

CUERPO DE BOMBEROS DE LOJA

JEFATURA OPERATIVA



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

“ADQUISICIÓN DE TRAJES Y PRENDAS PARA EL CONTROL DE INCENDIOS ESTRUCTURALES PARA EL CUERPO DE BOMBEROS DE LOJA”





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE TRAJES Y PRENDAS PARA EL CONTROL DE INCENDIOS ESTRUCTURALES PARA EL CUERPO DE BOMBEROS DE LOJA		
Identificación del objeto:	ADQUISICIÓN DE TRAJES Y PRENDAS PARA EL CONTROL DE INCENDIOS ESTRUCTURALES PARA EL CUERPO DE BOMBEROS DE LOJA	
Fecha: (día/mes/año)	25 de febrero de 2022	
CÓDIGO CPC: (Clasificador Central de Producto)	282231422	
Funcionario responsable:	Lic. Insp. Brigada Byron Fabián Calvachi Fernández	INSPECTOR DE BRIGADA DEL CUERPO DE BOMBEROS DE LOJA

1. ANTECEDENTES:

Los Cuerpos de Bomberos del país son entidades de derecho público, autónomos, descentralizados, eminentemente técnicos y cuyo accionar se respalda principalmente en la Constitución de la República del Ecuador, en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y descentralización y en la Ley de Defensa Contra Incendios.

El artículo 276 del Código Orgánico De Las Entidades De Seguridad Ciudadana Y Orden Público determina las funciones de los Cuerpos de Bomberos.- Los Cuerpos de Bomberos en las circunscripciones territoriales cantonales y metropolitanas tienen las siguientes funciones: 1. Ejecutar los servicios de prevención, protección y extinción de incendios, así como socorrer en desastres naturales y emergencias, además de realizar acciones de salvamento; 2. Actuar, según los protocolos establecidos para el efecto, en forma coordinada con los diferentes órganos del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos; 3. Estructurar y ejecutar campañas de prevención y control de desastres naturales o emergencias, orientadas a la reducción de riesgos, en coordinación con el ente rector nacional; 4. Diseñar y ejecutar planes y programas de capacitación para prevenir y mitigar los efectos de desastres naturales y emergencias, en coordinación con los Gobiernos Autónomos Descentralizados metropolitanos o municipales y con el ente rector nacional de gestión de riesgos; 5. Incentivar la participación, involucrar a la comunidad y realizar campañas para la prevención y reacción adecuada ante riesgos naturales y antrópicos; y, 6. Cumplir y hacer cumplir las leyes y demás normativa vigente en el ámbito de sus competencias.

Conforme lo establece el Art. 23 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, la entidad deberá contar con los estudios y diseños completos, definitivos y actualizados, planos y cálculos, especificaciones técnicas, debidamente aprobados por las instancias correspondientes, vinculados al Plan Anual de Contratación de la entidad. Los estudios y diseños incluirán obligatoriamente como condición previa a su aprobación e inicio del proceso contractual, el análisis de desagregación tecnológica o de Compra de Inclusión, según corresponda, los que determinarán la proporción mínima de participación nacional o local de acuerdo a la metodología y parámetros determinados por el Servicio Nacional de Contratación Pública. La máxima autoridad de la Entidad Contratante y los funcionarios que hubieren participado en la elaboración de los estudios, en la época en que éstos se contrataron y aprobaron, tendrán responsabilidad solidaria junto con los consultores o contratistas, si fuere del caso, por la validez de sus resultados y por los eventuales perjuicios que pudieran ocasionarse en su posterior aplicación.

La resolución N° RE-SERCOP-2016-0000072, SERCOP, establece claramente los parámetros mínimos mediante los cuales se elaborarán especificaciones técnicas o Términos de Referencia según el caso, y basándose en esta directriz emanada por la institución rectora de la contratación pública ecuatoriana, además por tratarse de bienes de especiales características, se realizará un proceso de Verificación de Producción Nacional y de no existir producción u oferta nacional se iniciará un proceso de importación según lo establece la sección 1 del capítulo IV de

la resolución ya mencionada en concordancia con el artículo 3 inciso tercero del Reglamento de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, en cuyo caso este proceso no se regirá por la normativa nacional.

El personal operativo del Cuerpo de Bomberos de Loja, realiza trabajos de rescate, salvamento, control de inundaciones, incendios estructurales, incendios forestales entre otros trabajos, para los cuales necesita de prendas de protección que le faciliten llevar a cabo su labor en cada una de las actividades que desempeñan diariamente en servicio de la colectividad.

En específico, la institución en cumplimiento del Decreto Ejecutivo 2393 referente al Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo y con el objetivo de dotar al Personal Operativo del Cuerpo de Bomberos de Loja se requiere la adquisición de trajes y prendas para control de incendios estructurales para el Cuerpo de Bomberos de Loja

2. OBJETIVO DE LA COMPRA

2.1. GENERAL

- Adquirir trajes y prendas de protección personal contra incendios estructurales para salvaguardar la integridad del personal del Cuerpo de Bomberos de Loja.

2.2. ESPECÍFICOS

- Dotar al personal operativo del Cuerpo de Bomberos de Loja, de trajes y prendas de protección personal para el desarrollo de sus actividades dentro de las emergencias en el combate de incendios estructurales.
- Fortalecer el equipamiento del personal del Cuerpo de Bomberos de Loja para la atención de emergencias.
- Adquirir 132 trajes estructurales compuestos por chaqueta, pantalón, monja, botas, guantes y casco, para protección del personal operativo del Cuerpo de Bomberos de Loja.

3. JUSTIFICACIÓN DE LA COMPRA

Los trajes de protección personal para el combate de incendios estructurales constituyen un equipo indispensable para la realización de actividades de alto Riesgo, además de proporcionar protección personal, es un elemento emblemático que caracteriza y da identidad al bombero. Por todo lo mencionado, es imprescindible la dotación al personal operativo del Cuerpo de bomberos de Loja de trajes y prendas para combatir incendios estructurales, debido que los que mantenemos actualmente ya no son suficientes para el número del personal y que por desgaste y deterioro debido a las actividades de combate de incendios, se genera la necesidad como parte de la renovación y adquisición de los equipos de protección personal; siendo imperioso que estos recursos sean encaminados a brindar las mejores condiciones técnicas y de seguridad para el personal operativo teniendo en cuenta siempre el empleo de nuevas y mejores técnicas operativas, de la misma forma que mantengan las normativas y certificaciones actualizadas con las mejores condiciones que aseguren la calidad de los mismos.

