



PROCESO DE IMPORTACION IMP-BCBVC-2021-01

PRELIMINARES

El Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cuenca, mediante el presente procedimiento, busca alcanzar la selección del proveedor extranjero cuya oferta represente las mejores condiciones presentes y futuras para la adquisición e importación de **“EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL PARA OPERACIONES DE BOMBEROS”**

El presente documento en su integridad y componentes corresponde al Pliego Procedimental sobre el que se han preparado las condiciones Técnicas, Económicas y Legales mínimas a cumplir por parte de los participantes que a bien bajo la debida responsabilidad y capacidad de su oferta, presentarán sus posturas técnicas y económicas en un solo acto, y que posterior al cumplimiento total de los requisitos mínimos, solo aquellos que los cumplan a cabalidad pasarán a ser evaluados por puntaje de acuerdo a los parámetros de valoración establecidos dentro de este documento, hasta definir aquella oferta que alcance el mayor puntaje en orden de prelación de todas las posturas presentadas, dicha oferta será adjudicada y cuyo oferente mediante el cumplimiento de todas las formalidades contractuales, pasará a ser el contratista del Estado Ecuatoriano, puntualmente del Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cuenca.

Este documento ha sido preparado por el departamento de Contratación Pública del B.C.B.V.C. y ha sido revisado en su forma y legalidad por el Departamento Jurídico de la Institución, para sobre esa revisión haberse aprobado por el TCml. (B) Patricio Lucero Orellana, jefe y máxima autoridad de la Institución, mediante Resolución No. **PJ-2021-0103**, emitida con fecha 07 de septiembre de 2021, resolución en la que motivadamente se justifica la realización del proceso de contratación en el exterior.

ANTECEDENTES

- El B. CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DE CUENCA, cuenta con el Proyecto referido en el Estudio Completo para alcanzar la adquisición de EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL PARA OPERACIONES DE BOMBEROS, en documento Formulario de Requerimiento de Contratación Pública No. BCBVC-2021-0076, de fecha 05 de mayo de 2021, elaborado por el Ing. Javier Guamán y bajo la Responsabilidad del titular requirente Cptn. (B) Sixto Heras, incluido el correspondiente Estudio de Mercado para la Definición del Presupuesto Referencial.
- Habiéndose contado con la asignación presupuestaria original, dentro del POA, Presupuesto Institucional y Plan Anual de Contratación 2021, se ha realizado todos los trámites administrativos por parte de las áreas competentes para el establecimiento específico de este proyecto de gasto, que ha permitido la Aprobación de la Máxima Autoridad para el Estudio Previo Preparatorio completo.
- Con estas consideraciones, el Jefe Financiero, emitió la Certificación de existencia presente fondos presupuestarios y económicos suficientes para cubrir el requerimiento, No. CP-4441-2021, con fecha 05 de mayo de 2021, con lo que se cuenta con los documentos respectivos para esta adquisición.
- Se realizó el procedimiento de Verificación de Producción Nacional, signado como PN-BCBVC-2021-03, cuya publicación fue el 14 de mayo de 2021 y de cuyo cumplimiento en todas las etapas del procedimiento, con fecha 21 de mayo de 2021, se obtuvo el Certificado de Producción Nacional contenido en el Oficio SERCOP No. CPN-34286-2021, en el que se informa que NO se ha identificado Producción Nacional Competitiva del BIEN de acuerdo a las características generales, técnicas y de calidad detalladas en el mencionado proceso, debiendo referir además que en la etapa de manifestación de interés, no fueron presentadas propuestas.
- Mediante Oficio Nro. BCBVC-JF-2021-0241-OFICIO del 26 de mayo de 2021, se solicitó al SERCOP la autorización para el proceso de importación, misma que luego de transcurrido su análisis mediante informe VPN-UIO-2021-050-CT-D de fecha 04 de junio de 2021, funcionarios de la Dirección de Control de Producción Nacional del SERCOP,



manifiestan observaciones sobre las características técnicas desarrolladas por el Área Requirente sobre el objeto de contratación, que conllevan la recomendación de una nueva publicación de VPN, recomendando cambios y revisiones de las especificaciones técnicas llegando por consiguiente a negar la autorización de importación mediante documento formal contenido en oficio SERCOP -DCPN-2021-0746-O del 15 de junio de 2021, en el que el Economista Robin Giovanni Gonzáles Echeverría, prescribe “al no observarse el cumplimiento de las disposiciones normativas referidas por parte de su Entidad, el Certificado de Producción Nacional correspondiente al proceso Nro. PN-BCBVC-2021-03 ha sido negado.”

- Conforme solicitud de la Máxima Autoridad, mediante documento denominado “ACTUALIZACIÓN DE FORMULARIO DE REQUERIMIENTO DE CONTRATACIÓN No. BCBVC-2021-076”, del 25 de junio de 2021, los Responsables Requirentes en su mismo orden al que presentaron el Formulario de Requerimiento de Contratación Pública No. BCBVC-2021-0076, sometieron los cambios y complementos de información a los Estudios Completos Preparatorios, que permitieron una nueva publicación de Verificación de Producción Nacional, de conformidad a lo recomendado por parte del Ente Rector de la Contratación Pública, documento que una vez revisado y suscrito por las autoridades, fue puesto en consideración de la Máxima Autoridad, quien con fecha 29 de junio de 2021, y mediante memorando N° BCBVC-JF-2021-0686-MEMO, dispone la elaboración y preparación de pliegos y la nueva publicación e inicio a trámite en función de la actualización realizada.
- Se realizó el procedimiento de Verificación de Producción Nacional, signado como PN-BCBVC-2021-04, cuya publicación fue el 01 de julio de 2021 y de cuyo cumplimiento en todas las etapas del procedimiento, con fecha 09 de julio de 2021, se obtuvo el Certificado de Producción Nacional contenido en el Oficio SERCOP No. CPN-34290-2021, en el que se informa que NO se ha identificado Producción Nacional Competitiva del BIEN de acuerdo a las características generales, técnicas y de calidad detalladas en el mencionado proceso.
- Mediante Oficio Nro. BCBVC-JF-2021-0358-OFICIO del 12 de julio de 2021, se solicitó al SERCOP la autorización para el proceso de importación, misma que luego de transcurrido su análisis mediante documento formal, contenido en oficio SERCOP-DCPN-2021-0954-O del 02 de agosto de 2021, el Economista Robin Giovanni Gonzáles Echeverría, en su calidad de DIRECTOR DE CONTROL DE PRODUCCIÓN NACIONAL del SERCOP, prescribe que “...una vez realizado el proceso de Verificación de Producción Nacional correspondiente al código Nro. PN-BCBVC-2021-04, mismo que determinó la no existencia de proveedores en el país para el objeto de la contratación planteada, bajo responsabilidad de la entidad contratante, se AUTORIZA la adquisición del bien en el exterior, debiendo precautelar la aplicación de procesos competitivos. Las características generales, técnicas y de calidad detalladas en el mencionado proceso, no podrán ser modificadas al momento de iniciar el proceso de adquisición...”.
- Toda vez que se contó con la debida autorización para emprender con un procedimiento de selección de proveedor internacional y acatando las debidas disposiciones del ente rector de la contratación pública del Ecuador, en pro de disponer de la mayor difusión de la convocatoria a participar de este procedimiento, se ha estimado conveniente contar con la prestación de servicios de publicación en medios internacionales, para lo que se ha realizado la correspondiente contratación de un operador nacional de este tipo de servicios que permiten la correspondiente publicidad de la convocatoria a ser realizada en este procedimiento, así como se coordina la correspondiente publicación en el portal de compras públicas y se ha solicitado a la Unidad Requirente correos electrónicos de proveedores extranjeros.

JUSTIFICACIÓN

ANÁLISIS TÉCNICO LEGAL

El Convenio número 155 de la Organización Internacional del Trabajo, del cual el Ecuador es miembro suscriptor desde 28/09/1934 “Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981” Art 16, literal 3 suscribe “Cuando sea necesario, los empleadores deberán suministrar ropas y equipos de protección apropiados a fin de prevenir, en la medida en que sea razonable y factible, los riesgos de accidentes o de efectos perjudiciales para la salud.”

De igual forma la DECISIÓN 584 Sustitución de la Decisión 547, Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO III GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN LOS CENTROS DE TRABAJO – OBLIGACIONES DE LOS EMPLEADORES en su literal c suscribe “Combatir y controlar los riesgos en su origen, en el medio de transmisión y en el

trabajador, privilegiando el control colectivo al individual. En caso de que las medidas de prevención colectiva resulten insuficientes, el empleador deberá proporcionar, sin costo alguno para el trabajador, las ropas y los equipos de protección individual adecuados”

Cabe especificar quien o quienes son los estamentos facultados para determinar si los equipos de protección son ADECUADOS, pues esta es responsabilidad de sistema ecuatoriano de la calidad a través de su estructura:

- a) Comité Interministerial de la Calidad
- b) El Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN
- c) El Organismo de Acreditación Ecuatoriano, OAE
- d) Las entidades e instituciones públicas que, en función de sus competencias, tienen la capacidad de expedir normas, reglamentos técnicos y procedimientos de evaluación de la conformidad.
- e) Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO). Ente rector.

Es preciso citar el artículo 108 de la Resolución Nro. RE-SERCOP-2016- 0000072, de 31 de agosto de 2016, mismo que manda: “...Art. 108.- Elaboración de las especificaciones técnicas. - Para elaborar las especificaciones técnicas se tomarán en cuenta los siguientes aspectos: 5. Las especificaciones técnicas se basarán en las normas o reglamentos técnicos nacionales, y en ausencia de estos, en los instrumentos internacionales similares, en lo que fuera aplicable;”

Bajo este criterio se han solicitado que los Equipos de Protección Individual, cumplan con normas técnicas Internacionales, normas referentes a la protección de los bomberos durante las operaciones de intervención y de esta manera cumplir la obligatoriedad de Seguridad y Salud laboral de nuestro personal, en suma se ha solicitado que los oferentes demuestren el cumplimiento de las normas citadas mediante la presentación de certificación de cumplimiento que es procedimiento por el cual un organismo de certificación, independiente del fabricante, importador, comercializador, y/o el comprador, declara por escrito que un producto, proceso o servicio cumple con requisitos especificados en una norma técnica.

Me permito citar los apartados de la ley que refieren la importancia de la evaluación de conformidad en pro de la calidad y seguridad, en los cuales se evidencia la necesidad de que los bienes, productos o servicios deben ser sometidos a pruebas de conformidad para garantizar que estos cumplan con las condiciones de las normas técnicas solicitadas:

LEY DEL SISTEMA ECUATORIANO DE LA CALIDAD,

Art. 3.- Declárase política de Estado la demostración y la promoción de la calidad, en los ámbitos público y privado, como un factor fundamental y prioritario de la productividad, competitividad y del desarrollo nacional.

Art. 4.- Son objetivos de la presente Ley:

- d) Establecer los requisitos y los procedimientos para la elaboración, adopción y aplicación de normas, reglamentos técnicos y procedimientos de evaluación de la conformidad;
- e) Garantizar que las normas, reglamentos técnicos y los procedimientos para la evaluación de la conformidad se adecuen a los convenios y tratados internacionales de los que el país es signatario
- f) Garantizar seguridad, confianza y equidad en las relaciones de mercado en la comercialización de bienes y servicios, nacionales o importados.

