida spunlace (Total peso entre +-6.0-6.8 oz/yd cuad.) se colocará entre la barrera de la humedad y forro térmico para protección térmica extra en una zona alta de calor y compresión de la capa. Deberá ser cosido en el interior de la parte superior de la espalda de forro térmico a través de la parte superior detrás de la espalda hombro y cuello costuras entre 6" a 7", en la parte superior de los hombros y la parte delantera aproximadamente entre 3" a 4" terminando en el hueco para el brazo.
- ✓ Clip para micrófono.
- ✓ Interior con cremallera forrado con material antihumedad de poli algodón
- ✓ **MANGAS:** Será de longitud completa y hombro inserto, de construcción de 2 paneles. La costura se colocará en el lado del codo, no directamente en la articulación.
- ✓ **REFUERZO CODO:** El área del codo deberá ser reforzado con cuero cerraje (negro) para abrasión, resistencia y protección térmica.
- ✓ **POZO DE MANGA:** Una combinación 3.0 oz/sq yd. Teflón tratada (meta aramida hecho girado acolchado de tela cara a dos capas de meta aramida/para aramida spunlace (Total peso +-6.0-6.8 oz/sq yd)) y se cose una capa transpirable líder



de barrera de humedad 100% meta aramida tejido tipo pijama color negro (tipo 2F) de no más de 1" desde el extremo de la manga del trazador de líneas de combinación para formar una manga. Un complemento masculino y una.0.75" amplia tira del velcro FR será cosida en forma circunferencia completa al final de la térmica del trazador de líneas/100% aramida tejido tipo pijama líder de barrera de humedad para ayudar a asegurar el forro de combinación para el exterior. Esta manga también reducirá agua y materiales peligrosos entren en la manga cuando los brazos están en una posición elevada.

- ✓ **PULSERAS:** Una muñequera interna de mano consistirá en un elástico de para aramida de 2 capas de punto no menos de 8" que se extiende completamente sobre la palmera con un agujero. Pulseras será doble cosido y enlazado a la membrana de barrera y térmicos de humedad proporciona protección térmica y barra extendida.
- ✓ **CINTA REFLECTIVA:** Bicolor que deberá ser cosido con cuatro filas, doble pespunte 301, mínimo seis puntos/pulgada para fijación de ajuste más segura. La cinta será de 3" la misma que estará horadada en todo el cuerpo de la misma para que tenga una buena ventilación con triple franja (amarillo / plateada / amarillo)
- ✓ **FUELLE AXILAR:** Fuelle construido por debajo de las axilas se utilizará en todas las capas de la capa externa barrera de humedad y térmica del trazador de líneas garantiza libertad de máximo movimiento incluyendo movilidad de brazo completo cuando alcanza para arriba o adelante. Construcción de fueles se extenderá a todas las capas internas y externa lo que hace posible el ajuste y la libertad de circulación, derivado de la construcción del fuelle exterior, pasen a través de las capas internas al cuerpo del portador.
- ✓ Dos bolsillos con forro de humedad de poli algodón, Velcro y agujeros de drenaje
- ✓ Escudetes y fueles axilares. Diseño ergonómico debajo del brazo para dar mayor flexibilidad o movilidad del brazo.
- ✓ **CIERRE PRINCIPAL:** Un ala que mide no menos de 3" de ancho ni menos de 22" de longitud se fijará en el exterior de la parte derecha de la capa de apertura para la máxima protección térmica y claro drenaje. El revestimiento interior de la aleta de la tormenta será reunión de barrera de humedad que consiste de 15% para aramida / 85% Meta aramida con ajuga perforada no tejida que todos los requisitos para barreras de humedad intercalados entre dos capas de tela de la cáscara externa.
- ✓ **CONSTRUCCIÓN TÉRMICA DEL PANEL DE FRENTE:** Habrá una protección térmica y humedad