Dentro del REGLAMENTO DE APLICACIÓN A LOS ARTICULOS 32 Y 35 DE LA LEY DE DEFENSA CONTRA INCENDIOS REFORMADA en el Capítulo I, Artículo 6 señala: Adquisición de materiales,

equipos e implementos. - Se utilizará únicamente para la adquisición de materiales, equipos e implementos para la defensa contra incendios como: vehículos, cascos, mangueras, extintores, chaquetones, escaleras, bombas, pitones, equipos de comunicación, botas, máscaras, guantes, uniformes, equipos de rescate, camillas, mosquetones, cabos, etc.

La adquisición de estos TRAJES Y PRENDAS PARA EL CONTROL DE INCENDIOS ESTRUCTURALES se encuentran programados dentro del Plan Anual de Compras del año 2022, luego de haber realizado el proceso de Verificación de Producción Nacional correspondiente al código Nro. VPN-004-CBL-2021, mismo que determino la no existencia de proveedores en el país para el objeto de contratación planteado, se AUTORIZO la contratación de los bienes en el exterior mediante Oficio del SERCOP Nro. SERCOP-DCPN-2022-0126-O del 27 de enero de 2022, precautelando la aplicación de procesos competitivos.

4. CUADRO DE STOCK DE BODEGA

No existe stock en bodega.

5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS BIENES

5.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

TRAJES Y PRENDAS PARA EL CONTROL DE INCENDIOS ESTRUCTURALES			
Ítem	Cantidad	Unidad	Especificaciones Técnicas Solicitadas
1	132	Unidad	<p><u>Traje para Incendios Estructurales Pantalón y Chaqueta:</u></p> <p>Marca: A ESPECIFICAR Modelo: A ESPECIFICAR Procedencia: A ESPECIFICAR El traje deberá tener mínimo 3 capas: capa exterior, barrera de humedad y barrera térmica Deberá tener un TPP no menor a 42 y un THL no menor a 239 de conformidad al estándar NFPA 1971 edición 2018, su equivalente o superiores. Deberá existir un área mínima de 4 x 4 pulgadas en los hombros y los codos, con una resistencia al calor conductivo y compresivo (CCHR) de mínimo 25 CCHR sobre 2 PSI y un mínimo de 6 x 6 pulgadas de área en las rodillas con mínimo 25 CCHR sobre 8 psi. Las tres áreas deberán ser elaboradas con materiales de fibra de alta temperatura y cosidos entre los forros para protección y aislamiento adicional, de conformidad al estándar NFPA 1971 edición 2018, su equivalente o superiores. El traje, todos los componentes y accesorios usados en la elaboración del traje deberán ser evaluados de conformidad al Estándar NFPA 1971 Edición 2018 su equivalente o superiores.</p> <p><u>COMPONENTES</u> La prenda deberá ser elaborada usando hilo 100% meta-aramida o material similar o superior. Gancho y argolla: deberá ser el cierre de ajuste rápido resistente a la llama. La capa exterior deberá ser en tela de composición: hilado mixto entre el 63-65%</p>

Para-aramida, 35-37% Polibenzimidazol. Peso del material: entre 6,9-7.2 oz/yd². Deberá tener un terminado repelente al agua. Tejido de sarga, similar o superior.

El forro térmico deberá ser en tela de composición: Tejido de fibra de celulosa retardante a la flama, para-aramida (hilado) o material similar o superior. Tejido liso. Acolchado de mínimo 1 capa de aramida punzonada o material similar o superior. Peso total entre 7,0-7,3 oz/yd².

El forro de humedad deberá ser en tela de composición: Sustrato de Meta-aramida hidroentrelazado o material similar o superior, no tejido. Membrana bicomponente con tecnologías microporosas y monolíticas o materiales similares o superiores características. Peso total entre 5,2-5,6 oz/yd².

DISEÑO Y ELABORACIÓN DE LA CHAQUETA

La capa exterior deberá ser elaborada de mínimo 2 paneles frontales y 2 posteriores, unidos por mínimo doble costura.

La longitud mínima de la espalda de la chaqueta deberá ser medida, desde la parte inferior del cuello hasta el borde inferior de la chaqueta y deberá ser de al menos 32 pulgadas.

Elaboración del interior: El forro térmico y el de humedad deberán estar cosidos para crear una auto adhesión y este deberá terminar en máximo 1 pulgada en los puños y máximo 2 pulgadas en el dobladillo.

Los puños e interior de la manga deberán tener una unión de una mezcla de neopreno en poliéster de algodón o material similar o superior para evitar la absorción de contaminantes.

El forro térmico deberá contener como mínimo un bolsillo interior, elaborado en para-aramida o material similar o superior y deberá medir mínimo 7 x 9 pulgadas y deberá estar cosido en el panel frontal izquierdo o derecho.

Agregado de forro térmico y de humedad: Los forros deberán ser removibles de la capa externa y deberá tener una tira de cierre de ajuste rápido de mínimo 0.62 pulgadas de ancho a lo largo del cuello para asegurarse a la capa exterior y la parte restante deberá estar fijado con mínimo 5 fijadores por lado, mínimo 3 fijadores en el dobladillo y mínimo 2 fijadores al final de cada manga.

Apertura de inspección: La Apertura deberá estar ubicada en la parte trasera inferior para efectuar una inspección interna. Deberá medir entre 10-11 pulgadas de longitud y será cerrada mediante una tira de entre 1-1,5 pulgadas de ancho de cierre de ajuste rápido.