Art. 5.- Las disposiciones de la presente Ley, se aplicarán a todos los bienes y servicios, nacionales o extranjeros que se produzcan, importen y comercialicen en el país, según corresponda, a las actividades de evaluación de la conformidad y a los mecanismos que aseguran la calidad, así como su promoción y difusión.

Art. 6.- Para los efectos de la presente Ley, se reconocen las definiciones que constan en las normas INEN ISO 17000, la Guía INEN ISO/IEC 2, el Vocabulario Internacional de Metrología VIM; y, las definiciones que constan en el Acuerdo de Barreras Técnicas al Comercio - OTC de la Organización Mundial de Comercio - OMC.

Art. 29.- La reglamentación técnica comprende la elaboración, adopción y aplicación de reglamentos técnicos necesarios para precautelar los objetivos relacionados con la seguridad, la salud de la vida humana, animal y vegetal, la preservación del medio ambiente y la protección del consumidor contra prácticas engañosas. (...) La seguridad debe ser preservada en ámbitos tales como la operación y utilización segura de maquinaria y equipos; operaciones de construcción, seguridad biológica, mecánica, térmica, eléctrica, ecológica, electromagnética, industrial, contra radiaciones ionizantes y no ionizantes, contra explosiones, contra incendios, entre otros.

Art. 31.- (...) En las compras y adquisiciones de bienes y servicios de los organismos del sector público, incluyendo las entidades autónomas, deberá demostrarse el cumplimiento de la calidad de dichos bienes y servicios con los reglamentos técnicos pertinentes mediante un certificado de conformidad (...) Los jefes de compras y adquisiciones, los fiscalizadores y los directores de las áreas financieras de las entidades públicas serán responsables directos en caso de incumplimiento de lo establecido en el inciso inmediato anterior.

Art. 33.- La certificación de la conformidad tiene, entre otros, los siguientes objetivos:



- a) Certificar que un producto o servicio, un proceso o método de producción, de almacenamiento, operación o utilización de un producto o servicio, cumple con los requisitos de un reglamento técnico
- b) Facilitar el acceso de los productos ecuatorianos a los mercados internacionales a través de acuerdos o convenios de reconocimiento mutuo.
- d) Permitir que los certificados puedan exhibir marcas de conformidad o sellos de calidad, de acuerdo con las reglas y procedimientos aplicables a la certificación; y,
- e) Prohibir que productos o servicios sean marcados o etiquetados con logos, sellos de calidad o marcas de conformidad, si no se ha demostrado que cumplen con los requisitos establecidos en los reglamentos técnicos.

REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO

Art. 176. ROPA DE TRABAJO.

7. Se consideran ropas o vestimentas especiales de trabajo aquellas que, además de cumplir lo especificado para las ropas normales de trabajo, deban reunir unas características concretas frente a un determinado riesgo.

10. Se utilizará ropa de protección personal totalmente incombustibles en aquellos trabajos con riesgos derivados del fuego. Dicha ropa deberá reunir necesariamente las siguientes condiciones:

- a) Las mirillas en los casos en que deban utilizarse, además de proteger del calor, deberán garantizar una protección adecuada de los órganos visuales.
- b) Siempre que se utilicen equipos de protección compuestos de varios elementos, el acoplamiento y ajuste de ellos deberá garantizar una buena funcionalidad del conjunto.

Art. 178. PROTECCIÓN DE CARA Y OJOS.

1. Será obligatorio el uso de equipos de protección personal de cara y ojos en todos aquellos lugares de trabajo en que existan riesgos que puedan ocasionar lesiones en ellos.

2. Los medios de protección de cara y ojos, serán seleccionados principalmente en función de los siguientes riesgos:

- a) Impacto con partículas o cuerpos sólidos.
- b) Acción de polvos y humos.
- c) Proyección o salpicaduras de líquidos fríos, calientes, cáusticos y metales fundidos.
- d) Sustancias gaseosas irritantes, cáusticas o tóxicas.
- e) Radiaciones peligrosas por su intensidad o naturaleza.
- f) Deslumbramiento.

CONCLUSIONES

- Evidentemente, los equipos de protección Individual, son aquellos trajes o vestimentas que son fabricadas con materiales que presten las características de resistencia a los factores de riesgo a los cuales se exponen los bomberos en sus procesos operativos, mas estos equipos deben estar fabricados bajo normas técnicas las cuales de forma clara, obligan al fabricante a que sus componentes y procedimientos de fabricación respondan a estas características, pero en el campo objetivo, fabricarlos en referencia a una norma técnica no es lo suficiente, siendo indispensable que estos equipos sean atestados y ensayados bajo las exigencias de los factores de riesgo y las guías, estándares y protocolos establecidos para dichas pruebas de laboratorio, que al final avalúen si estos equipos responden de acuerdo a los parámetros esperados dentro de los rangos determinados por la norma técnica. cuyo único afán es proteger al usuario.
- Estos estudios de calidad, desempeño y rendimiento son los únicos que permitirán objetivamente y de manera certera, el facultar el uso de estas prendas en las condiciones de riesgos de exposición dentro de las operaciones del personal de bomberos, lo que a su vez corresponde al cumplimiento de la normativa laboral vigente, en pro de la seguridad de nuestros servidores públicos.
- No es menos importante aclarar que las normas técnicas antes de su edición u actualización pasan por un estudio riguroso del análisis de las condiciones de trabajo y niveles de protección siendo un esfuerzo multidisciplinario amplios de mucho tiempo de investigación por parte de los organismos de normalización.
- Siendo las operaciones de bomberos consideradas de alto riesgo y siendo los costos de los equipos de protección individual onerosos, como institución no podemos exponernos a adquirir equipos que NO posean pruebas de rendimiento pues es éste el aval técnico es el que nos permite la protección adecuada.

JUSTIFICACIÓN RESPECTO A SOLICITUD DE NORMATIVA TÉCNICA PARA PROVISIÓN DE LOS EPI

- a) En función de las competencias institucionales, es deber incondicional de la administración de ésta Institución, el mantener los Recursos y Capacidades idóneos, sobre todo en el escenario claro de que el campo de acción territorial del

BCBVC sobrepasa el cantón Cuenca, debido a las bajas capacidades y limitado recursos de los cuerpos de bomberos de los cantones aledaños; así las actividades se centran en la capacitación especializada y entrenamiento de sus colaboradores e invirtiendo en Maquinaria, Vehículos, Equipos, Herramientas y Accesorios, especializados y homologados técnicamente para el desenvolvimiento y operación en el control de eventos adversos.

- b) En función de la especialización y homologación a la que responde las Actividades Bomberiles a nivel mundial, la Maquinaria, Vehículos, Equipos, Herramientas y Accesorios, deben cumplir Normas Técnicas de Construcción (en su fabricación), Seguridad (para su operación) y de Calidad (en su rendimiento), todo esto muy bien referenciado dentro de las normativas internacionales, ya que la actividad de los bomberos cumple en primer lugar tiempos de respuesta mínimos, tiempos de operación óptimos y sobre todo refieren el salvar vidas en riesgo en función de minimizar la exposición de la vida del operador.
- c) Dentro de las competencias de los de departamento de Seguridad & Salud Ocupacional y Operaciones, están “La óptima capacidad de respuesta a eventos adversos” y en su operación “la prevención de riesgos laborales”, en busca de la seguridad de la colectividad y sus bienes ante eventos adversos, esto con el equipamiento tecnológico adecuado para una respuesta eficiente y eficaz, así como el control y minimización de factores de riesgo a los cuales está expuesto el personal de la institución, con el afán de evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- d) AL RESPECTO DE LA NORMALIZACIÓN DE LOS BIENES LA NORMATIVA LEGAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESTABLECE EN SUS ARTICULADOS: Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública LOSNCP, en sus disposiciones transitorias incorporadas mediante Ley Orgánica Reformatoria a la LOSNCP: “...PRIMERA.- Los bienes y servicios que se comercialicen en el mercado público serán normalizados por la entidad competente encargada de la normalización, en su falta, los responsables de establecer transitoriamente los lineamientos y parámetros que deberán ser observados en el proceso de contratación, son el Servicio Nacional de Contratación Pública SERCOP y las entidades contratantes, en el orden indicado y de manera excluyente...”; el Reglamento General de la LOSNCP “...Art. 42.- Bienes y servicios normalizados.- Los bienes y servicios normalizados son aquellos cuyas características o especificaciones técnicas han sido estandarizadas u homologadas por la entidad contratante; y en consecuencia, dichas características o especificaciones son homogéneas y comparables en igualdad de condiciones. La Ley y este Reglamento General utilizan de forma indistinta las palabras “homologados”, “estandarizados”, “normalizados”, “categorizados” o “catalogados”, para referirse a aquellos bienes o servicios cuyas características o especificaciones técnicas han sido estandarizadas por la entidad contratante; y, en el caso de los bienes o servicios incluidos en el Catálogo Electrónico, para referirse a aquellos bienes o servicios, sobre los cuales el INCOP celebró los correspondientes convenios marco. La responsabilidad de la estandarización de los bienes y servicios le corresponde a la entidad contratante, la que para el efecto, observará, de existir, la reglamentación técnica o normativa técnica nacional o internacional aplicable al bien o servicio objeto del procedimiento...”; así mismo la Codificaciones de Resoluciones del SERCOP, contenida en la Resolución Externa RE-SERCOP-2016-072 debidamente actualizada, dispone en su artículo 108: “...Elaboración de las especificaciones técnicas.- Para elaborar las especificaciones técnicas se tomarán en cuenta los siguientes aspectos: 1. Para el caso de bienes, se establecerán en función de las propiedades de su uso y empleo, así como de sus características fundamentales, requisitos funcionales o tecnológicos, atendiendo los conceptos de capacidad, calidad y/o rendimiento, para los que, de existir, se utilizarán rasgos técnicos, requisitos, símbolos y términos normalizados; 2. Para el caso de obras, se establecerán para cada uno de los rubros y materiales del proyecto, atendiendo los aspectos de diseño y constructivos; 3. Las especificaciones han de ser claras, completas e inequívocas; no deben presentar ambigüedades, ni contradicciones entre las mismas, que propicien o permitan diferentes interpretaciones de una misma disposición, ni indicaciones parciales sobre determinado tópico; 4. No se podrá hacer referencia a marcas de fábrica o de comercio, nombres o tipos comerciales, patentes, derechos de autor, diseños o tipos particulares, ni a determinados orígenes, productores o proveedores. Excepcionalmente, y de manera justificada, se podrá hacer tales referencias para los siguientes casos: la adquisición de repuestos o accesorios de conformidad con el artículo 94 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública; y, tanto las contrataciones que impliquen el desarrollo



o mejora de tecnologías ya existentes en la entidad contratante, como la utilización de patentes o marcas exclusivas o tecnologías que no admitan otras alternativas técnicas, de conformidad con el artículo 95 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública; a condición de que, en los casos que sea aplicable, la entidad haga constar en el pliego la expresión "o equivalente" u otra similar; 5. Las especificaciones técnicas se basarán en las normas o reglamentos técnicos nacionales, y en ausencia de estos, en los instrumentos internacionales similares, en lo que fuera aplicable; 6. No se podrá establecer o exigir especificaciones, condicionamientos o requerimientos técnicos que no pueda cumplir la oferta nacional, salvo justificación funcional debidamente motivada; y, 7. Las especificaciones técnicas se establecerán con relación exclusiva a los bienes o rubros de obra integrantes del objeto del procedimiento y no con relación a los proveedores.