	<p>continua alrededor del torso entero incluyendo la aleta. Para garantizar esta protección, así como reducir el potencial de absorción de la humedad interior del trazador de líneas, derecha e izquierda en las vistas delanteras de la cáscara externa capa deberán incorporar la tela exterior y barrera de humedad que se extiende desde el cuello al dobladillo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ CREMALLERA/GANCHO Y LAZO: Consistirá en el cierre frontal de un 8.5 y 9 termoplástico cierre tal que rápido cierre y salida es posible, sin embargo la capa permanece firmemente cerrada durante el trabajo. El encierro de la aleta tormenta se compondrá de entre 1" a 1.5" de ancho Velcro accesorios con sujetador de gancho cosido en la parte frontal izquierda de la capa y el correspondiente lazo cosido en la parte interior de la aleta tormenta exterior. El cierre de velcro extenderá toda la longitud de la aleta de la tormenta exterior eliminando todo expuesto frontal. ✓ Bolsillo para radio estándar con barrera de humedad de poli algodón y orificio de drenaje. ✓ Gancho y correa para linterna ✓ Cierre interno largo de doble capa rematado en punta con Velcro. Cierre exterior con ganchos en forma de D. ✓ Todas las costuras en doble puntada con hilo de meta aramida. <p>NOTA: TODOS LOS REFUERZOS SON ELABORADOS EN CUERO COLOR NEGRO</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Incluir hoja técnica o catálogo donde se evidencie las Especificaciones y características del ítem a adquirir.
GARANTÍA	5 años
PANTALÓN	
CANTIDAD	10
MARCA	POR ESPECIFICAR
MODELO	POR ESPECIFICAR
PROCEDENCIA	POR ESPECIFICAR
PARAMETRO	ESPECIFICACIÓN SOLICITADA
COLOR	CAQUI
AÑO DE FABRICACIÓN	MÍNIMO 2022
UNIDAD	UNIDAD
DESCRIPCIONES GENERALES	<p>CERTIFICACIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Todas las prendas deben cumplir o superar los criterios establecidos en la presente edición NFPA 1971 EDICION 2018 o normas equivalentes estándar para prendas de protección para la lucha contra incendios estructurales. <p>CUBIERTA EXTERNA</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ META ARAMIDA IIIA de 6.5 oz/yd² a 7.5 oz/yd², 93% meta aramida, 5% para aramida, 2% será P-140, armadura llana, acabado resistente al agua.



	<p>BARRERA DE HUMEDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sustrato E-89 Non-Woven laminado a una membrana PTFE transpirable, ligero; pesa 5.0 oz/sq yd. <p>FORRO TÉRMICO</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tela de cara de prisma puro 65% Meta-Aramid/20% FR Viscose/11% Nylon/4% Para-aramida (3.6 oz. / m2 yd.) acolchado Virgen 50% para-aramid/50% meta aramida bateo pesa aproximadamente 3.75 oz/sq yd. (Peso total +-6.75 oz. / sq. yd.) <p>SISTEMA DE FORRO DESMONTABLE</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ El revestimiento de barrera térmica y de humedad será totalmente desmontable de la barrera exterior para facilitar la limpieza mediante el uso de gancho y bucle (velcro), cierres y broches de presión. Se proporcionara una cremallera termoplástica por cada frente, gancho y lazo (velcro) en el cuello a la interfaz con el cuello como gancho y lazo (velcro) y un broche a presión en cada extremo de la manga. <p>CONSTRUCCIÓN DEL PANTALÓN</p> <p>El pantalón de estilo tradicional deberá ser de construcción de varias piezas y diseñado para interactuar con una capa de estilo tradicional no menos de 32" de longitud. Diseño será compatible con el exterior para que el trazador de líneas de la hebilla, no tirar o restringir de otro modo el movimiento del cuerpo. Para disuadir la absorción de la humedad hasta la pierna de forro térmico el fondo nueve pulgadas de cada térmico de la pierna deberá ser construida de entre 2.5 a 3.0 oz/sq yd. Teflón tratada (meta aramida hecho girado) acolchado de tela cara a dos capas de meta aramida/para aramida (Total peso entre 5.8 s +/- 6.0-6.8 oz./sq. yd)).</p> <p>La cintura de la línea de barrera internas deberá sujetarse con broches de presión a la banda de la cintura de la cáscara externa que cuando ponerse los pantalones una pierna no puede accidentalmente atrapado entre el exterior y sus interiores guarniciones a lo largo de la cintura y entre las piernas de las bragas. Para mayor protección térmica en la rodilla, una capa adicional de interrupciones entre 1.6" a 1/8" espesor, resistente al fuego espuma de célula cerrada deberá colocarse entre la barrera de la humedad y forro térmico.</p>
<p>ESPECIFICACIÓN:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ TOTALMENTE DESMONTABLE: El revestimiento de barrera térmicos y de humedad será totalmente desmontable desde el exterior para facilitar la limpieza mediante el uso de broches de presión. Ocho broches iguales deberán asegurar el forro de la pretina interior; dos lengüetas del broche de presión de cuero aseguren del trazador de líneas en cada extremo de la pierna. ✓ SISTEMA: Habrá una apertura en el sistema de bragas hacia el lado derecho de la cintura separando la barrera térmica y barrera de humedad, aproximadamente 10" de longitud. Esta apertura proporcionará la capacidad de invertir completamente el forro del pantalón para ver adecuadamente la