Arnés de arrastre para rescate: Dispositivo elaborado mediante dos extremos de una tira de mínimo 1,5 pulgadas de ancho, que estará cosida entre el forro térmico y la capa exterior. La tira deberá pasar por un acceso ubicado en la parte posterior de la chaqueta. Estará fabricada en Para aramida o material similar o superior en su totalidad, cosido técnicamente a un parche, cubierta con cierre de ajuste rápido en su parte inferior para cubrir el acceso. El parche deberá permitir sujetarlo en un solo paso para accionar el sistema, cuyas medidas mínimas son 3 pulgadas x 4 pulgadas elaborado de material de capa exterior será agregado a la tira en la parte exterior de la chaqueta

Lengüeta de cuello y garganta: Medirá mínimo 3 pulgadas de alto x 10 pulgadas de longitud, tendrá como mínimo con 2 capas del material de capa exterior encerrando

		<p>mínimo 2 capas de forro de humedad. Diseño ovalado o curvo.</p> <p>Espalda: Deberá tener mínimo 2 pliegues exteriores de entre 1-1,5 pulgadas y deberán extenderse desde la parte superior de la costura del hombro hacia la parte inferior de la chaqueta. El forro interior deberá tener pliegues adyacentes a la capa exterior.</p> <p>Mangas: Deberán ser elaboradas de mínimo 2 paneles y deberán ser curvadas. Deberá tener las tres capas, tener mínimo un escudete en la parte inferior del brazo y deberá medir mínimo 6 pulgadas ancho x 20 pulgadas largo.</p> <p>Reforzado de manga: Deberá tener un refuerzo textil de Para-Aramida o material similar o superior con recubrimiento polimérico.</p> <p>Puños: deberán ser fabricados en para-aramida o material similar o superior de mínimo 6 pulgadas de longitud y doble grosor. Debe tener un orificio para el pulgar de diámetro entre 1 – 1,5 pulgadas.</p> <p>Mangas: Deberá estar cosida con mínimo doble costura al interior de la manga un material de barrera de humedad hecho de algodón y poliéster recubierto de neopreno entre 4.5-5 pulgadas del puño. Dos fijadores de meta aramida o material similar o superior deberán ser cosidas a las mangas y al puño para que no haya interrupción en la protección entre la manga y el puño.</p> <p>Facetas de la chaqueta: Deberá tener facetas diferentes en el área frontal. Medirán entre 3-3,5 pulgadas de ancho y se extenderán desde el cuello hasta la parte inferior y contarán con doble tejido en la parte posterior a la capa exterior. Deberá tener forro de humedad encapsulado en el interior del panel de cuerpo. La capa transpirable deberá ser hacia adentro. El interior térmico y barrera de humedad deberán estar agregados a las facetas por medio de fijadores.</p> <p>Tira contra tormenta: Deberá ser centrada en la parte frontal de la chaqueta. Deberá tener forro de humedad encapsulado entre el material de capa exterior midiendo como mínimo 23.75 pulgadas x 4.25 pulgadas de ancho. Estará cosida sobre el panel derecho de la chaqueta y posicionado en mínimo 0.5 pulgadas de la costura del cuello.</p> <p>Sistema de cierre de solapa de tormenta: Deberá cerrarse por medio de un cierre de polímero resistente altas temperaturas y meta aramida o material similar o superior, mínimo #10, de mínimo 22 pulgadas en el frente de la chaqueta y cierre de ajuste rápido de mínimo 1.5 pulgadas de ancho y largo entre 23-24 pulgadas.</p> <p>Calienta manos: Deberá estar equipada con Bolsillos de carga expandible en el lado izquierdo y derecho y ubicados en la parte inferior de la chaqueta. Dimensiones entre 2-3 pulgadas x 8-9 pulgadas x 8-9 pulgadas. Deberán tener mínimo 2 ojales sólidos resistentes al oxido en la parte inferior de cada bolsillo. La mitad inferior e interior del bolsillo deberá ser reforzado con para-aramida. Deberán tener solapas elaboradas en doble capa exterior que medirán entre 5-6 pulgadas y máximo 0,5 pulgadas más</p>
--	--	---

ancho que el bolsillo, se deberán cerrar por mínimo 2 piezas de cierre de ajuste rápido de mínimo 1,5 pulgadas x 3 pulgadas. Además, deberá tener un compartimento debajo del bolsillo de carga expandible y deberá accederse por la parte lateral externa.

Dispositivo de lámpara de mano: Deberá tener mínimo 2 solapas y estar ubicadas a la altura del pecho, lado derecho/izquierdo a una distancia aproximada de 1 pulgada. La solapa superior medirá aproximadamente 1 pulgadas x 3 pulgadas, cosida a los extremos y la solapa inferior debe ser una correa para sujetar una lámpara de mano de aproximadamente 9 pulgadas x 2 pulgadas y tendrá un cierre de ajuste rápido cosido al extremo para fijarlo de mínimo 1,5 pulgadas x 2 pulgadas. Elaboradas en mínimo doble capa exterior. Deberá incluir un mosquetón.

Bolsa de radio: Deberá estar ubicada a la altura del pecho, lado izquierdo/derecho para llevar un radio portátil. Elaborado en capa exterior de mínimo 2.5 pulgadas x 3 pulgadas x 8 pulgadas y tendrá una solapa elaboradas en doble capa exterior que medirán entre 5-6 pulgadas y máximo 0,5 pulgadas más ancho que la bolsa, se deberán cerrar por mínimo 1 pieza de cierre de ajuste rápido de mínimo 1,5 pulgadas x 3 pulgadas. La parte interna de la bolsa deberá tener forro de humedad de algodón y neopreno u otros materiales similares o superiores.

Solapa de micrófono: Deberá estar elaborada de doble material de capa exterior, cosida en sus extremos y ubicada sobre la bolsa del radio. Dimensiones mínimas 3 pulgadas x 1,25 pulgadas.

Cintas reflectivas: Deberá tener borde reflectivo cosido a la parte de afuera de la capa exterior de conformidad con los requisitos de la NFPA 1971, Edición 2018 y OSHA. Deberán ser horizontales de mínimo 3 pulgadas de ancho, ubicados alrededor de cada manga en el puño, sobre los codos, alrededor de la bastilla de toda la chaqueta y sobre el pecho. Deberá estar equipada con un ribete reflectivo, fabricado con alma de para-aramida o material similar o superior y deberá estar cosido en la costura exterior de la manga a lo largo y alrededor del brazo donde la manga se une a la chaqueta.

DISEÑO Y ELABORACIÓN DE PANTALÓN

Elaboración de pantalón: deberá estar elaborado de mínimo 2 paneles frontales y 1 panel posterior, separados, deberán tener como mínimo doble costura con hilo 100% meta-aramida o material similar o superior. Deberán tener mínimo una extensión posterior cosida a la cintura de medidas mínimas 3.5x 20 pulgadas. Deberá estar fabricada de mínimo 3 capas y serán cosidos únicamente en el perímetro.

Elaboración del interior: El forro térmico y el de humedad deberán estar cosidos para crear una auto adhesión sobre la cintura y este deberá terminar en máximo 1,5 pulgadas en las bastas. Deberán las bastas tener una unión de una mezcla de Neopreno en poliéster de algodón o material similar o superior para eliminar la posibilidad de absorción de contaminantes.