AL RESPECTO DE LA NORMALIZACIÓN DE LOS BIENES LA LEY DEL SISTEMA ECUATORIANO DE LA CALIDAD

en los artículos: 31 y 33, se incluye tal como se ha expuesto en el análisis de este documento la condición de cumplimiento obligatorio de la Certificación de cumplimiento de la Normativa Técnica, por lo que con esta premisa y bajo todo el razonamiento anteriormente expuesto es evidente, que los Equipos de Protección Individual, deben cumplir normas técnicas, pero su cumplimiento no se rige solamente a la fabricación bajo normativa sino también a su certificación de cumplimiento como lo expresa la ley mencionada y vigente por esta razón se ha solicitado certificado de cumplimiento de las siguientes normas:

EN 15614:2007 o superior "Ropas de protección para bomberos. Métodos de ensayo de laboratorio y requisitos de prestaciones para ropa forestal", o su equivalente en otro sistema de normalización

EN 469 nivel 2 "Requisitos de prestaciones para la ropa de protección en la lucha contra incendios" o su equivalente en otro sistema de normalización

EN 15614 "Ropa de protección para bomberos, métodos de ensayo de laboratorio"

Siendo la certificación de su cumplimiento la que le da la categoría de Equipos de Protección Individual, al verificar que cumplen con los parámetros técnicos aceptados para las operaciones de bomberos.

Las otras normas técnicas hacen referencia a pruebas de ensayo siendo de base normas ISO sin embargo estas pudieron ser acogida por diferentes sistemas de normalización en diferentes países, en cada país le antecede su prefijo ejemplo NTE INEN ISO, EN ISO, NTC ISO, etc., al ser normas acogidas y adoptadas sin variación, demostrando claramente la universalidad del acceso y su uso.



SECCIÓN I

CONVOCATORIA

El BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DE CUENCA, Institución Pública del Estado Ecuatoriano, amparados en lo que dispone el artículo 3 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (RGLOSNC) y habiendo cumplido a cabalidad con la tramitación previa de Verificación de No Producción Nacional siguiendo las normas establecidas en el numeral 6 del artículo 10 y el artículo 25.2 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (LOSNC), así como lo contenido en el Capítulo IV del Título II de la Codificación y Actualización de Resoluciones del SERCOP (CARCOP) sobre el Procedimiento de certificación de producción nacional y autorización de importaciones por parte del Estado, procede a invitar a las empresas extranjeras para que presenten sus ofertas técnicas definitivas y oferta económica final, para la provisión de **EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL PARA OPERACIONES DE BOMBEROS**, de acuerdo a las condiciones técnicas, económicas y legales mínimas descritas en este pliego completo, así como las mejores condiciones presentes y futuras para esta adquisición a determinarse mediante los parámetros de valoración por puntaje establecidos para el presente procedimiento.

Las condiciones generales de esta invitación son las siguientes:

- 1) Los interesados en participar dentro del presente procedimiento, una vez recibida la convocatoria, podrán formular preguntas y solicitar aclaraciones sobre el contenido del presente pliego hasta la fecha y hora establecida en el calendario procedimental como FECHA LÍMITE PARA PRESENTAR PREGUNTAS DE LOS PARTICIPANTES, dichas inquietudes serán absueltas en su totalidad por los miembros de la comisión técnica designada para el seguimiento del procedimiento precontractual y calificación de las ofertas a recibir, hasta la fecha y hora establecida en el calendario procedimental como FECHA LÍMITE PARA RESPONDER PREGUNTAS Y PRESENTAR ACLARACIONES; hora Ecuatoriana (GMT-5).
- 2) La oferta técnica y económica deberá ser enviada en un solo correo electrónico, a la dirección de correo electrónico compras3@bomberos.gob.ec, en un solo acto inmodificable hasta la fecha y hora establecida en el calendario procedimental como FECHA LÍMITE PARA PRESENTAR OFERTA TÉCNICA Y ECONÓMICA; hora Ecuatoriana (GMT-5).
- 3) La dirección de correo electrónico compras3@bomberos.gob.ec, se mantendrá dentro de la institución bajo absoluta confidencialidad y con clave de acceso único y exclusivo del Departamento de Contratación Pública y cuya bandeja de entrada no será abierta sino sola y exclusivamente a la fecha y hora establecida en el calendario procedimental como FECHA DE APERTURA DE OFERTAS E INICIO DE EVALUACIÓN; hora Ecuatoriana (GMT-5).
- 4) La oferta deberá presentarse en **IDIOMA ESPAÑOL** y **DETALLANDO CADA UNO DE LOS ITEMS SOLICITADOS EN SU CANTIDAD, ESPECIFICACIONES Y PRECIOS UNITARIOS**, respetando las condiciones contenidas en este pliego.
- 5) El Presupuesto Referencial es de US\$ 1'019,560.29 (un millón diecinueve mil quinientos sesenta, con 29/100 dólares de los Estados Unidos de América), que corresponderá al precio total, incluido todos los impuestos, tasas y costos en las que incurra el proveedor, hasta ubicarlos debidamente empaquetados y con todas las seguridades necesarias en el Puerto de Embarque del que saldrán los productos hasta el país Ecuador (Los precios serán a valor FOB).



- 6) El plazo estimado para la ejecución del contrato es de 120 días para entrega en Puerto de embarque del país de origen, contado a partir de la fecha de la entrega de todas las tallas para los EPI a proveer, por parte de la Contratante, debiendo practicarse antes la debida notificación de entrega del anticipo al proveedor adjudicado.
- 7) Los pagos sobre la ejecución de la contratación se realizarán con cargo a los fondos propios provenientes del Presupuesto del Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cuenca, relacionados con la partida presupuestaria N° 530802 VESTUARIO, LENCERIA Y PRENDAS DE PROTECCION, en base a la Certificación de Disponibilidad de Recursos Financieros CP-4441-2021, emitida por Ing. Luis Muñoz, JEFE FINANCIERO de la Institución.
- 8) Para el inicio de la ejecución contractual, se entregará un anticipo de hasta el 70 % del total presupuestado, de acuerdo a la factibilidad legal de su procedencia y manejo a través del sistema financiero público de la República del Ecuador y posterior a la recepción de las garantías correspondientes; de ser el caso y conveniencia del proveedor, podrá renunciar a recibir el anticipo, por escrito ante la Entidad Contratante, la que acogerá dicha renuncia y modificará el correspondiente contrato. El saldo del valor total del contrato, se cancelará posterior a la recepción en puerto de origen, antes del embarque del país de origen hacia el puerto de destino en el Ecuador, previo haberse cumplido en planta con el análisis total y técnico de cumplimiento estricto y total de las condiciones mínimas solicitadas en este pliego, así como las demás ofertadas por el proveedor dentro de este procedimiento.
- 9) El proveedor adjudicado previo al pago del anticipo, deberá cumplir con el requisito de presentación de las garantías de Buen Uso del Anticipo y de Fiel Cumplimiento del Contrato así como también presentará el compromiso escrito de emitir la Garantía Técnica, que se encuentran descritas en las condiciones contractuales de este pliego. Además la entrega de las todas las garantías, constituyen un requisito previo a la suscripción del contrato y el proveedor adjudicado posterior a la firma del mismo deberá cubrir los costos de protocolización del Contrato en la República del Ecuador, para lo que podrá de ser el caso, autorizar por escrito a la Entidad Contratante para que se debite del pago final del contrato los valores correspondientes a dicha protocolización legal.
- 10) Los precios a ofertar sobre la totalidad de los bienes incluidos dentro de este procedimiento de contratación, deben incluir todos los costos hasta su entrega formal y en cumplimiento de todas las condiciones solicitadas, no pudiendo alegarse demás costos sobre impuestos, tasas, servicios, etc., además esta contratación es a precio fijo y no se aplicará ningún cálculo de reajuste alguno sobre sus precios unitarios.

Invitándole a revisar toda la información contenida en este pliego y seguro de contar con su participación, suscribo.

Cuenca, 07 de septiembre de 2021

Muy Atentamente
ABNEGACION Y DISCIPLINA

TCrnl. (B) Patricio Lucero Orellana
JEFE DEL BENEMÉRITO CUERPO
DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DE CUENCA



SECCIÓN II CONDICIONES PRECONTRACTUALES

PRESENTACIÓN DE LA OFERTA:

La oferta técnica y económica con toda la información que consideren relevante para el análisis de la comisión técnica en cumplimiento de todos los requisitos mínimos, así como los parametrizados para la correspondiente evaluación por puntaje, deberá ser presentada mediante el formulario único de oferta que consta dentro de este pliego, mismo que deberá ser suscrito por el Representante Legal o Apoderado de la empresa participante, debidamente escaneado en su original y enviado como adjunto en un solo correo electrónico que incluirá además los archivos digitales que evidencien el cumplimiento de todas las condiciones de participación solicitadas (experiencia, personal técnico, equipo mínimo, certificaciones de calidad, cartas de compromisos, etc.), a la dirección compras3@bomberos.gob.ec, dentro del plazo establecido en el cronograma del procedimiento.

La dirección de correo electrónico desde la que se remita las ofertas técnica y económica deberá pertenecer al dominio del ofertante, para validar la fidelidad de la suscripción de la misma, no se aceptarán ofertas que provengan de dominios genéricos de correos electrónicos ni tampoco que estén fuera de la hora establecida en los pliegos.

La oferta deberá presentarse en **IDIOMA ESPAÑOL y DETALLANDO CADA UNO DE LOS ITEMS SOLICITADOS EN SU CANTIDAD, ESPECIFICACIONES TECNICAS Y PRECIOS UNITARIOS**, respetando las condiciones contenidas en este pliego.

La legislación aplicable a esta contratación será la Ecuatoriana, por lo tanto el ofertante se declarará dispuesto a cumplir con todas las disposiciones constitucionales y legales vigentes en la República del Ecuador, así como se dispondrá a realizar todos los trámites de garantías, protocolización de contrato y en caso de entrega de anticipo, el traslado de recursos dentro del sistema financiero público nacional.

ITEMS CONTEMPLADOS EN EL OBJETO DE CONTRATACIÓN:

Equipo de Protección Individual para Combate de Incendios Forestales

PP 530802 CPC 282231422

Guantes para Intervención Forestal

PP 530802 CPC 264200011

Casco de Bomberos Forestal (Incluye Monogafas, linterna)

PP530802 CP 369700017

Equipo de Protección Individual para exposición a Fuego Estructura (Chaqueta y Pantalón)

PP 530802 CPC 282335025

Mochila Forestal (Full Pack de Transporte)

PP 530802 CPC 392150112

Refugio Forestal (Condiciones de Autoprotección)

PP 530802 CPC 271600112

Ropa Ignífuga Normada para el Personal Operativo (Pantalón, Camisa con logos Personalizados)

PP 530802 CPC 282330911

Ropa Interior Ignífuga (pantalón, camiseta, calcetines)

PP 530802 CPC 282330911

Overol Normado y Personalizado
PP 840104 CPC 282231422

CRONOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO:

Todas las horas planteadas en el siguiente cronograma serán respetadas a hora oficial de la República del Ecuador (GMT-5).