integridad de todo el sistema. Habrá una pieza de entre 0.8" a 1" x 2.5" a 3" FR bucle cosido a la barrera contra la humedad 3" encima del principio de apertura y un pedazo correspondiente de 0.9" a 1" x 2.5" a 3" gancho cosido en el interior de la capa exterior para asegurar una alineación correcta cuando se instala el sistema en el exterior. Este sistema de inspección del trazador de líneas completamente se oculta cuando el revestimiento esté correctamente instalado en el exterior.

- ✓ **CIERRE:** La capa externa tendrá un frente de bragueta superpuesto corriendo la longitud completa de la bragueta en el lado izquierdo. La aleta no será menos de entre 2" a 2.5" de ancho en la cintura. La parte inferior de la bragueta será reforzada con un remate de entre 40 a 42 puntadas.
- ✓ La solapa será material de la cubierta exterior, forrado con una tira de entre 3.0" a 3.5" material de barrera de humedad 100% meta aramida tejido tipo pijama color negro (tipo 2F) para prevenir la absorción.
- ✓ **GANCHO Y LAZO EN LA BRAGUETA /CREMALLERA PANTALONES CIERRE:** Cierre de pantalón será prestada por cremallera termoplástico 8 a 9. La marcha de la tormenta se celebrará cerrado a lo largo de su longitud por medio de un gancho y bucle sujetador cierre de 1.5" de ancho mínimo, a lo largo del borde de ataque para una distancia de no menos de 6" de la parte inferior de la bragueta encierro a la zona de la cintura para una alineación correcta y cierre seguro. Además, se colocará un broche de presión en el interior superior de la bragueta.
- ✓ **CONSTRUCCION DEL CIERRE FRONTAL:** El revestimiento de barrera térmicos y de humedad deberá ser construido con una extensión en el lado izquierdo en la cintura de todas las capas de la bragueta para asegurar una protección térmica y humedad continua. Esta superposición se colocará entre las capas de la bragueta de la tormenta exterior. Un 3/4" ancho x 9" largo gancho sujetador deberá ser cosido a la humedad barrera y térmicos del trazador de líneas a realizar el correspondiente cierre de lazo en la parte inferior de la bragueta de la tormenta exterior.
- ✓ **CINTURA:** La cintura de los pantalones deberá ser reforzada en el interior con dos capas de material no de tela de la cáscara externa menos de 1.5" de ancho. Se dio vuelta bajo la cintura del pantalón para proporcionar doble fuerza material con la pretina independiente, que luego será doble cosido en el exterior. Ocho botones de Liga deberán ser apropiadamente espaciados alrededor de la cintura para acomodar el uso de tirantes.
- ✓ **SISTEMA DE AJUSTE:** Se colocará un dispositivo de ajuste hacia el exterior a cada lado de las bragas. Cada



correa de compensación estará compuesto de dos correas para el componente. La correa frontal será de entre 0.9" a 1" de ancho x 4.5" a 5" de largo, doblado por la mitad para formar un lazo y se colocará en el lado de las bragas por medio de barra dos tachuelas espaciadas entre 1.5" a 2" aparte. El bucle será orientadas hacia la parte posterior y sostenga un níquel plateado entre 0.9" a 1" asa de metal. La correa trasera será de 0.9" a 1" de ancho x 8.5" a 9" de largo de doble capas exterior material y gancho y bucle de presión. La parte trasera de entre 4" a 4.5" deberá ser cosida. La sección delantera de la correa deberá permanecer suelta y ser alineada de modo que se rosca a través de la asa de metal. Deberá contar con una pieza de 0.9" a 1" x 2.5" a 3" gancho sujetador atado al extremo suelto de la correa para enganchar el correspondiente de entre 0.9" a 1" x 4." a 4,5" fijador de bucle en el extremo de la correa para permitir el ajuste.