Barrera de humedad/ interior térmico agregados: Deberán los forros térmicos y humedad ser completamente removibles de la capa externa y deberán estar sujetos en la cintura con 9 o 10 fijadores y en las bastas de cada pierna con 2 o 3 fijadores.

		<p>Apertura de inspección: Deberán tener una apertura ubicada sobre la bastilla superior posterior. Deberá medir mínimo 10 pulgadas y será fijado por cierre de ajuste rápido de mínimo 1x10 pulgadas.</p> <p>Sistema de tirantes: Los pantalones deberán estar equipados en la parte superior de la cintura con mínimo dos estaciones en el frente de mínimo 5 pulgadas y dos estaciones en la parte trasera de mínimo 4 pulgadas. Cada estación deberá tener mínimo 3 argollas horizontales en cinta de meta-aramida o material similar o superior de mínimo 1 pulgada de ancho.</p> <p>Tirantes: Deberán ser ergonómicos y reforzados. Los hombros deben ser acolchados de mínimo 2,5 pulgadas de ancho. Las tiras frontales y posteriores deberán ser ajustables. La parte frontal de los tirantes deberá estar equipado con solapas verticales de mínimo 3.5x 0.75 pulgadas, además deberá tener un sujetador horizontal ajustable en forma de solapa de aproximadamente 0.75 pulgadas de ancho a la altura del pecho. Los extremos de los tirantes serán doble capa de elástico de mínimo 2x2,75 pulgadas. Los agregados de los tirantes deberán ser de mínimo 0,75x 4 pulgadas con un fijador en cada extremo. Deberán tener mínimo dos fijadores en cada extremo de los tirantes.</p> <p>Cintura: El área de cintura deberá ser reforzada en la parte interior con una pieza de meta aramida, o material similar o superior, mínimo 2,25 pulgadas de anchura. La parte superior del forro térmico y de humedad quedará fijada a la cintura entre el refuerzo y la capa exterior. Mínimo un fijador sujetará la cintura cuando la bragueta está cerrada. La parte externa de la cintura deberá estar equipados con mínimo 5 presillas fabricadas con mínimo doble capa exterior y medirán 1 pulgadas de ancho, espaciadas en la cintura para pasar una correa de para-aramida. Las dos presillas delanteras deberán ser mínimo de 2 piezas y fijadas mediante un fijador solido a presión. Deberá tener mínimo 1 bucle por encima de la cintura a cada lado, fabricadas en cinta de sarga meta-aramida de mínimo 1 pulgadas y se ubicará sobre las costuras laterales.</p> <p>Deberá tener una correa de para aramida o material similar o superior de aproximadamente 2 pulgadas de ancho, hebilla curva doble seguro, liberación rápida termoplástica o material similar o superior</p> <p>Bragueta externa: Deberá estar fabricada de capa externa, con interior de forro térmico y de humedad. Medirá como mínimo 10 x 3.5 pulgadas, con mínimo doble costura en un costado del panel frontal izquierdo o derecho centrado a la apertura del pantalón. Se fijará mediante cierre de ajuste rápido de mínimo 1,5x10 pulgadas.</p> <p>Bolsillos: Deberá tener mínimo 1 bolsillo en cada pierna, de mínimo 2x10x10 pulgadas, unido a la capa externa con mínimo doble costura. Deberán tener dos ojetes resistentes a la oxidación en la parte inferior. En la mitad de abajo interior deberá ser reforzada con una capa de para aramida o material similar o superior.</p> <p>Deberán tener solapas elaboradas en doble capa exterior que medirán entre 5-6 pulgadas y máximo 0,5 pulgadas más ancho que el bolsillo, se deberán cerrar por mínimo 2 piezas de cierre de ajuste rápido de mínimo 1,5 x 4 pulgadas.</p>
--	--	---

			<p>Rodillas: Los pantalones deberán tener 2 o 4 pliegues horizontales de 0,5-1 pulgadas y deberán estar ubicados en los laterales de los paneles frontales sobre el área de rodilla.</p> <p>Refuerzos de rodillas: El área de rodilla será reforzada con material textil de Para-Aramida o material similar o superior con recubrimiento polimérico. Deberán medir entre 10-11 x 12-13 pulgadas y deberán tener doble o triple costura a la capa exterior en el área de rodilla.</p> <p>Relleno bajo refuerzo de rodillas: Para mayor protección térmica y comodidad de las rodillas, deberán ser rellenas con mínimo dos capas adicionales de forro térmico, que serán cosidas a la capa externa para prevenir movimiento del relleno y serán instalados debajo del refuerzo exterior de las rodillas.</p> <p>Refuerzo de bastilla de pantalón: La bastilla será reforzada con textil de Para-Aramida o material similar o superior con recubrimiento polimérico. No será menor a 2 pulgadas y doblado a la mitad. Con doble o triple costura a la capa exterior. Deberán ser elaboradas de tal manera que la parte trasera de la pierna cae más alta que la parte frontal.</p> <p>Cinta reflectiva: Los pantalones tendrán una tira de borde reflectivo alrededor de cada pierna bajo la rodilla de conformidad con los requisitos de la NFPA 1971, edición 2018 en mínimo 3 pulgadas Triple borde lima/amarrillo en los extremos con centro plateado. Deberá estar equipado con un ribete reflectivo, fabricado con alma de para aramida o material similar o superior y deberá estar cosido en la costura exterior de la pierna y se extenderá a todo lo largo del pantalón desde la cintura hasta el dobladillo.</p>
2	132	PARES	<p><u>Guantes para Incendios Estructurales:</u></p> <p>Marca: A ESPECIFICAR Modelo: A ESPECIFICAR Procedencia: A ESPECIFICAR Especificaciones Técnicas: El guante deberá estar de conformidad al estándar NFPA 1971 edición 2018, su equivalente o superiores. Deberán, proporcionar una protección térmica y resistencia a cortes y perforaciones. Deberá incluir una barrera contra patógenos transmitidos por la sangre y la humedad fabricado en membrana politetrafluoroetileno o material similar o superior, con tecnología transpirable, impermeable y resistente al calor que este de conformidad al estándar NFPA 1971, Ed. 2018 o su equivalente. La barrera contra patógenos y de humedad deberá brindar además protección química de acuerdo con la ASTM F903 o su equivalente y además debe brindar una protección viral. Esta barrera deberá mantener las manos secas y una muy buena transpirabilidad. Los guantes deberán estar totalmente forrado con para aramida o material similar o superior para mayor resistencia a los cortes; además deberán tener un protector de nudillos multicapas de mínimo 8 capas, la última capa de para aramida o material similar o superior fusionado con carburo de silicón o material similar o superior.</p>