Concepto	Día	Hora
Fechas de Publicación en medios de comunicación internacionales	2021-09-08 al 2021-09-10	Medios Masivos
Fecha de Publicación de Pliegos Precontractuales	2021-09-10	10H00
Fecha límite para presentar preguntas de los participantes	2021-09-21	10H00
Fecha límite para responder preguntas y presentar aclaraciones	2021-09-24	10H00
Fecha límite para presentar oferta técnica y económica	2021-10-05	10H00
Fecha para apertura de ofertas e inicio de evaluación	2021-10-05	10H15
Fecha límite para presentar resultados finales	2021-10-12	17H00
Fecha estimada de adjudicación	2021-10-15	17H00
EN CASO DE EXISTIR ERRORES DE FORMA EN OFERTAS Se entenderán por errores de forma aquellos que no implican modificación alguna del contenido sustancial de la oferta, tales como errores tipográficos, de foliado, sumilla o certificación de documentos sobre su capacidad legal, técnica o económica; ilegibilidad de la información, contradicciones o discordancia que causen duda entre la información consignada por el participante en su oferta y la documentación con la que lo respalda. CRONOGRAMA A APLICAR SOLO EN CASO QUE SE IDENTIFIQUEN ERRORES DE FORMA		
Fecha límite para solicitar convalidación de errores	2021-10-07	17H00
Fecha límite para presentar convalidación de errores	2021-10-12	17H00
Fecha límite para presentar resultados finales	2021-10-14	17H00
Fecha estimada de adjudicación	2021-10-19	17H00

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, NORMATIVA TÉCNICA, CONDICIONES LEGALES y CONDICIONES ECONÓMICAS MÍNIMAS A CUMPLIR POR LOS OFERTANTES

CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS: CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONALIDAD (BIENES) Y/O ALCANCE (SERVICIOS):

ITEMS REQUERIDOS – DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS SOLICITADAS

Equipo de Protección Individual (EPI) para Combate de Incendios Forestales

Traje ignífugo no ignifugado de bombero forestal (incluye pantalón y chaqueta) fabricado en una capa con forro para una alta protección en ataque directo, abrasión y una óptima transpirabilidad

A) DISEÑO

1.- El EPI, Traje ignífugo de bombero forestal deberá incluir pantalón y chaqueta.

2.- Chaqueta:

a) La chaqueta debe contar con 4 bolsillos en la parte frontal, cada uno con una solapa que permita una apertura fácil



incluso usando guantes.

- b) La chaqueta debe contar con 1 bolsillo frontal izquierdo tipo fuelle, diseñado para portar una radio portátil de dimensiones ancho entre 10-12 cm, alto entre 18-20 cm, fuelle entre 2-3 cm para generar volumen.
- c) La chaqueta debe contar con un gancho o argolla de tela a la altura del hombro izquierdo diseñado para sujetar el dispositivo manos libres del radio portátil.
- d) La chaqueta debe contar con un área de enganche de tipo gancho-argolla a la altura del pecho a lado derecho para colocar la identificación del bombero.
- e) Los puños exteriores de la chaqueta deben ser ajustables mediante cierre rápido por junta gancho – argolla.
- f) La chaqueta: en la parte posterior el cuello de la prenda debe ser elevado y en su parte frontal debe contar con una extensión ajustable con cierre rápido gancho - argolla para cubrir el cuello, además debe contener un sistema de sujeción externo para la mascarilla.
- g) La chaqueta debe tener cierre frontal con cremallera, cubierto por una solapa desde el cuello hasta la parte baja esta se sujetará mediante cierre rápido por junta gancho - argolla
- h) La chaqueta debe contar con doble banda reflectante en la parte frontal y brazos, de modo que cubra el contorno de prenda y doble banda reflectante a lo ancho de la espalda.
- i) La chaqueta debe contar con un forro de protección en toda la prenda a fin de que brinde una resistencia especial a los roces y el desgaste propios del medio forestal.
- j) La chaqueta debe estar disponible en tallas de la XS a la XXXL

3.- Pantalón:

- a) El pantalón debe tener un diseño ancho y ligero para facilitar la libertad de movimientos.
- b) El panel frontal del pantalón debe estar confeccionado con forro para una mayor protección y el panel posterior deben ser simple sin forro para una mejor transpirabilidad.
- c) El pantalón debe poseer en la cintura con mínimo 5 pasadores o correas que permitan el uso de cinturón.
- d) El pantalón debe contar con 6 bolsillos distribuidos: 2 bolsillos frontales con ingreso en diagonal, 2 bolsillos traseros con solapa de cierre rápido por junta gancho – argolla y dos bolsillos a la altura de las rodillas ubicados a los costados con solapa de cierre rápido por junta gancho – argolla.
- e) Los pantalones deben tener pasadores de cinturón los cuales deben ser de entre 45-55 mm de ancho, de tejido doble.
- f) El pantalón debe sujetarse el usuario mediante broche tipo botón y cremallera.
- g) Las bastas del pantalón en la basta deben poseer ajuste regulable por cierre rápido gancho - argolla.
- h) El pantalón debe estar diseñado con doble banda reflectante de alta visibilidad situadas en ambas piernas por debajo de las rodillas, las bandas deben cubrir el contorno de la prenda.
- i) El pantalón en la parte trasera disponer de una cintura elástica para proporcionar mayor ajuste al cuerpo del usuario.
- j) El pantalón debe estar disponible en tallas de la XS a la XXXL.

B) TEJIDO DEL EPI TRAJE BOMBERIL FORESTAL:

- 1) La composición del tejido debe ser fibra celulósica 65%, Aramida-Meta 30% y Aramida-Para 5% se aceptará una variación de los dos componentes de mayor porcentaje de hasta el 2%



- 2) El tejido debe tener un gramaje de 270 g/m² se aceptará una variación de $\pm 2\%$
- 3) El tejido debe ser ignífugo cuya resistencia al calor debe cumplir con los requisitos de ensayo en el método ISO 15384:2020 “Ropas de protección para bomberos, Métodos de ensayo de laboratorio y requisitos de prestaciones para ropa forestal”
- 4) El tejido del forro debe tener protección al arco eléctrico con una protección térmica de (ATPV) entre 11-14 cal/cm²
- 5) El tejido debe cumplir con la Norma Técnica ISO 13688:2013 o versiones superiores “Prendas de Protección, Requerimientos Generales”
- 6) El tejido debe cumplir con la Norma Técnica ISO 11612:2015 o versiones superiores “Ropa de protección contra el calor y las llamas”
- 7) El tejido debe cumplir con la Norma Técnica EN 1149-5:2019 “Ropas de protección. Propiedades electrostáticas, Requisitos de comportamiento de material y diseño”
- 8) El tejido del forro puede ser ignífugo o ignífugado con gramaje de 20 gr/m² se acepta variación de $\pm 3\%$

C) NORMATIVAS:

El conjunto forestal Chaqueta-Pantalón debe estar fabricado bajo normativa EN 15614:2007 o superior “Ropas de protección para bomberos. Métodos de ensayo de laboratorio y requisitos de prestaciones para ropa forestal”, o su equivalente en otro sistema de normalización (certificado).

GUANTES FORESTAL

Guantes de protección de manos para intervención en combate de fuego forestal, con protección a la radiación, abrasión, y adaptaciones ergonómicas.

- 1) El Equipo de Protección Individual deber ser categoría III
- 2) Los guantes deben cumplir con la normativa EN 659:2003+A1:2008+AC:2009 o UNE-EN 659:2009+A1:2009 o su equivalente en otro sistema de normalización.
- 3) El EPI debe cumplir:

Niveles de protección UNE EN-388	
Abrasión	3
Corte	3
Rasgado	3
Pinchazo	3

- 4) El EPI debe cumplir:

Niveles de protección UNE EN - 407	
Comportamiento a la llama	4
Calor convectivo	4
Calor radiante. Nivel mínimo RHTI24>=20. Ensayo según EN ISO 6492	2
Calor de contacto. Nivel mínimo 11 s. Temperatura de contacto de 250 °C	**

**De acuerdo con la norma EN ISO 6942 “Método de ensayo de materiales y conjuntos de materiales cuando se exponen a una fuente de calor radiante”.

- 5) Los guantes deben tener dos componentes, 1ero de cuero para protección de las manos, 2do de cuero piel-poro (piel curtida sin tratamientos adicionales) para cubrir el antebrazo.
- 6) El Guante en el componente de protección de las manos debe tener un forro interior transpirable con un valor de



- (Resistencia a la Evaporación) $RT > 1,5 < 6$ Evaluados bajo norma ISO 11092 "Prueba de resistencia térmica y resistencia al vapor de agua de tejidos textiles".
- 7) El guante a la altura de la muñeca debe tener un sistema de apriete ajustable para evitar el ingreso de pavesas y vapores.
 - 8) Los guantes deben proteger la mano y un tercio del antebrazo.
 - 9) El componente de la protección de la mano debe estar compuesto de paneles para que su forma sea tridimensional logrando ajustes ergonómicos.
 - 10) El o los paneles que componen la protección de la palma deben llegar hasta las falanges de los dedos, este o estos paneles no deben extenderse hasta el dorso de la mano, para esta área será necesario un tercer con orientación interna externa.
 - 11) El área de protección del dedo pulgar debe estar fabricada por paneles diferentes a los de palma y dorso.
 - 12) La palma del guante debe tener un panel de refuerzo en el área de contacto por sujeción
 - 13) Los guantes en el dorso de la mano deben tener un panel o en defecto una moldeadura que genere holgura en el cuero al cerrar el puño
 - 14) El componente de protección del antebrazo debe estar fabricado en cuero piel-poro (cuero curtido sin tratamiento adicional) de un espesor entre 0,9 a 1,3 mm
 - 15) Los guantes deben contar con una banda reflectante en color amarillo o verde limón fluorescente cosida en la parte alta del guante.
 - 16) Los guantes deben poseer un mecanismo de cierre calibrable en la parte alta del antebrazo este cierre debe ser regulable pudiendo ser de contorno o semi contorno el ajuste debe lograrse por mecanismo gancho argolla.
 - 17) El componente de cuero de protección de las manos debe tener un forro interno ignífugo de Para-Aramida.