- ✓ **RODILLA:** La rodilla incorpora un diseño de confort y movilidad en todas las capas. Este diseño deberá permitir un movimiento natural de flexión de la rodilla. rodilla deberá ser material de cuero natural (gris) y medir entre 8" a 9" en la parte inferior, no menos de entre 6" a 7" en los lados y poco a poco aumentar entre 11" a 12" en el punto central en el vértice. Material de la cubierta exterior, recubierto de polímero aramida con las esquinas a inglete (gris) revestido meta aramida (negro). El ápice de la rodilla se permite por no menos de 1.0" a 1.5" de fuelle en el centro. La costura radial proporcionará un fuelle que la rodilla puede caer al rastrear, escalada, doblez, arrodillarse, etc. La parte inferior de la rodilla móvil se colocarán no menos de entre 9" a 10" de la banda caiga anatómicamente correcto.
- ✓ **REFUERZO DE RODILLA:** Además de refuerzo (negro), una capa de interrupciones entre 1/7 "a 1/8" espesor, ignífugo espuma de célula cerrada. El material del refuerzo será orientado entre el exterior y el refuerzo de inserción de la rodilla.
- ✓ **BASTA:** El área de banda de las bragas se refuerza con un enlace de división de refuerzo en cuero natural no menos de entre 1" a 2" de ancho total para mayor fuerza, resistencia a la abrasión y protección térmica. (Opción: tela de la cáscara externa, recubierto de polímero de aramida (gris).) Además, un 2" a 3 "x 2" a 3" ½ pieza de material de refuerzo deberá ser cosido en el área de la entrepierna de la pernera del pantalón por encima de la bocamanga del pantalón y por debajo de las bragas de corte, para proporcionar protección contra la abrasión adicional. El material utilizado deberá coincidir con el material utilizado en los puños de pantalones.



2	ITEM	CASCO PARA INCENDIOS ESTRUCTURALES
	CANTIDAD	10
	MARCA	POR ESPECIFICAR
	MODELO	POR ESPECIFICAR
	PROCEDENCIA	POR ESPECIFICAR
	PARAMETRO	ESPECIFICACIÓN SOLICITADA
	COLOR	NEGRO
	AÑO DE FABRICACIÓN	MÍNIMO 2022
	UNIDAD	UNIDAD
	CERTIFICACIONES	Deben cumplir o superar los criterios establecidos en las normas NFPA 1971 EDICIÓN 2018 estándar para prendas de protección para lucha contra incendios estructurales o UNE-EN 443 cascos Para Bomberos u otra normativa equivalente
	SISTEMA DE GESTIÓN DE IMPACTO	<p>El sistema de gestión del impacto del casco estará compuesto por una carcasa exterior, una cubierta interna unitaria y una suspensión de la correa de la corona.</p> <p>Estos tres componentes, que trabajan juntos como un sistema, reducen la fuerza de un impacto en el casco y el portador del casco</p>
	CARCASA	<p>La carcasa del casco deberá tener un estilo contemporáneo y será construido en termoplástico resistente al calor. Se añade el pigmento de color a la resina termoplástica como parte del proceso de fabricación que moldea el casco para ayudar a mantener su apariencia mediante el enmascaramiento de los chips y los arañazos que podrían ocurrir con el desgaste diario. El acabado del depósito deberá estar disponible en blanco, amarillo, rojo, negro, azul, naranja y-amarillo limón.</p> <p>El borde de la carcasa exterior deberá haber aluminio reforzado, canutillo de borde elastomérico que debe estar asegurado en la parte trasera del ala por un clip de acero inoxidable y anillo D se cierra con un remache de acero inoxidable. El canutillo de borde no se derrite, gotea o se enciende cuando se prueba a NFPA 1971-2013, la Sección 6 a 6,12, los requisitos de resistencia al calor.</p> <p>La cubierta interna será de diseño unitario, incorporando estructuras atenuantes de impacto y se construye de un material resistente al calor termoplástico. No se utilizarán uretano u otra espuma.</p>
	CORONA Y CORREA SUSPENSIÓN	La suspensión de la correa de la corona estará compuesto por dos correas de 3.4 "de nylon tejido unidos a cuatro teclas de nylon. Las claves se insertan en zócalos clave formados en la carcasa interior unitario.
	RATCHET DIADEMA	El casco deberá tener una capacidad de encolado ajuste rápido por medio de un mecanismo de ajuste de trinquete unidos a un resistente al calor banda para la cabeza de nylon. La diadema se adjuntará a la cubierta interna unitaria por cuatro botones de acetato negro (dos frontales, dos traseros).