			<p>Deben proporcionar una protección térmica y resistencia a cortes y perforaciones. Las capas de la palma deberán ser cosidas con hilo de para aramida o material similar o superior de alto rendimiento para fortalecer el agarre.</p> <p>El guante deberá tener un forro interior 100% fibra acrílica modificada o polímero sintético totalmente tejido y una lengüeta de cuero o material similar o superior para que facilite su colocación y retirada.</p> <p>Las paredes laterales de los dedos deberán ser fabricadas en para aramida y meta aramida o materiales similares o superiores. Deberán ser muy flexibles para maximizar la destreza</p> <p>Guante estructural construido en cuero de piel de bovino gamuzada ignifuga o material similar o superior, resistente a las llamas y resistente al agua, debe mantenerse suave y flexible después del uso y lavado.</p>
3	132	Unidad	<p><u>Monja para Incendios Estructurales:</u></p> <p>Marca: A ESPECIFICAR Modelo: A ESPECIFICAR Procedencia: A ESPECIFICAR Especificaciones Técnicas. -</p> <p>La Monja estructural deberá estar de conformidad al estándar NFPA 1971 edición 2018, su equivalente o superiores.</p> <p>Deberá ser larga y deberá tener mínimo tres capas para una comodidad y protección avanzada.</p> <p>Deberá ser fabricada en para aramida y meta aramida o materiales similares o superiores.</p> <p>Deberán ser Elaborada con costuras y bordados de color para identificar una correcta y fácil colocación en los momentos de necesidad de uso.</p> <p>Longitud posterior mínima 21 pulgadas.</p> <p>Tejido de la monja estructural contendrá entcascore el 92-93% meta-aramida, 5-6% para-aramida , 1-2% fibra antiestática.</p> <p>Peso mínimo 235 y máximo 240 g / m2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tasa TPP> 30 • Todas las costuras de la capucha serán con hilo 100% meta aramida o material similar o superior y deberán ser planas para comodidad del usuario • La Monja estructural deberá mantenerse suave después de varios lavados y debe ser durable.
4	132	Unidad	<p><u>Casco para Incendios Estructurales:</u></p> <p>Marca: A ESPECIFICAR Modelo: A ESPECIFICAR Procedencia: A ESPECIFICAR Especificaciones Técnicas</p> <p>El casco para extinción de incendios estructural deberá ser de diseño tradicional, de conformidad al estándar NFPA 1971 edición 2018, su equivalente o superiores.</p> <p>La cubierta exterior deberá ser de fibra vidrio de extrema o material similar o superior, color uniforme en todas las partes del casco y una gran resistencia al impacto sin</p>

		<p>necesidad del uso de forro de impacto interno que son fabricados en materiales inflamables.</p> <p>La cubierta deberá ser resistente a la penetración por impacto y un alto rendimiento térmico</p> <p>El casco deberá ofrecer una suspensión de nylon o material similar o superior de mínimo ocho puntos para mayor distribución del impacto y mínimo 6 puntos de ajuste en altura con un conjunto de banda para la cabeza y trinquete de una pieza para que puede ajustarse sin desarmarse.</p> <p>Deberá contar con un Barbiquejo en meta aramida o material similar o superior con hebilla tipo cartero para mayor ajuste y liberación rápida.</p> <p>Deberá contar con un protector de orejas y cuello mínimo de doble capa, meta aramida o material similar o superior y material retardante a la llama con cintas en meta aramida o material similar o superior entrelazado entre la suspensión para mayor seguridad y retención.</p> <p>Deberá contar con un protector facial resistente al impacto y fuego, abatible por medio de mínimo dos resortes y asegurado a la visera frontal por medio de mínimo dos tornillos.</p> <p>Deberá contar con panel de cuero frontal con identificación de la institución en mínimo tres líneas, Ajustada por medio de águila superior con soporte posterior</p> <p>Deberá contar con un anillo de mínimo 3 cm de diámetro, anti chispa, con tornillo para ajuste en bronce o material similar o superior en la parte trasera para colgar.</p> <p>Deberá contar con una suspensión interna protegida del calor o flama. Mínimo 3 puntos en la parte frontal y 3 puntos en la parte posterior. Mínimo 4 ajustes verticales adicionales para graduar la altura mejorando el centro de gravedad y peso durante su uso.</p> <p>Deberá contar con un sistema ratchet para graduación del diámetro de la cabeza con tallas de 6 a 9.5 con almohadilla en la frente</p> <p>Deberá contar con mínimo 8 cintas reflectivas trapezoidales, color acorde a disponibilidad del proveedor que estén de conformidad al estándar NFPA 1971 edición 2018 o su equivalente.</p> <p>Colores disponibles deberán ser: Negro, rojo, naranja, azul, blanco, verde, amarillo</p> <p>Deberá incluir una linterna para cascos con luz, manos libres, a prueba de golpes, ligera, de bajo perfil, compacta con las siguientes características:</p> <p>Modos de luz de linterna:</p> <p>Alto: Duración mínimo 2.00 horas; Intensidad mínima 340 lúmenes; Distancia mínima del haz de luz 115 m.</p> <p>Bajo: Duración mínimo 4.5 horas; Intensidad mínima 134 lúmenes; Distancia mínima del haz de luz 75 m.</p> <p>Deberá contar con botón para encender / apagar con facilidad, incluso con los guantes puestos</p> <p>Deberá poseer máximo 3 luces Leds traseras como características de seguridad para ser visualizado por detrás, con opción de que la luz parpadee</p> <p>Deberá poseer una función que evite se active accidental y además que ahorre baterías.</p> <p>La Linterna deberá ser fabricada en metal anodizado o material similar o superior; Lente de vidrio boro o material similar o superior, deberá ser óptimo para transmisión de la luz, resistente a altas temperaturas e impactos. No se aceptará lentes de plástico, policarbonato o vidrio de silice.</p>
--	--	--