CASCO DE BOMBEROS FORESTAL (INCLUYE MONOGAFAS, LINTERNA)

CASCO

- 1) El casco debe estar fabricado de material termoplástico.
- 2) El casco debe cumplir con la norma técnica UNE EN 397:2012+A1:2012 o su equivalente en otro sistema de normalización.
- 3) El casco debe cumplir con las normativas: UNE-EN 16471:2014, UNE-EN 16473:2014, UNE-EN 12492:2012 o sus equivalentes en otros sistemas de normalización.
- 4) El casco debe disponer de Cresta en la parte superior, Visera frontal definida y Protección lateral de gran cobertura del pabellón auditivo y nuca.
- 5) El casquete debe poseer un sistema de ventilación con sistema de apertura y cierre deslizante este debe estar situado en el interior, para evitar atascos por acumulación de suciedad, Accionable incluso con guantes.
- 6) El sistema de ventilación del casco debe estar formado por ranuras situadas verticalmente en ambos costados de la cresta evitando la entrada fortuita de agua y/o partículas por gravedad.
- 7) El casco debe estar fabricado en una sola pieza sin aristas cortantes.
- 8) El color del casco debe ser de composición de su material Inyectado, No pintado.
- 9) El casco debe llevar bandas reflectantes de color gris plata y/o amarillo a decidir en función del color del casco
- 10) El caso debe poseer orificios integrados para el anclaje de las gafas.
- 11) El casco debe estar provisto de pinzas de anclaje para el uso de linterna frontal y orificios para anclajes de soporte para uso alternativo de linterna lateral.
- 12) El casco debe poseer el mecanismo para incorporar cubrenucas.
- 13) El casco debe tener el mecanismo para colocar pantallas de protección facial en policarbonato en cumplimiento de la normativa EN:166 o rejilla para uso en corte con motosierra en cumplimiento de la norma EN:1731, o sus equivalentes en otros sistemas de medición.
- 14) El arnés del casco debe ser ergonómico y confortable, su sistema de ajuste de talla a la cabeza del usuario debe poder accionar de manera fácil y rápida debe tener un perímetro de cabeza entre 52-64 cm.
- 15) El arnés será regulable también en altura, debe ser acolchado y recambiable.
- 16) El casco debe tener Barbiquejo, con un mínimo de 3 puntos de anclaje y mínimo 4 puntos de regulación para facilitar el ajuste.
- 17) El soporte para la barbilla debe ser deslizante, confeccionado en tejido ignífugo y extraíble
- 18) El peso del casco incluyendo arnés y barboquejo sin accesorios debe ser entre 750 y 790 gr.
- 19) Las dimensiones del casco deben ser 270-280 largo 240-250 ancho 190-195 altura mm. en dos dimensiones



- 20) La fecha de fabricación del casco no debe exceder 60 días previos a la firma del contrato.
- 21) La certificación del equipo debe tener una validez de 5 años desde la fecha de adjudicación:

MONOGAFAS

a) DISEÑO

- 1) Las gafas deben ser diseñadas de una montura ancha, lente cilíndrica y una banda elástica.
- 2) La montura deberá estar diseñada con un área de apoyo alrededor de la cara para lograr un ajuste ergonómico.
- 3) La montura de las monogafas debe poseer un canal que permita la variación de longitudes para lograr acoples perfectos en diferentes tipos de rostros.
- 4) La banda elástica debe ser estándar con un ancho de entre 20 y 25 mm
- 5) El lente debe ser transparente con un campo de visión ≤ 40 grados
- 6) El lente debe ser doble con un sistema de rotura térmica que protege al bombero ante el calor, empañamiento e impactos.
- 7) Las moldeadura debe presentar una apertura en el puente nasal para un mayor ajuste y moldeamiento.
- 8) Las monogafas deben ser de color oscuro desde marrón 65% hasta Negro
- 9) El peso de las monogafas debe ser de entre 135-145 gr.
- 10) Los componentes banda elástica, montura, lentes de las monogafas deben ser ignífugos.
- 11) El lente de las monogafas debe tener propiedades anti-vaho y anti-ralladura de espesor 2.7 ± 0.8 .
- 12) El lente de las monogafas debe ser de Clase óptica 1 o superior
- 13) La montura debe incorporar una banda de espuma ergonómica para el contacto con el rostro.
- 14) La montura debe ser completamente cerrado, sin ventilación.

b) ESPECIFICACIONES

- 1) La montura, lente y banda deberán ser de material autoextinguible (TPR)
- 2) El material de la lente deberá ser en Policarbonato más Acetato.
- 3) Las monogafas deben cumplir con la Normativa técnica EN 166 que hace referencia al Impacto energético Medio (B); $V = 120$ m/s, así como protección contra líquido, polvo grueso, polvo fino, gases, arco eléctrico, causado por cortocircuito, salpicaduras de metal fundido y penetración de sólidos candentes
- 4) Las monogafas deben estar fabricadas bajo normativa EN 170 "protección de radiaciones ultravioletas"
- 5) Las monogafas deben estar fabricadas bajo normativa EN 14458:20218 "Equipos de protección individual, viseras de alto rendimiento destinadas solo para uso con cascos protectores.

LINTERNA

a) CARACTERÍSTICAS

- 1) La carcasa debe ser de material de polímero de fibra sintética
- 2) Las dimensiones de la linterna deberán ser 14-15 cm, diámetro del cabezal de 3.5 - 4 cm, diámetro del mango 1.9 x 3.6 cm. (se refiere al cuerpo)
- 3) El peso debe ser entre 150-155 gr. La suma del peso del casco y linterna de acuerdo a holguras solicitadas debe estar dentro de la norma.
- 4) El cuerpo o mango debe estar diseñado con un sistema de agarre antideslizante.
- 5) El interruptor debe estar diseñado en forma de botón, ubicado en la parte trasera.
- 6) Debe tener un anillo de sellado que impida el ingreso de agua y polvo.
- 7) Debe contar con un sistema de montaje para a cualquier lado del casco, respetando el espacio alrededor del casco para el montaje de gafas u otro protector facial.
- 8) Su fuente de alimentación energética debe ser a pilas
- 9) Debe incorporar un acople para su montaje en el casco.

b) ESPECIFICACIONES

- 1) Debe cumplir con la aprobación de laboratorio de la protección contra explosiones
- 2) El equipo se debe poder usar en zonas peligrosas
- 3) Debe poseer características de dirección de la luz con precisión al área a iluminar, reducción de la contaminación lumínica.
- 4) Debe cumplir con el nivel de iluminación entre 180-210 Lúmenes.
- 5) Debe poseer un haz de luz de 140 -150 metros



- 6) Debe cumplir IP67, que determina la resistencia frente al polvo y el agua.

EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL PARA EXPOSICION A FUEGO ESTRUCTURAL (CHAQUETA Y PANTALAON)

La presente especificación describe los requisitos mínimos para los materiales, diseño y manufactura de prendas protectoras, excluyendo cabeza y manos, que protegen en contra peligros asociados con actividades de combate de incendios

1) COMPONENTES

El Equipo de protección individual se compone de 2 prendas Chaqueta y Pantalón cada uno de ellos debe tener la siguiente composición:

Tejido Exterior

- a) La mezcla del tejido exterior debe estar compuesta por tela mezcla: polibencimidazol 40%, Para-Aramida 58%, 2% fibra antiestática se acepta variaciones en los dos componentes de mayor porcentaje de hasta el 2%.
- b) La tela debe ser de color Gold o similar.
- c) El gramaje de la tela debe ser 200 ± 5 g/m²
- d) La tela debe ser tipo plana
- e) Resistencia a la tracción: Mínimo 1800 N en urdimbre y trama
- f) Resistencia al desgarro: Mínimo 140 N en urdimbre y trama
- g) Repelencia al agua: El valor de humectación de la superficie del tejido exterior debe ser de mínimo 4 después del pretratamiento.

Barrera de humedad

- a) La barrera de humedad debe contener un soporte no-tejido que contenga 85% Meta-Aramida, 15% de fibras de Aramida laminado, membrana de politetrafluoretileno se aceptan variaciones de hasta 5%
- b) El telar no tejido debe ser producido por el procedimiento de entrelazado hidroeléctrico (tecnología de chorro de agua) para aumentar la durabilidad.
- c) El no tejido debe estar hecho de fibra virgen (no reciclada)
- d) El Peso total de la barrera de humedad (no tejida y membrana juntos) debe ser de 125 ± 10 g/m²
- e) El sistema de capas (tejido exterior, barrera de humedad, barrera térmica y forro interior) debe ensayarse según EN 20811 contra la penetración de agua. La tasa de resistencia a la penetración de agua debe ser como mínimo de 20 kPa.

Barrera térmica

- a) La barrera térmica debe ser tela no tejida que contenga 85% Meta-Aramida y 15% Para-Aramida se aceptan variaciones de hasta 5%
- b) La barrera térmica debe producirse mediante el procedimiento de entrelazado hidroeléctrico (tecnología de chorro de agua) para aumentar la durabilidad.
- c) El no-tejido debe estar hecho de fibra virgen (no reciclada)
- d) Gramaje: 85 ± 10 g/m²

Forro interior y tejido de bolsillo interior

- a) El material debe ser 50% Aramida, 50% fibra celulósica resistente al fuego se acepta variaciones de hasta 5%
- b) Peso: 115 ± 10 g/m²
- c) Color: Gris o similar
- d) Tipo de tela: Plana
- e) El material debe ensayarse según EN ISO 15025 "Método de ensayo para la propagación limitada de la llama" Procedimiento A, sin presentar agujeros, deformación o fusión.
- f) La barrera térmica debe estar acolchada al forro interior, el patrón de su unión por costura debe ser de diamante o similar.

Hilo de la cintura

- a) Debe ser 100% meta o para Aramida
- b) Las costuras principales del material exterior cuando se ensayan según EN ISO 13935-2 deben dar una carga de rotura de ≥ 225 N.

Cintas reflectantes

- a) Las cintas reflectantes deben ser amarillo-gris-amarillo de entre 45 y 50 mm con respaldo de Aramida fabricadas bajo normativa de reflectividad.
- b) Resistencia al calor: Cuando se ensaye de acuerdo con la ISO 17493 "Método de ensaya para ropa resistente al



calor" a una temperatura de (180 ± 5) °C durante un tiempo de exposición de 5 min, la cinta reflectante no debe inflamarse ni derretirse y no debe encogerse más del 5 % en ninguna de las dos direcciones ni horizontal ni transversal.

- c) Resistencia a la llama: La cinta reflectante utilizada para la alta visibilidad debe ensayarse según lo especificado en la EN 469:2005 no debe presentar la formación de agujeros en los materiales.

Cinta impermeable (tejido en el extremo del pantalón y mangas para proteger del contacto con el agua)

- a) La cinta impermeable debe ser un tejido con una composición de 93% meta-aramida, 5% para-aramida y 2% fibra antiestática recubierta de poliuretano. Se permite una variación de 3 % en los componentes de mayor proporción.
- b) Cuando se ensaya según EN ISO 15025 Procedimiento A, el tiempo de post-inflamación debe ser máximo de 2 segundos, no debe haber formación de agujeros, ni fusión.
- c) Cuando se ensaye según EN 20811, la cinta impermeable debe ser resistente al agua a 2000 mmH₂O.

Material de refuerzo (tejido de refuerzo en rodillas y codos)

- a) El material de refuerzo debe ser un tejido hecho con Para-Aramida con recubrimiento de carbono de silicio en el exterior para aumentar la resistencia a la abrasión.
- b) El gramaje del material de refuerzo debe ser mínimo 350 g/m².
- c) El material de refuerzo debe ensayarse según EN ISO 15025 Procedimiento A, el tiempo posterior a la llama debe ser máximo de 2 segundos, no debe haber formación de agujeros, ni fusión.