	<p>La carcasa de trinquete deberá estar envuelta en una funda de cuero con respaldo acolchado para mejorar el ajuste y la comodidad en la nuca de la cabeza. Este cuero cubierto del trinquete se adjuntará por cuatro piezas de gancho de tipo velcro (tela adhesiva) y material de bucle para permitir la retirada para su limpieza y sustitución.</p>
CARETA	<p>La careta deberá ser elaborada en materiales termoplásticos de alta temperatura con recubrimiento duro de entre 3,8 a 4,2 " x 15" que se moldean en la posición de formado y diseñados para adaptarse a el contorno de la visera del casco. La careta deberá ser certificada para cumplir los requisitos ópticos de la norma ANSI / ISEA Z87.1-2010 estándar para los ojos y la protección de la cara. Esta certificación será adicional al cumplimiento de la norma NFPA 1971 los requisitos para el desempeño de calor e impacto.</p> <p>Cuando se monta, la careta deberá permitir una retracción mínima de 90° en la posición replegada.</p> <p>El hardware careta se les realizarán pruebas de NFPA 1971-2018, Sección 6-3 llama Prueba de resistencia de dos.</p> <p>El casco deberá venir con un sistema de luces LED integrado en el casco, luces sobre puestas ajustadas con bandas no serán aceptada. El casco debe contar con luces led blancas en la parte frontal y una luz de tipo alerta en la parte trasera. Todo el sistema de luces debe estar certificado junto con el casco bajo la norma NFPA 1971-2018</p> <p>Deberá traer en la parte frontal del casco el logo impreso del Cuerpo de Bomberos Portoviejo, no se aceptarán Sticker ni calcomanías</p>

3	ITEM	GUANTES PARA INCENDIOS ESTRUCTURALES
	CANTIDAD	90
	MARCA	POR ESPECIFICAR
	MODELO	POR ESPECIFICAR
	PROCEDENCIA	POR ESPECIFICAR
	PARAMETRO	ESPECIFICACIÓN SOLICITADA
	COLOR	NEGRO O CAQUI
	AÑO DE FABRICACIÓN	MINIMO 2022
	UNIDAD	UNIDAD
	CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA	Los guantes de protección contra incendios estructurales deberán cumplir con la Normativa NFPA 1971 edición 2018 o normativa equivalente.



CAPAS	<p>Los guantes estarán fabricados de lasiguiente manera: Deberá estar construido al menos de trescapas.</p> <p>La capa exterior deberá ser de cuero tratado, pudiendo tener partes textiles anti flama e ignifuga.</p> <p>Debe tener una barrera 100% contrahumedad y agua, la cual debe ser transpirable con protección de patógenos, líquidos y vapores calientes, barrera térmicade materiales resistentes al calor.</p> <p>Presentará características óptimas para protección térmica y contra impactos en áreas de alto calor y abrasión.</p> <p>El forro debe ser unido y cosido para garantizar una colocación y remoción eficiente que evitan la extracción del forro. Que mantenga refuerzo en el dorso de la mano para mayor resistencia pero que conserve su flexibilidad.</p> <p>La palma de la mano deberá tener un refuerzo que no permita quemaduras ni cortaduras por objetos fillos.</p> <p>Debe mantener refuerzos acolchados en las muñecas para un mejor agarre al momento de colocarse los guantes.</p> <p>El guante deberá mantener las propiedades luego de su utilización en eventos extremos con agua, radiación, fuego, químicos y conservará sus propiedades y ergonomía iniciales, sin afectar su movilidad.</p> <p>Deberá mantener un bucle para colgar, este deberá estar elaborado de igual manera en material ignífugo y resistente.</p>
HILO	Fabricado con hilo 100% ignifugo
TALLA	<p>El oferente deberá disponer de las siguientes tallas: XS, S, XM, M, L, XL, XXL,XXXL y XXXXL o el equivalente numérico 7, 8, 9, 10, 11,12 y 13.</p> <p>El contratista deberá realizar la toma detallaje personalizada acorde lo estipulado en la Normativa NFPA 1971 edición 2018 o su equivalente, misma que se deberá realizar en coordinación con el administrador del contrato, en un plazo no mayor a 20 días, después de suscrito el contrato.</p>
ETIQUETADO E INFORMACIÓN	<p>Cada par de guantes contará con una etiqueta de fábrica donde constará almenos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Certificación de la Normativa NFPA 1971 edición 2018 o su equivalente- Características y materiales defabricación.- Año de fabricación- País de procedencia.