			<p>Deberá contar con máximo 2 bandas reflectivas en la parte lateral de la carcasa Mínimo IPX6 –Máximo IPX7 Prueba de resistencia al impacto de mínimo 1 metro Para su funcionamiento deberá utilizar una batería de litio (incluida) u otra batería similar o superior Dimensión máxima de largo: 7.10 cm. Peso máximo: 104,50 g. De conformidad con los requisitos de la NFPA 1971 Edición 2018, superior o su equivalente.</p>
5	132	PARES	<p><u>Botas para Incendios Estructurales:</u></p> <p>Marca: A ESPECIFICAR Modelo: A ESPECIFICAR Procedencia: A ESPECIFICAR Especificaciones Técnicas</p> <p>Las botas de bomberos deberán estar fabricadas de cuero liso hidrofóbico impermeable de alta calidad, que no absorban muchos rayos solares, transpirable y de una alta permeabilidad al vapor de agua. Las botas deberán ser de alta seguridad, multifuncionales y de conformidad al estándar NFPA 1971 edición 2018 o DIN EN 15090: 2012 HI3 CI F2A.</p> <p>SISTEMA DE CIERRE: Deberá tener un sistema de cierre circular rápido para un ajuste de precisión de forma rápida y precisa, resistente al agua. Fácil de limpiar. Cordones de seguridad altamente flexibles y resistentes que permitan un bloqueo rápido y una sujeción perfecta proporcionando comodidad personalizada con un cierre suave y uniforme y sin puntos de presión. Los cordones deberán soportar tensión alta, duraderos y repelentes de suciedad.</p> <p>BUCLES: Deberán estar ubicados en la parte frontal y posterior en cada bota, deberán ser ignífugos, resistentes a la rotura con una resistencia al desgarró (carga máxima de tracción) $\geq 1000N$.</p> <p>PROTECCION DE TOBILLOS: Las botas deberán tener protección de goma en los tobillos, deberán ser acolchadas en el exterior e interior. Además, deberá tener otra protección fabricada en poliuretano o material similar o superior y deberá estar ubicada entre el forro y la piel exterior, que deberá absorber mínimo el 90% del impacto.</p> <p>ELEMENTO DE MOVIMIENTO POSTERIOR: Deberán tener un diseño para evitar pliegues y puntos de presión en las áreas del talón y el tendón de Aquiles. Cosido con hilo de meta aramida o material similar o superior.</p> <p>PROTECTOR DE GOMA: Deberá tener una protección de goma adicional para el cuero de la puntera contra la abrasión. Con mínimo 3 resaltes pronunciados. Deberá presentar una costura hundida para aumentar la vida útil de la bota. La calidad de la goma utilizada deberá ser a prueba de aceite y gasolina, resistente y antiestática.</p> <p>AMORTIGUACIÓN: Deberá presentar buenas propiedades de amortiguación al</p>

		<p>impacto a través de cámaras de aire integradas en la zona de la suela y el talón.</p> <p>ETIQUETA DE NOMBRE: Para la asignación individual del usuario de la bota, deberán estar equipadas con una etiqueta interior que se puede escribir información del usuario.</p> <p>SUELA DE GOMA DE NITRILLO: La suela de goma de nitrilo deberá ser antiestática y altamente resistente a la abrasión. Deberá estar equipada con una banda de rodadura gruesa auto limpiante con una altura de perfil entre 6.4 - 6,6 mm. Deberá ser resistente al aceite y al petróleo. La bota deberá tener un relleno inferior de caucho natural adicional para aislamiento del frío y del calor. Deberá tener el talón su frente recta. Deberá tener una gran superficie de banda de rodadura en el área del arco y el perfil en la articulación para un agarre óptimo en las escaleras. El talón deberá ser biselado y la entresuela de seguridad integrada deberá permitir una rodadura buena y cómoda. El diseño de la entresuela de seguridad deberá tener máxima flexibilidad y deberá ser muy resistente a la penetración.</p> <p>COSTURAS: Deberán estar fabricadas con costuras dobles de meta aramida ignífuga o material similar o superior, repelentes al agua, hidrocarburos, químicos y muy resistentes.</p> <p>PLANTILLAS: Deberán ser fabricadas con vellón de poliéster deformable o material similar o superior. Deberá poseer una elevación articular, talón esférico y almohadilla. Deberán estar ortopédicamente adaptadas a la forma natural del pie.</p> <p>REFLECTIVOS DE SEGURIDAD: Deberán estar montados en el exterior, ser ignífugos y deberán estar de conformidad a los estándares DIN EN 471, DIN EN 533 y DIN EN 469 o sus equivalentes o superiores.</p> <p>TALLAJE: Se necesita una medición de tamaño basada en la longitud y ancho del pie de cada usuario para garantizar una bota con ajuste ideal y la salud del pie.</p> <p>MEMBRANA INTERIOR: Deberá tener forro y plantilla impermeable, deberá producir un microclima optimizado. Fabricada en membrana transpirable, 100% reciclable, hecho de poliéster inofensivo o material similar o superior, sin politetrafluoroetileno.</p> <p>PUNTERA: Deberá tener una puntera de seguridad que sea fuerte y resistente a impactos, deberá estar de conformidad a los estándares DIN EN ISO 20345 y EN 12568 o sus equivalentes o superiores.</p> <p>PLANTILLA RESISTENTE A LA PENETRACIÓN: Deberá tener una plantilla de seguridad, anti perforación de alta resistencia y alta protección</p> <p>ALTURA DE LA BOTA: Altura máxima 27 ± 1cm</p> <p>PESO: máximo 2.30 kg (±0.2 kg)</p> <p>CPC: 282231422</p>
--	--	---

6. Otros parámetros Requeridos:

Se detallan los requisitos mínimos que deberán cumplir los oferentes para poder participar en el presente proceso. La documentación solicitada en los siguientes puntos deberá encontrarse en castellano, caso contrario se deberá adjuntar la traducción respectiva en idioma Castellano. Serán descalificadas aquellas ofertas que no cumplan con los requisitos mínimos.