2) DISEÑO

Opciones de diseño de la chaqueta

- a) La chaqueta debe tener cuello elevado con ajuste rápido tipo gancho argolla para un fácil ajuste alrededor de la circunferencia del cuello.
- b) El cuello debe estar hecho de tejido exterior, barrera de humedad, barrera térmica y tejido exterior.
- c) El lazo de la chaqueta debe estar en el exterior del cuello y cosido sólo al material exterior de la chaqueta con el fin de evitar el daño de la barrera térmica y la barrera de humedad.
- d) Los hombros de la chaqueta deben estar reforzados con el tejido exterior.
- e) La chaqueta debe tener refuerzos adicionales en la zona de la axila en todas las capas para el movimiento libre y cómodo del brazo, el fuelle debe estar en todas las capas (material exterior, barrera térmica y barrera de humedad), no sólo en la capa exterior.
- f) La chaqueta debe cerrarse con una cremallera de apertura rápida con el fin de poder abrir rápidamente la chaqueta en casos de emergencia, el deslizador de cremallera debe tener una pestaña de tracción adicional para permitir que la cremallera se cierre y se abra con guantes.
- g) El extremo de la cremallera debe tener una pestaña de tracción ergonómica, que debe ser cosida tanto en el extremo de la cremallera como en el cuerpo de la chaqueta, para agarrar el extremo de la cremallera con guantes.
- h) La cremallera de liberación rápida debe estar cubierta por una solapa lateral, la misma debe estar hecha de tejido exterior, barrera de humedad, barrera térmica y tejido exterior.
- i) Las solapas deben cerrarse mediante cierres rápidos gancho argolla con una anchura de 30 ± 5 mm.
- j) Todas las cintas reflectantes de la chaqueta deben tener entre 45 y 50 mm de ancho y tener color amarillo-gris-amarillo.
- k) Las cintas reflectantes deben estar colocadas en la chaqueta como se explica a continuación:
Dos filas de cintas reflectantes amarillo-gris-amarillo alrededor de cada manga
Dos filas de cintas reflectantes amarillo-gris-amarillo alrededor del dobladillo de la chaqueta
Una fila de cintas reflectantes de color amarillo-gris-amarillo en el pecho y la espalda de la chaqueta.
- l) La chaqueta debe poseer un bolsillo de radio en la zona del pecho en el lado izquierdo, el bolsillo debe ser de tipo fuelle en ambos lados y la altura debe ser ajustable por medio de cintas con cierre rápido gancho argolla, en la parte interior debe tener drenaje.
- m) La chaqueta debe tener un soporte para linterna en la zona del pecho en el lado derecho.
- n) El soporte de la linterna debe contar de dos partes, la primera parte debe ser un cierre hecho de tejido exterior y cosido al cuerpo de la chaqueta, la altura del primer cierre debe ser de 4 ± 1 cm y la anchura debe ser de 5 ± 1 cm, la segunda parte debe rodear al soporte de la linterna debe ser una cinta hecha de material exterior que se puede ajustar con cierres de ajuste rápido gancho argolla con medidas estándar para todo pido de linterna de bomberos.
- o) La chaqueta debe tener dos bolsillos con solapa en la parte inferior delantera, el bolsillo izquierdo debe tener un lazo colgante con botones de presión y mosquetón para colgar guantes cuando no se utilizan.
- p) Los extremos de las mangas deben ser ajustables por medio de cierre rápido gancho argolla.



- q) Las mangas deben tener puños de punto con el fin de evitar la penetración de las partículas calientes en el interior.
- r) Los puños deben estar hechos de tejido en base a fibras sintéticas de aramida de tipo punto aramidico y debe tener un agujero en el pulgar.
- s) El dobladillo y las mangas de la chaqueta deben tener una cinta impermeable para evitar la penetración del agua.
- t) La chaqueta debe tener un bolsillo interior con cierre rápido gancho argolla.
- u) La chaqueta debe tener lazos en la parte interior para colgarla y secarse después del lavado, situados en la parte posterior de la axila.
- v) La chaqueta debe tener en la parte posterior superior un panel reflectivo de entre 45 y 50 mm de ancho y no mayor a 90 mm de alto sujetado con cierre rápido gancho argolla, el cual es parte del sistema de rescate de arrastre en emergencia este se activa en un solo paso.

Opciones de diseño de los pantalones

- a) Los pantalones deben tener tirantes elásticos reemplazables, estos deben estar diseñados para facilitar el ajuste tirando de la cinta elástica y cerrando las hebillas, los tirantes deben ser reemplazables por medio de cierres rápidos tipo gancho argolla.
- b) Los pantalones deben tener cintura elástica en la parte posterior cubierta por tejido exterior de paneles ajustables mediante cierre rápido gancho argolla.
- c) Los pantalones deben tener apertura delantera la cual debe cerrarse por medio de cremallera con solapar fabricada de tejido exterior con cierre rápido gancho argolla
- d) Los pantalones deben tener dos bolsillos de carga uno a cada lado
- e) Los bolsillos deben ser de tipo semi-fuelle (lado inferior y exterior).
- f) Los bolsillos deben tener solapas que estén cerradas por medio de cierre rápido gancho argolla, la altura de los bolsillos debe ser de 20 ± 2 cm y la anchura debe ser de 16 ± 2 cm, la profundidad debe ser de 4 ± 1 cm.
- g) Los pantalones deben tener en las bastas una cinta impermeable para proteger contra la penetración del agua.
- h) Las rodillas de los pantalones deben estar reforzadas por un tejido hecho de Para-aramida con recubrimiento de carbono de silicio en el exterior para aumentar la resistencia a la abrasión.
- i) Todas las cintas reflectantes de los pantalones deben ser de color amarillo-gris-amarillo.
- j) Las cintas reflectantes deben colocarse en los pantalones, dos filas de cintas reflectantes alrededor de las piernas por debajo del refuerzo de la rodilla. La anchura debe ser de 50 ± 3 mm.

3) REQUISITOS TÉCNICOS

- a) El conjunto Chaqueta-Pantalón debe estar fabricado bajo normativa EN 469 nivel 2 "Requisitos de prestaciones para la ropa de protección en la lucha contra incendios" (certificado) o su equivalente en otro sistema de normalización
- b) El conjunto debe estar fabricado bajo normativa EN 1149-5 "Ropas de protección. Propiedades electrostáticas.
- c) Los valores de resistencia al calor convectivo deben corresponder a:
HTI24 > 16,0 seg.
HTI24 – HTI12 > 4,5 seg.
- d) Los valores de resistencia al calor radiante deben corresponder a:
RHTI24 > 18,0 seg.
RHTI24 – RHTI12 > 5 seg.
- e) Debe ensayarse según EN ISO 11092, con valores inferiores a 20 m2 Pa/W.
- f) Debe ensayarse según EN 20811, la resistencia a la penetración del agua debe ser como mínimo de 20 kPa.
- g) El Fabricante debe estar certificado en: ISO 9001 "sistema de gestión de la calidad".
- h) El productor debe tener un sistema de control de calidad para permitir la trazabilidad.
- i) Las materias primas utilizadas en cada lote de producción deben encontrarse en el sistema en caso de reclamación.
- j) Se debe encontrar el historial de cada materia prima (cuándo se utilizó esta materia prima, cuándo se compró a qué proveedor, etc.)

EQUIPO DE TRANSPORTE DE CARGA LIGERO MODULAR

Mochila full pack para el transporte de herramientas, con sistema de hidratación, ajustable, ergonómica.

a) CARACTERÍSTICAS:

- 1) La mochila debe contar con arnés, cinturón ajustable con transporte de carga ligero y modular que permita el acople de diferentes accesorios en diferentes configuraciones de acuerdo al usuario.



- 2) El arnés deberá ser flexible, transpirable, ergonómico con múltiples servicios y sistemas de sujeción para el transporte de todo tipo de accesorios.
- 3) La mochila debe tener malla interna esta debe ser transpirable y flexible para aumentar la ergonomía y permitir una mejor ventilación de las partes de la mochila en contacto con el equipo de protección individual.
- 4) La mochila debe tener cinturón en la zona lumbar este debe incorporar un sistema de hidratación de entre 2,5-3 litros compuesto, con repositorio solido, sonda y boquilla, (la boquilla debe ajustarse a la altura de los hombros).
- 5) El arnés debe estar diseñado para distribuir de forma equilibrada el peso, garantizando movilidad de los brazos y la ejecución de tareas con herramientas manuales.
- 6) La mochila debe estar diseñada con bandas reflectantes, distribuidas en toda la mochila, color plomo
- 7) La mochila en la parte posterior debe poseer un bolsillo de dimensiones largo 17 -20 cm alto 5-7 cm para portar refugio forestal.
- 8) La mochila debe tener la capacidad de desmontables todos los bolsillos.
- 9) La mochila debe tener un bolsillo trasero en orientación vertical el cual debe poseer una malla externa ajustable para poder trasportar herramientas como pulaski, Batefuegos etc.
- 10) Los tirantes en la parte delantera deben tener mínimo dos ajustes que los fijan al torso.
- 11) Los tirantes de la mochila deben tener ajuste de altura.
- 12) El juste del cinturón a nivel lumbar debe ser ajustable.

b) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

- c) El tejido de la mochila debe ser de POLIAMIDA O POLIMEROS de entre 800 y 1000 Denier (Denier es una unidad de medida equivale a: masa en gramos por cada 9.000 metros de fibra)
- d) La mochila debe tener un peso entre 1,2-1,5 Kg
- e) El diseño de la mochila debe ser “ajustable con transporte de carga ligero y modular”
- f) El contenedor de agua debe estar aprobado por la FDA o EPA, sus componentes no deben tener PVC ni BPA.

REFUGIO FORESTAL (CONDICIONES DE AUTOPROTECCIÓN)

a) CARACTERÍSTICAS:

- 1) El diseño del refugio debe estar basado en la posición fetal de una persona
- 2) Composición multi-capa con un alto nivel de aislamiento

b) ESPECIFICACIONES:

- 1) El refugio debe estar fabricado por minimo tres capas: Capa Exterior: Aluminio, Capa Intermedia: Fibra de Vidrio, Capa Interior Fibras de Poliacrilato
- 2) El refugio debe pesar entre 1,2 – 1,4 Kg.
- 3) El refugio plegado debe tener las siguientes dimensiones longitud entre 35-40 cm, alto 15-17 cm, ancho entre 5-7 cm
- 4) El refugio desplegado debe tener las siguientes dimensiones Longitud: entre 115-120 cm, alto entre 55-60 cm, Ancho entre 55-60 cm.
- 5) El refugio como tal debe ser testado bajo los requisitos de la normativa, EN ISO 11612 “Ropa de protección contra calor y llamas, requisitos mínimos”
- 6) El refugio debe tener marcaje CE o su equivalente en otros sistemas de normalización
- 7) El refugio debe fabricarse bajo las normativas:
 - a) ISO 9151: 2018 “Calor Convectivo”
 - b) ISO 6942: 2002 “Calor Radiante”
 - c) ISO 15025:2016 “Propagación de llama”
 - d) Deberá cumplir con niveles de protección A1, B1 y C4, debe tener resistencia en las costuras bajo norma EN 11612 “Ropa Protección Contra Calor y llama”

ROPA IGNIFUGA NORMADA PARA EL PERSONAL OPERATIVO (PANTALÓN, CAMISA CON LOGOS PERSONALIZADOS)

El conjunto esta formado por Camisa y Pantalón

COMPOSICIÓN



El tejido y el pantalón deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- a) El tejido debe ser Ignifugo No Ignifugado de tipo Aramida o Poliamida.
- b) La composición del tejido debe ser fibra celulósica 65% Meta-Aramida 30% y Para-Aramida 5% se acepta variación del 2% en los componentes con mayor porcentaje.
- c) El tejido debe tener un gramaje de 270 g/m² se aceptará una variación de $\pm 2\%$
- d) El tejido debe fabricarse bajo normativa cumpliendo mínimo con un desempeño térmico ATPV: 4.6-4.8 cal/cm².
- e) El tejido debe poseer resistencia inherente al fuego, así como a sustancias químicas ácidas y alcalinas.