4	ITEM	CAPUCHA (MONJA) PARA INCENDIOS ESTRUCTURALES
	CANTIDAD	90
	MARCA	POR ESPECIFICAR
	MODELO	POR ESPECIFICAR
	PROCEDENCIA	POR ESPECIFICAR
	PARAMETRO	ESPECIFICACIÓN SOLICITADA
	COLOR	NEGRO
	AÑO DE FABRICACIÓN	MÍNIMO 2022
	UNIDAD	UNIDAD
	DESCRIPCION GENERAL.	<p>Debe contener el siguiente material en su construcción y estar certificado conforme a NFPA 1971-2018 o superiores. Presentar certificado de cumplimiento de la norma NFPA emitida por organismo avalado. Modelo de capucha pecho y hombros Detalles de diseño: costura central con capucha de 3-4 capas y babero de 2-3 capas. Longitud total: 21-22" " Tamaño: Universal Tejido: 90-93% Meta-Aramida, 5-8% Para-Aramida, 2-5% antiestático Color: Negro. Peso: 220-240 g / m2 Anticancerígena</p>
	DISEÑO	<p>Monja ignifuga de doble tela elastizada para proporcionar mayor seguridad y protección a la cara y cuello. Costuras de seguridad en hilo de Kevlar y de alta calidad cómoda para el cuello y nuca.</p> <p>La monja ignifuga protección personal deberá cumplir con las siguientes especificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La monja deberá ser ignifugas de dos capas para la protección de cara, cuello, oídos, nariz frente al riesgo de radiación por calor y llamas en ambientes térmicos potencialmente explosivos y condiciones ambientales variables. - Deberá disponer de una composición que garantice las condiciones de confort y seguridad del personal de bomberos y contemple las siguientes características: - Meta aramidias: mínimo 50% - Viscosa ignifuga: máximo 35% - Para aramidias: mínimo 1% - Elastano: mínimo 2% - Fibra de carbono P-140: mínimo 1% - Debe tener una masa laminar mínima de 200 g/m2. - Debe tener unas dimensiones mínimas de: - Ancho: 35 cm - Alto: 45 cm - Debe suministrarse en talla única, pudiendo ajustarse a las diferentes tipologías faciales gracias a su elasticidad. - Deberá cumplir con las normativas aplicables. - La disposición de la monja será de color negra en relación a la característica requeridas