La verificación del cumplimiento de requisitos mínimos de la oferta, se evaluará bajo la modalidad de CUMPLE / NO CUMPLE, de acuerdo a los siguientes indicadores:

No.	DESCRIPCIÓN	
1	Ser fabricante o filial o sucursal o distribuidor autorizado de la marca ofertada.-	Certificado vigente que acredite ser filial o sucursal, o distribuidor autorizado suscrito por el fabricante de la marca ofertada. No aplica para fabricantes. Deberá adjuntarse los certificados de Distribuidor autorizado a nombre del Cuerpo de Bomberos de Loja de todos los bienes solicitados suscrito por el fabricante.
2	Ficha técnica y certificados de cumplimiento de normas.	<p>Deberá adjuntarse las siguientes fichas técnicas del fabricante de los equipos ofertados en español, donde se detalle las características y la marca de los mismos. De encontrarse en otro idioma se adjuntará la respectiva traducción. Se verificará la información en la página web de cada fabricante.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ficha técnica “tejido exterior” del traje (chaquetón y pantalón) en la cual se verificará características, diseño y cumplimiento de la Normativa NFPA 1971 edición 2018 o equivalente, y, listado por UL o su equivalente. Certificado de cumplimiento de la norma solicitada emitido por UL o su equivalente. • Ficha técnica “sistema interior (barrera de humedad y forro interno térmico)” del traje (chaquetón y pantalón) en la cual se verificará características, diseño y cumplimiento de la Normativa NFPA 1971 edición 2018 o su equivalente, y, listado por UL o su equivalente. Certificado de cumplimiento de la norma solicitada emitido por UL o su equivalente. • Se incluirá la sección mediante la cual se indique el valor del TPP y THL referentes al (chaquetón y pantalón) del certificado de la Normativa NFPA 1971 edición 2018 o su equivalente otorgada al fabricante. Certificado de cumplimiento de la norma solicitada emitido por UL o su equivalente. • Ficha técnica de los cascos contra

		<p>incendio en la que deberá constar el cumplimiento de la Normativa NFPA 1971 edición 2018 o su equivalente, y, listado por UL o su equivalente. Certificado de cumplimiento de la norma solicitada emitido por UL o su equivalente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ficha técnica de las monjas para incendio en la que deberá constar el cumplimiento de la Normativa NFPA 1971 edición 2018 o su equivalente, y, listado por UL o su equivalente. Certificado de cumplimiento de la norma solicitada emitido por UL o su equivalente. • Ficha técnica de los guantes contra incendio en la que deberá constar el cumplimiento de la Normativa NFPA 1971 edición 2018 o su equivalente, y, listado por UL o su equivalente. Certificado de cumplimiento de la norma solicitada emitido por UL o su equivalente. • Ficha técnica de las botas contra incendios en la que deberá constar el cumplimiento de la Normativa NFPA 1971 edición 2018 DIN EN • 15090: 2012 HI3 CI F2A. y, listado por UL Certificado de cumplimiento de la norma solicitada emitido por UL o su equivalente.
3	Cumplimiento de especificaciones técnicas.-	La oferta que no cumpla con cualquiera de las parámetros requeridos en las especificaciones técnicas, será rechazada.
4	Garantía técnica. - En la oferta se incluirá una carta compromiso, mediante la cual el oferente se compromete en caso de ser adjudicado, a entregar la respectiva garantía técnica de los bienes, y será contra defectos de fabricación o del material por un período de al menos 1 año.	Garantizar que los bienes se encuentren libres de defectos de fabricación y de existir algún falla o defecto, estas deberán ser solventadas sin costo para el comprador. Durante la vigencia de la garantía técnica el Cuerpo de Bomberos de Loja no pagará ningún valor adicional que no se encuentre contemplado en el contrato.
5	Compañía constituida con al menos 5 años de anticipación a la publicación del presente proceso.	Escritura de Constitución de la persona jurídica oferente, o cualquier documento otorgado por el Organismo encargado del registro y control de las sociedades, en el que se demuestre la existencia de la misma.
6	Objeto social de la compañía que provea los bienes.	El oferente deberá adjuntar los estatutos de constitución de la compañía, debidamente inscrita en el organismo de control respectivo, en los que se pueda verificar que el objeto social de la compañía le permite proveer los bienes solicitados.

	<p>Experiencia general: El oferente deberá acreditar experiencia en la fabricación, venta o distribución de equipos para bomberos para el control de incendios estructurales a entidades públicas o privadas en el Ecuador por un monto de al menos USD. 450.000,00 individual o acumulados en los últimos cinco años.</p>	<p>Para acreditar la experiencia por el monto requerido, podrá presentarse uno o más documentos que sumen el monto solicitado. Deberá presentar actas de entrega recepción con sus respectivas facturas de clientes públicos o privados que acrediten dicha experiencia. Deberá adjuntar las declaraciones de ventas mensuales o trimestrales presentadas al organismo de control que correspondan a las facturas presentadas. La experiencia debe corresponder al oferente.</p> <p>No se aceptarán contratos ni facturas por ventas a compañías o empresas relacionadas o vinculadas. Estos documentos deberán corresponder a los últimos cinco años, conforme a lo establecido en los requisitos mínimos.</p>
7	<p>Experiencia específica: El oferente deberá acreditar experiencia en la fabricación, venta o distribución de trajes, cascos, monjas, guantes y botas para bomberos para el control de incendios estructurales a entidades públicas o privadas en el Ecuador por un monto de al menos USD. 225.000,00 individual o acumulados en los últimos cinco años.</p>	<p>Para acreditar la experiencia por el monto requerido, podrá presentarse uno o más documentos que sumen el monto solicitado. Deberá presentar actas de entrega recepción con sus respectivas facturas de clientes públicos o privados en el que acrediten dicha experiencia. Deberá adjuntar las declaraciones de ventas mensuales o trimestrales presentadas al organismo de control que correspondan a las facturas presentadas. La experiencia debe corresponder al oferente.</p> <p>No se aceptarán contratos ni facturas por ventas a compañías o empresas relacionadas o vinculadas. Estos documentos deberán corresponder a los últimos 5 años, conforme a lo establecido en los requisitos mínimos.</p>
	MUESTRAS	<p>El oferente debe entregar muestras físicas de todos los ítems solicitados por el Cuerpo de Bomberos de Loja hasta la fecha límite de entrega de ofertas.</p> <p>Las muestras deberán cumplir con las especificaciones y características establecidas en el presente documento, con el fin de validar las especificaciones, diseño y calidad de los bienes ofertados.</p> <p>Estas muestras deberán ser entregadas en el Edificio del Cuerpo de Bomberos Loja</p>

		Departamento de Compras Públicas. Las muestras serán devueltas a todos los oferentes 10 días posterior a la adjudicación del procedimiento.
	Capacitación.- El oferente deberá presentar una carta de compromiso de dictar capacitación en el uso y cuidado de los bienes solicitados.	Capacitación.- El oferente deberá presentar una carta de compromiso de dictar capacitación en el uso y cuidado de los bienes solicitados. La misma podrá ser de forma telemática o presencial.