CAMISA

- 1) Camisa debe ser manga larga
- 2) La camisa debe ser Color azul navy de acuerdo a manual de marca institucional
- 3) La camisa debe tener 2 botones en las puntas del cuello para evitar deformaciones del mismo (1 a cada lado).
- 4) La camisa debe traer un bordado del logo a la izquierdo en el brazo izquierdo y la bandera del Ecuador en el brazo derecho, con un bordado en la espalda "Bomberos Cuenca" (El Diseño de los bordados serán proporcionados por la Institución).
- 5) La camisa debe tener dos bolsillos frontales (en la parte izquierda y derecha) con botones.
- 6) La camisa deberá ser confeccionada con costuras 100% hilo de meta-aramida
- 7) La camisa debe tener 7 botones.
- 8) La camisa debe tener disponibilidad de tallas desde XS hasta XXL.

PANTALÓN

- 1) El Diseño debe ser ancho y ligero para facilitar la libertad de movimientos.
- 2) Loa pantalones deben ser confeccionados con forros: en la parte frontal para una mayor protección y capa la trasera deberá ser simple para una mejor transpirabilidad.
- 3) Los pantalones en la cintura deberá ser elástica con mínimo 5 pasadores o correas que permitan el uso de un cinturón de mínimo 5 cm.
- 4) Los pantalones deben contar con una totalidad de 6 bolsillos, distribuidos de la siguiente forma: 2 bolsillos frontales en diagonal 2 bolsillos traseros con solapa y cierre rápido gancho argolla y dos bolsillos uno en cada rodilla con solapa y cierre rápido gancho argolla.
- 5) Los pantalones deben tener pasadores de cinturón los cuales deben ser de entre 35-50 mm de ancho de doble tejido.
- 6) Los pantalones deben contar con un botón frontal y cremallera para el cierre de la prenda.
- 7) Los pantalones deben contar con un ajuste de cierre rápido gancho argolla en las bastas para su ajuste
- 8) Los pantalones deben estar diseñado con doble banda reflectante de alta visibilidad situadas en ambas piernas por debajo de las rodillas, las bandas deben rodear la prenda.

ROPA INTERIOR IGNIFUGA (PANTALÓN, CAMISETA, CALCETINES)

PANTALON INTERIOR

Protección adicional contra la radiación y las llamas con características Resistencia al Fuego FR. Transpirable y sin olor. Entrepierna reforzada para una mayor comodidad en movimiento.

a) CARACTERISTICAS:

- 1) La prenda deberá cubrir desde la cintura hasta los tobillos.
- 2) Las costuras de la prenda deben ser de tipo plana para una mayor comodidad.
- 3) En la parte de la cintura debe poseer una costura con elástico de tipo banda ancha.

b) ESPECIFICACIONES:

- 1) El material de la prenda debe ser de fibra natural (lana de merino) de 18.5 - 19 micras con rendimiento térmico.
- 2) El tejido debe ser ignifugado
- 3) La prenda debe ser antibacteriana, sin descarga eléctrica.
- 4) Las propiedades de la prenda deberán permitir que el bombero se mantenga caliente cuando hace frío o a



mantenerse fresco cuando hace calor.

- 5) El peso de la prenda deberá ser de 145 – 200 gr
- 6) El gramaje del tejido debe ser de entre 170 gr/m²±5gr
- 7) El fabricante debe certificar que la prenda puede lavarse a mano o en maquina sin daños en su calidad
- 8) La capacidad del tejido deberá absorber la humedad hasta el 35% de su peso y no mojarse.

BUSO INTERIOR

a) CARACTERÍSTICAS:

- 1) La prenda deberá ser de cuello regular y manga larga.
- 2) Las axilas y hombros de la prenda deben ser sin costuras a fin de reducir las rozaduras al momento de llevar una carga.
- 3) Las mangas de la prenda deben contar con una extensión para los pulgares, garantizando una mayor protección.
- 4) El escote de la prenda no debe llevar etiquetas para evitar raspaduras.
- 5) El cuello de la prenda debe ser de costura elástica.

b) ESPECIFICACIONES:

- 1) El material de la prenda deberá ser de fibra natural (lana de merino) de 18.5-19 micras con rendimiento térmico.
- 2) El peso de la prenda deberá ser de 225gr± 10gr
- 3) El gramaje del tejido debe ser de entre 170 gr/m²±5gr
- 4) El fabricante debe certificar que la prenda puede lavarse a mano o a maquina sin sufrir daños en su calidad.

CALCETINES

a) CARACTERÍSTICAS:

- 1) El diseño deberá contar con una caña de borde elástico
- 2) Los calcetines deben contar con un preformado ergonómico y soporte de tobillo
- 3) Tanto la parte alta y baja del talón deberá estar reforzado
- 4) La puntera debe contar con un refuerzo y de costura suave.

b) ESPECIFICACIONES:

- 1) Debe ser 100% de fibra natural, fina y suave.
- 2) La altura deberá ser de ¾.
- 3) La composición de la prenda deberá ser de 65% lana de Merino, 27% Polipropileno y 8% Elastano se aceptará variaciones de hasta el 5% en los componentes con mayor porcentaje.
- 4) El peso deberá ser de 54 gr±5 gr
- 5) La prenda deberá ser sin olor.
- 6) Deben disponerse en Tallas: S, M, L, XL.
- 7) Los calcetines deben ser de Color: Negro porque se usarán en operaciones de bomberos.

OVEROL NORMADO Y PERSONALIZADO

Prenda ignífuga con protección térmica de inflamabilidad, calor convectivo, calor radiante y contra riesgos y actividades asociadas a las operaciones de bomberos.

a) DISEÑO DE LA PRENDA:

- 1) La prenda debe cubrir desde el cuello a las muñecas y a los tobillos, su calificación debe ser de protección caporal.
- 2) En la parte posterior debe contar con pliegues elásticos ajustados en la cintura y un refuerzo a la altura de los glúteos.
- 3) La prenda debe contar con dos bolsillos en el pecho con dobladillo cremallera y cierre rápido gancho argolla.
- 4) Para el cierre de la prenda en la parte delantera deberá contar con una cremallera y solapa con cierre rápido gancho argolla.
- 5) En los hombros debe contar con un doble refuerzo de tejido.
- 6) El cuello debe ser alto entre 10 y 12 cm, que facilite el doblado y una solapa con cierre rápido para su ajuste.
- 7) La prenda debe contar con cintas reflectantes (doble) deben estar colocadas en la parte delantera por debajo del



- doblado de los bolsillos, rodeando la parte posterior de la prenda, de igual manera la cinta reflectante debe ir por debajo de los codos y rodillas.
- 8) A la altura de la cadera deberá contar con bolsillos en diagonal con un sistema de cierre de rápido gancho argolla y cremallera, el cierre deberá contar con un tirador de tejido.
 - 9) En las muñecas y tobillos deberá contar con una tira pequeña de tejido y cierre rápido gancho argolla para ajustar.
 - 10) Debe contar con un área para identificación en el pecho.
- b) TEJIDO:**
- 1) El EPI debe ser de tipo ignífugo no ignífugo debe estar fabricado bajo normativa EN 11612 “Resistencia a la llama garantizando la protección frente a la exposición de calor radiante, convectivo o por contacto”.
 - 2) El tejido deberá ensayarse bajo con normas contra riesgos de inflamabilidad: ISO 13934-1, ISO 13937-2, ISO 15025,
 - 3) El la prenda debe contar con una resistencia al calor a una temperatura de mínimo 180°C
 - 4) El tejido debe poseer Resistencia a la Tracción con un valor mínimo de 450 N
 - 5) El tejido debe poseer Resistencia al Rasgado con un valor mínimo de 25 N
 - 6) La composición del tejido principal deberá ser fibra celulósica Fuego Resistente 65%, Meta-Aramida 30% y Para-Aramida 5% se aceptará una variación de hasta el 3% en sus componentes de mayor porcentaje.
 - 7) El gramaje del tejido debe ser 270g/m² ± 5 gr.
 - 8) El tejido deberá cumplir con la Norma ISO 5077 “Textiles. Determinación de las variaciones dimensionales en el lavado y secado”
 - 9) El EPI debe fabricarse bajo normativa EN 15614 “Ropa de protección para bomberos, métodos de ensayo de laboratorio” (certificado)
 - 10) El la prenda debe cumplir con la norma técnica UNE EN 15614 “Requisitos ergonómicos y de confort, resistencia al vapor de agua”
 - 11) Las bandas reflectantes deberán cumplir con requisitos de alta visibilidad que sea capaz de señalar visualmente la presencia del bombero, bajo cualquier condición de luz diurna y bajo la iluminación de los faros de un vehículo en la oscuridad, para lo cual deben fabricarse ensayarse bajo normativa ISO 20471.
 - 12) La prenda debe fabricarse bajo los requisitos generales de ISO 13688:2013 o superior considerando que la ropa de protección sustituye o cubre la ropa personal y está diseñada para proporcionar protección contra uno o más peligros al bombero.

CAPACIDADES TÉCNICAS MÍNIMAS: DETALLE DE FABRICACIÓN O COMERCIALIZACIÓN DEL BIEN Y/O METODOLOGÍA DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

1. Se priorizará la compra directa con una fábrica que produzca los bienes bajo las especificaciones técnicas requeridas, haciéndose la recepción en Puerto de Embarque, previo haber hecho el análisis total y técnico en país de origen (en casos de necesidad justificada por la imposibilidad de traslado hacia el país de origen se faculta a su realización mediante medios telemáticos).
2. Una vez firmado el contrato la institución requirente entregara documento oficial con las tallas requeridas para los EPI, para lo cual el proveedor debe proporcionar en el acto de suscripción del contrato y como requisito previo para el efecto, **un medidor exacto para la toma de tallas para los ítems 1,2,3,4,7,8 y9**
3. El empaquetamiento de los bienes deberá ser realizado en fábrica, bajo los criterios de cumplimiento de integridad y seguridad recomendados por el fabricante, para su transporte al país de destino y previo haber cumplido las reglas de etiquetado del país de origen, así como para el país de destino. La importación desde el puerto de origen hasta el Ecuador/Cuenca será realizado por el BCBVC para lo que el fabricante proporcionará toda la documentación que permita la salida del país de origen y el ingreso al país de destino Ecuador.
4. Se comprometerá dentro de la oferta lo siguiente para ser entregado conjuntamente con los bienes a adquirir:
 - Ficha técnica de los productos, en formato digital o físico, en idioma español, con toda la información del producto, uso cuidado, limpieza, mantenimiento, procedencia de materias primas, fechas y registros de producción (lotes provistos).
 - Certificados de calidad y cumplimiento de normativa bajo los cual fuere manufacturados los bienes (concordantes en su totalidad a los solicitados) y su efectividad dentro de los rangos solicitados en las correspondientes pruebas o ensayos de laboratorios certificados, sobre las muestras de los lotes provistos.



- Cualquier otra información sobre estándares industriales de medidas, pruebas y control de calidad.
 - Disponer de soporte técnico mediante call center, para asesorar y asistir posibles mantenimientos correctivos en caso de algún daño de los bienes con guías de posible solución o descarte de bienes irreparables en pro de la seguridad del Bombero.
 - Disponer de línea de partes, piezas, repuestos y accesorios para los bienes ofertados por al menos 1 año posterior a la entrega de los mismos, sea a través de un representante nacional de la marca ofertada o disponibles para procesos de importación a la República del Ecuador.
5. Se comprometerá dentro de la oferta la Transferencia de Conocimiento a ser brindada para el Técnico de Seguridad y Salud Ocupacional de la Contratante, misma que contemplará los temas de uso, mantenimiento, limpieza, vida útil, durante un período de al menos 10 horas, con la emisión de un certificado que permita la réplica hacia el personal bomberil. Esta capacitación deberá ser impartida en fábrica de origen de conformidad con los tiempos en que se realice la inspección técnica de recepción de los bienes (en casos de necesidad justificada por la imposibilidad de traslado hacia el país de origen se faculta a su realización mediante medios telemáticos).