5	ITEM	BOTAS PARA EL COMBATE DE INCENDIOS Y RESCATE PARA BOMBEROS
	CANTIDAD	10
	PROCEDENCIA	POR ESPECIFICAR
	PARAMETRO	ESPECIFICACIÓN SOLICITADA
	COLOR	NEGRO
	AÑO DE FABRICACIÓN	MÍNIMO 2022
	CERTIFICACIONES	Deberán cumplir o superar los criterios establecidos en las normas NFPA 1971 EDICION 2018, estándar para prendas de protección para lucha contra incendios estructurales O en 15090 TIPO 2.
	DESCRIPCIÓN GENERAL	Botas de piel hidrófuga y transpirable de primera calidad, alta seguridad para Bomberos (Polivalente: incendios, rescate, estructural, trafico, forestal, paramédicos).
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	<p>CORTE:</p> <p>Piel flor (2,2 A 2,4 mm de grosor). Resistente al agua (sin penetración de agua en 180 min). Traspirable (coeficiente de vapor de agua >50 mgrs /cm²).</p> <p>MEMBRANA INTERIOR:</p> <p>Membrana de 3 a 4 capas, IMPERMEABLE y TRANSPIRABLE (Coeficiente de vapor de agua: > 50 mgrs/cm²), con una construcción tipo calcetín en 3 dimensiones (laterales, arriba y abajo) Alta resistencia a la abrasión (>500.000 ciclos).</p> <p>Plantilla:</p> <p>Preformada anatómicamente. Antibacteriana (carbón activo). Gran absorción de energía y recuperación.</p> <p>Plantilla protección:</p> <p>Anti perforación. Que Cumpla con las normativas europeas de protección EN 12568 o EN ISO 20344 o NIOSH.</p> <p>La plantilla anti-perforación no metálica, resiste a las llamas y altas temperaturas, protegiendo de riesgos térmicos de hasta 400 grados.</p> <p>Textil de Polyester de alta tenacidad (>1300Nm resistencia). Similar al para-aramida o meta-aramida.</p> <p>Suela:</p> <ul style="list-style-type: none">○ Ligera.○ Flexible.○ Antiestática.○ Dieléctrica○ Resistente al fuego.○ Fabricada de caucho nitrilo y poliuretano o materiales de calidad similar.



- Resaltes antideslizamiento.
- Resistente a hidrocarburos.
- Gran tracción.
- Resistente a químicos

Puntera:

Hecha de FIBRA DE CARBÓN, que cumpla con las normas EN-ISO 20344 and IN ISO 20345 standard o con normas similares. Capaz de soportar un choque con un nivel de energía de entre 180 a 220 julios y una compresión de entre 14 a 16 KN. Protección exterior de caucho anti abrasión.

Debe tener características de aislante térmico, resistente al fuego y a la abrasión, con propiedades de agarre y protección, resistencia al deslizamiento, aislamiento al frío, resistente a químicos e hidrocarburos.

Hilos:

Doble cosido de para-aramida o aramida Hidrófugada.

Partes reflectantes:

Reflectivos Resistentes al fuego ubicados en lugares visibles de la bota.

Altura: Entre 26 a 30 cm \pm 5%.

Peso: Entre 1,8 a 2.20 kg \pm 5%.

Tobillo: Protección de tobillo con reflectante ignifugo.

Doble cosido. Sistema de Protección de Tobillo con almohadillas redondas externas de caucho. Almohadillas internas de plástico, anti deformantes, las esponjas deben absorber impactos externos y la compresión interna.

Flexión trasera:

- Tamaño de entre 1.65" a 1.80 x 2.50-2.60"
- Permite comodidad.
- Cosido de aramida o para-aramida.
- Tiradores laterales mayores de 2.75" para mejor entrada de pie, un par por cada bota

Antiestática:

Botas tiene que evitar o ayudar a prevenir o eliminar la electricidad estática para la protección propia, previniendo así de daños por cualquier descarga electrostática.

Características:

- Sistema de Transpiración por Flujo de Aire, esponjas transpirables con micro poros, forro extra transpirable debe permitir la entrada de aire fresco y la salida de evaporación de la humedad (vapor y sudor).
- Tiradores para Ambas Manos; diseñados con 2 tiradores en ambos lados de cada bota, uno por cada mano.
- Ajuste Interno Acolchado, que sujete el pie en la zona del



	<p>tobillo proporcionando un mejor ajuste, reduciendo movimientos internos en la bota y evitar así heridas por abrasión.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema de Flexión Natural: que permita que la flexión al caminar o usarlas y se haga de manera natural como si no llevara la bota, sin forzar el pie en ningún momento. - Membrana IMPERMEABLE y TRANSPIRABLE con una construcción de calcetín en 3 Dimensiones (laterales, arriba y abajo).
--	---

8. PLAZO DE EJECUCIÓN.

Plazo:	120 días
La ejecución del contrato inicia en:	
Desde el día siguiente de la fecha de suscripción del contrato.	
Desde el día siguiente de la notificación de entrega del anticipo.	X
Desde el día siguiente de la autorización por escrito de inicio de la obra.	
Desde cualquier otra condición de acuerdo a la naturaleza del contrato.	
Especificar:	

9. ANÁLISIS DE LA NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

➤ BENEFICIO

Los peligros a los que se enfrentan los bomberos varían desde la máxima exposición al fuego, accidentes de cualquier naturaleza, cortes o rasguños de diversa consideración, entre otros; Por todo ello, es necesario que las prendas de protección contra incendios ofrezcan una excelente resistencia a las llamas, resistencia mecánica, y que permitan además una buena portabilidad.