EVALUACIÓN POR PUNTAJE:

Las ofertas que cumplan con los requisitos mínimos serán objeto de evaluación por puntaje.

PARÁMETRO	PUNTAJE	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Experiencia Especifica Adicional	30	<p>Experiencia específica: Se otorgará 30 puntos al oferente que presente documentos que acrediten experiencia específica adicional en la fabricación, venta o distribución de trajes, cascos, monjas, guantes y botas normados para bomberos para el control de incendios estructurales a entidades públicas o privadas por un monto base de USD. 200.000,00 adicionales individual o acumulados en los últimos 5 años. La experiencia debe corresponder al oferente.</p> <p>Para acreditar la experiencia por el monto requerido, podrá presentarse uno o más documentos que sumen el monto solicitado. Deberá presentar actas de entrega recepción con sus respectivas facturas de clientes públicos o privados que acrediten dicha experiencia. Deberá adjuntar las declaraciones de ventas mensuales o trimestrales presentadas al organismo de control que correspondan a las facturas presentadas.</p> <p>No se aceptarán contratos ni facturas por ventas a compañías o empresas relacionadas o vinculadas. Estos documentos deberán corresponder a los últimos cinco años anterior a la fecha del presente proceso de contratación.</p>

Oferta Económica	30	<p>La metodología empleada será la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Las ofertas económicas serán calificadas de la siguiente manera: con 50 puntos la oferta más baja, mientras que la oferta o las ofertas que sean mayor al presupuesto referencial serán calificadas con cero. En el caso de existir, ofertas que se encuentren entre la oferta más baja y el presupuesto referencial, serán calificadas de forma inversamente proporcional. De acuerdo a la siguiente fórmula: <p style="text-align: center;">Puntaje otorgado =</p> <p style="text-align: center;"><u>Puntaje máximo X Oferta económica menor</u> Oferta económica a evaluar</p> <ul style="list-style-type: none"> En caso de que existan errores aritméticos en la oferta económica, la Comisión Técnica procederá a solicitar la convalidación. En el caso que la formula arroje puntajes negativos, los mismos serán tomados como cero puntos.
Certificados de calidad del fabricante.	10	Se otorgará hasta 10 puntos al oferente que presente certificados de que acrediten la calidad o seguridad dentro de los procesos operativos del fabricante (ISO, OSHAS, etc.). Se otorgará 5 puntos por cada certificado.
Capacitación por personal del fabricante.	10	Se otorgará 10 puntos al oferente que presente una carta de compromiso emitida por el fabricante de dictar la capacitación por parte de personal técnico avalado perteneciente al fabricante. El certificado deberá detallar nombres y apellidos, número de identificación, cargo en la empresa, años en la empresa, de la persona que dictará la capacitación de al menos uno de los ítems solicitados.
Certificado de Póliza de Responsabilidad Civil	20	Se otorgará 20 puntos al oferente que ofrezca una Póliza de Responsabilidad Civil emitido por una aseguradora internacional para los trajes para control de incendios estructurales Item 1, con una cobertura de por lo menos un millón de dólares de los Estados Unidos de Norteamérica, <i>que cubra responsabilidad en caso de daños producidos debidos a defectos de fábrica del traje, emitida directamente a nombre del Cuerpo de Bomberos de Loja, la póliza entrará en vigencia a partir de la recepción de los trajes y tendrá vigencia de al menos un año. Indispensable presentar borrador de la póliza con firma y sello del fabricante.</i>

7. SELECCION DE CPC:

El código CPC contemplado en el Clasificador Central de Productos publicado en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública SERCOP, que guarda relación directa con el objeto de la contratación es el: Nro. 282231422 correspondiente a “OVEROL ANTIFLAMA ELABORADO EN NOMEX CON HILO EN NOMEX”, es el que más se asemeja y está acorde a las características técnicas del bien de mayor valor del presente requerimiento.

5214	282231422	OVEROL ANTIFLAMA ELABORADO EN NOMEX CON HILO EN NOMEX	40,00%	
------	-----------	---	--------	--

8. CONDICIONES GENERALES.

- 1) **Lugar de entrega de los bienes:** Los bienes serán entregados en la ciudad de Loja, en las instalaciones de Cuerpo de Bomberos de Loja, ubicado en las calles 10 de agosto y Av. Universitaria.
- 2) **Plazo de entrega:** El plazo de entrega de los bienes será de 120 DÍAS CALENDARIO a partir de la notificación de la disponibilidad del anticipo.
- 3) **Forma de pago:** Anticipo de 50% posterior a la firma del contrato y el 50% contra entrega, con la firma del acta entrega recepción definitiva a conformidad y entera satisfacción del Cuerpo de Bomberos de Loja y la presentación de la factura respectiva correspondiente.
- 4) **Garantía:** 1 año de todos los bienes.
- 5) **Presupuesto referencial:** El presupuesto referencial que consta en la partida presupuestaria para la presente contratación es de: \$ 478.496,04 (cuatrocientos setenta y ocho mil cuatrocientos noventa y seis con 04/100) dólares Americanos de DDP. En el precio ofertado se entenderán incluidos todos los costos en los que el vendedor deba incurrir para entregar los bienes en las condiciones determinadas por el Cuerpo de Bomberos de Loja en las presentes especificaciones técnicas en las Instalaciones del Cuerpo de Bomberos de Loja ciudad de Loja, por tanto constituirá su única compensación.
- 6) **Multas:** El retraso en el cumplimiento del plazo establecido será motivo de multas al contratista. Las multas serán del 1 por 1000 por cada día de retraso en la ejecución del contrato. Conforme a lo establecido al Art. 71 de la LOSNCP "Las multas se impondrán por retardo en la ejecución de las obligaciones contractuales conforme al cronograma valorado, así como por incumplimientos de las demás obligaciones contractuales, las que se determinarán por cada día de retardo; las multas se calcularán sobre el porcentaje de las obligaciones que encuentran pendientes de ejecutarse conforme lo establecido en el contrato”.

ELABORADO POR:	AUTORIZADO POR:
Lic. Insp. Brig. Byron Fabián Calvachi Fernández INSPECTOR DE BRIGADA DEL CUERPO DE BOMBEROS DE LOJA	Dr. Richard Andrés José Pérez Machado DIRECTOR ESTRATÉGICO DEL CUERPO DE BOMBEROS DE LOJA DEL GAD MUNICIPAL DE LOJA