Cada prenda del equipo de protección personal brinda múltiples beneficios a quien lo use en la atención de emergencias; el pantalón y la chaqueta protegen al bombero del contacto directo con las llamas, el agua y los vapores calientes, las temperaturas bajas y cualquier otro peligro medioambiental; el casco protege la cabeza de heridas por impacto o por punción; la guantes, igual que la chaqueta y el pantalón, con ignífugos, con el fin de garantizar la resistencia al calor y a las llamas en las operaciones de extinción de incendios; Las botas ayudan al rescatista a poder recorrer superficies accidentadas con menos complicaciones, al mismo tiempo que resisten el contacto con líquidos tóxicos y finalmente la capucha o también llamada monja Funciona como una capa que resguarda la nuca de sustancias tóxicas para la piel y también de la radiación y el fuego, en caso de incendios.



Con lo expuesto se determina que la adquisición de cada bien que conforma el equipo de protección personal para Bomberos es beneficioso estar equipado adecuadamente para la atención de emergencias relacionadas a incendios, estructurales, industriales, vehiculares y auxilios en general; lo que conlleva a la reducción de riesgos laborales por causas derivadas en la atención de emergencias.

➤ **EFICIENCIA**

Del análisis realizado se establece que con la adquisición Equipos de Protección Personal, se minimiza los riesgos en el Bombero Operativo mediante el uso de equipos adecuados para el combate de incendios considerando que el personal de bomberos Portoviejo realiza ataques defensivos y ofensivos en donde se exponen a fuertes radiaciones, al igual que están expuestos en los ejercicios que realizan como parte de un entrenamiento constante; es por ello que se ha considerado la adquisición de capuchas (monjas) y guantes estructurales para el personal de Bomberos Operativos y la adquisición de 10 equipos de protección estructural para dotación a los Bomberos que han ingresado en los dos últimos años, Confeccionados con un material con características especiales en composición y elaboración adecuados y más que todo seguros para que el personal realice sus actividades de salvamento y rescate, se optimiza su utilización.

Se concluye que es responsabilidad del Cuerpo de Bomberos Portoviejo la asignación y utilización de los recursos presupuestarios para la obtención de bienes u otorgar servicios públicos al menos costo posible, pero teniendo en cuenta la calidad adecuada que cada bien o servicio amerite.

➤ **EFFECTIVIDAD**

De acuerdo a los registros estadísticos de esta entidad, se pudo determinar que se han obtenidos resultado favorables en cuanto a la seguridad del personal de Bomberos operativos, ya que las emergencia que atienden con mayor frecuencia esta entidad están relacionadas, a incendios estructurales, vehiculares, auxilios en general, por ello es imprescindible la renovación que cuenten con capuchas y guantes y trajes contra incendios para el personal que ha ingresado en los dos últimos años.

Los equipos de protección personal cumplirán con las normativas de seguridad y aportaran un valor adicional al trabajo efectivo de los Bomberos Operativos, favoreciendo en la concreción de los objetivos, misión y visión institucional de salvar vidas y proteger bienes.

10. CONCLUSIÓN

Con lo antes expuesto, me permito solicitar la aprobación de la necesidad, para la contratación de "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL ESTRUCTURAL PARA EL CUERPO DE BOMBEROS PORTOVIEJO", con la finalidad de continuar con el desarrollo de la documentación relevante en la fase preparatoria de conformidad con la normativa legal vigente.



CUERPO DE BOMBEROS PORTOVIEJO

"Crnl. José Antonio María García Pinoargote"



PORTOVIEJO
nace
de
ti

Elaborado por:	Revisado y aprobado por:
Ing. Kerly Bermello Cedeño ASISTENTE COORDINACIÓN OPERATIVA	<i>Tnte. (B) David Zambrano Pisco</i> COORDINADOR OPERATIVO (S)
Código Operadores del SNCP No: 3ODirKMAuG	Código Operadores del SNCP No: 3ODirKMAuG