PRODUCTOS MÍNIMOS ESPERADOS VALORADOS EN SU PRESUPUESTO REFERENCIAL:

Ítem	Detalle del producto	Cant.	V. unit.	V. Total
1	Equipo de Protección Individual para Combate de Incendios Forestales	443	\$449,87	\$199.292,41
2	Guantes para Intervención Forestal	140	\$79,87	\$11.181,80
3	Casco de Bomberos Forestal (Incluye Monogafas, linterna.)	419	\$289,91	\$121.472,29
4	Equipo de Protección Individual para exposición a Fuego Estructura (Chaqueta y Pantalón)	116	\$1.690,00	\$196.040,00
5	Mochila Forestal (Full Pack de Transporte)	296	\$271,00	\$80.216,00
6	Refugio Forestal (Condiciones de Autoprotección)	253	\$372,50	\$94.242,50
7	Ropa Ignífuga Normada para el Personal Operativo (Pantalón, Camisa con logos Personalizados)	401	\$397,89	\$159.553,89
8	Ropa Interior Ignífuga (pantalón, camiseta, calcetines)	245	\$279,72	\$68.531,40
9	Overol Normado y Personalizado	307	\$290,00	\$89.030,00
Para la compra en el mercado internacional		TOTAL		\$1.019.560,29

Muestras, Catálogos y/o Fichas Técnicas de productos:	El ofertante debe adjuntar las fichas técnicas físicas o digitales de cada ítem de los bienes a ofertar de esta adquisición, específicamente en su marca y modelo ofertados para revisar su concordancia con las especificaciones técnicas ofertadas.
--	---

REQUISITOS MÍNIMOS ADICIONALES:

No.	Requisito:	Detalle
1	Personal Técnico:	Un profesional que disponga de la certificación de la marca de los EPI, para poder impartir la transferencia de conocimiento, bajo los términos descritos.
	Titulación académica del personal técnico:	Mínimo tecnólogo en áreas relacionadas a la Seguridad e Higiene industrial, o profesional avalado por la fábrica en el caso de empresas internacionales.
	Experiencia mínima del personal técnico:	Al menos dos años en temas de seguridad e higiene industrial.
2	Experiencia General:	El ofertante debe demostrar haber realizado procesos de venta de equipos para bomberos, por al menos un valor total de US\$ 500,000.00, que podrán acreditar con facturas o contratos suscritos con las debidas actas de entrega definitiva de los bienes, dentro de los últimos 15



		años y cuyo valor por contrato o factura cumpla con un valor mínimo de US\$ 125,000.00.
	Experiencia Específica:	El ofertante debe demostrar haber realizado procesos de venta DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL para combate de incendios forestales, por al menos un valor total de US\$ 250,000.00, que podrán acreditar con facturas o contratos suscritos con las debidas actas de entrega definitiva de los bienes, dentro de los últimos 5 años y cuyo valor por contrato o factura cumpla con un valor mínimo de US\$ 62,500.00.
4	Otros requisitos mínimos a considerar:	Certificados de cumplimiento de normas técnicas invocadas. Test Report de las pruebas de laboratorio. Se debe adjuntar la información para validar la emisión de los certificados.

VIGENCIA TECNOLÓGICA:

GARANTÍA TÉCNICA

Garantía Técnica: Para asegurar la calidad y buen funcionamiento de los equipos a adquirir, se deberá entregar la garantía del fabricante, representante, distribuidor o vendedor autorizado, la que se mantendrá vigente desde la fecha de entrega recepción de los bienes hasta mínimo un tiempo de vigencia de **12 meses en el caso de CADA UNO DE LOS BIENES ADQUIRIDOS**; de acuerdo a los siguientes requisitos:

1. Garantía contra defectos de partes, componentes y elementos de los bienes, que cubrirá cualquier daño o degradación (Permeación peligrosa, daños internos de materiales integrados).
2. Garantía contra defectos de fabricación, que cubrirá cualquier daño, desacoplado o rotura de lo confeccionado.
3. La única excepción que no cubran las garantías será en los casos que el evento reclamado fuera provocado accidental o intencionalmente por el personal en uso, o; que fuera por consecuencia de una catástrofe natural o material.
4. En caso de cualquier defecto previsto en los numerales 1 y 2, se realizará la correspondiente reposición total de la unidad del bien defectuoso, en un máximo de 30 días de identificado el problema, para lo que el proveedor costeará los pagos de envío del bien dañado y retorno del bien repuesto.
5. En caso de presentarse inconvenientes relacionados con el numeral 3, la Institución ante daños en las prendas de protección de su propiedad, solicitará el estudio técnico y criterio del daño, sobre su posibilidad de compostura o necesaria baja del bien.
6. Será de estricta responsabilidad del proveedor el estricto cumplimiento de todas las consideraciones comprometidas en los numerales 3, 4, 5 y 6 del punto 4 de este estudio.

Verificación de cumplimiento de integridad y requisitos mínimos de la oferta.

Con la oferta recibida de parte del participante, se procederá a verificar el cumplimiento íntegro de las especificaciones técnicas, normativa técnica, condiciones legales y condiciones económicas mínimas a cumplir por los ofertantes solicitadas en este pliego, mediante una metodología cumple / no cumple, en el siguiente orden:

REQUISITO	CUMPLE (SI o NO)	OBSERVACIONES
Integridad de la oferta		
Existencia Legal		
Documentación Financiera		
Cumplimiento de Características de Funcionalidad		
Experiencia general mínima		
Experiencia específica mínima		
Personal Técnico mínimo		
Experiencia mínima del personal técnico		
Compromiso del ofertante para dar cumplimiento total a lo solicitado en el punto Capacidades técnicas mínimas: Detalle de fabricación o comercialización		
Catálogo o fichas técnicas de cada ítem		
Certificados de cumplimiento de normas técnicas invocadas.		



Test Report de las pruebas de laboratorio.		
Compromiso de Garantía técnica		

EVALUACIÓN POR PUNTAJE:

Una vez realizada la metodología cumple/ no cumple y solo con las ofertas que han cumplido todos los requisitos mínimos solicitados, se procederá a realizar una evaluación por puntaje que permitirá determinar la mejor oferta para esta adquisición, el objetivo de esta metodología, es el establecimiento de mejores condiciones o capacidades en lo técnico o económico de entre los oferentes que han acreditado previamente una condición o capacidad mínima requerida.

Se debe considerar que ninguna condición o capacidad requerida a través de los parámetros de evaluación que fueran analizados bajo la metodología "Por puntaje" podrá constituir causal para la descalificación o rechazo del oferente o de su oferta.

Los parámetros a evaluar son los siguientes:

Parámetro	Descripción y recomendaciones
Experiencia general y Experiencia específica adicional a la solicitada como requisito mínimo	No se otorgará puntaje a la experiencia mínima requerida, por ser de cumplimiento obligatorio. Para que la experiencia presentada sea susceptible de calificación por puntaje, esta deberá ser mayor a la establecida como requisito mínimo. La experiencia general adicional a presentar para ser puntuada, debe demostrar haber realizado procesos de venta de equipos para bomberos, hasta un máximo de US\$ 1'270,000.00, que podrán acreditar con facturas o contratos suscritos con las debidas actas de entrega definitiva de los bienes, dentro de los últimos 15 años y cuyo valor por contrato o factura cumpla con un valor mínimo de US\$ 125,000.00. La experiencia específica adicional a presentar para ser puntuada, debe demostrar haber realizado procesos de venta DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL para combate de incendios forestales, hasta un máximo de US\$ 635,000.00 que podrán acreditar con facturas o contratos suscritos con las debidas actas de entrega definitiva de los bienes, dentro de los últimos 5 años y cuyo valor por contrato o factura cumpla con un valor mínimo de US\$ 62,500.00. Se otorgará el máximo puntaje a la o las ofertas que presenten como experiencia adicional el monto más alto, hasta el monto máximo permitido para cada tipo de experiencia y, a las demás ofertas se asignará un puntaje directamente proporcional calculado mediante una regla de 3 simple (a más experiencia más puntaje).
Plazo de Entrega propuesto	Para que el plazo de entrega propuesto por el ofertante sea susceptible de calificación por puntaje, este deberá ser menor al establecido como requisito mínimo. Se otorgará el máximo puntaje a la o las ofertas que propongan el plazo menor de entrega total de los bienes y, a las demás ofertas se asignará un puntaje inversamente proporcional calculado mediante una regla de 3 inversa (a menos plazo de entrega más puntaje).
Garantía Técnica, adicional a la solicitada como mínima	Para que la garantía técnica propuesta por el ofertante sea susceptible de calificación por puntaje, esta deberá ser por un tiempo mayor a la consideración mínima propuesta en el pliego. Se otorgará el máximo puntaje a la o las ofertas que propongan la garantía técnica mayor de todos los bienes, se ponderará proporcionalmente a cada ítem en caso de ser diferentes garantías de los mismos, y, a las demás ofertas se asignará un puntaje directamente proporcional calculado mediante una regla de 3 simple (a más tiempo de garantía técnica más puntaje).
Preferencia de Producción	Se asignará puntuación con respecto a la calidad de producción del proveedor, priorizando que la adquisición se realice de la manera más directa con la fábrica dueña de la marca ofertada. Se otorgará el máximo puntaje a la o las ofertas provenientes directamente de fábrica y, la mitad del puntaje



	a las líneas de distribución de la marca en país de origen, no obteniendo puntuación aquellos canales de comercialización que no sean del país de origen de los bienes.
Oferta económica	Para que el precio total de la propuesta de cada ofertante sea susceptible de calificación por puntaje, este deberá estar desglosado por Ítem y ser igual o inferior al presupuesto referencial propuesto en este pliego, siempre para cada uno de los Ítems detallados. Cumpliendo la condición del literal anterior, se otorgará el máximo puntaje a la o las ofertas que propongan el precio total más bajo y, para las demás ofertas presentadas se aplicará un criterio inversamente proporcional, mediante una regla de 3 inversa (a menos precio más puntaje).

Para la valoración se observarán los siguientes criterios:

Parámetro	Valoración
Experiencia general adicional	10 puntos
Experiencia específica adicional	10 puntos
Plazo de entrega propuesto inferior	10 puntos
Garantía técnica propuesta adicional	10 puntos
Preferencia de Producción	10 puntos
Oferta económica	50 puntos
TOTAL	100 puntos

SECCIÓN III

CONDICIONES CONTRACTUALES MÍNIMAS A SER SUSCRITAS

PLAZO DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL:									
Cantidad de días:		120 días, para entrega en puerto de embarque del país de origen.							
Justificación:		Conforme a proformas obtenidas y tiempos necesarios para la importación.							
Contado a partir de:		La entrega de todas las tallas para los EPI a proveer, por parte de la Contratante.							
Forma de Entrega:		Una sola entrega del 100% de los bienes contratados, para entrega en puerto de embarque del país de origen							
FORMA Y CONDICIONES DE PAGO:									
a) Contra entrega total:	X	b) Pago por planilla:		c) Pagos contra entregas parciales:		d) Anticipo:	X	Porcentaje Anticipo:	70%
Justificación. - De conformidad con los detalles del estudio de mercado, el establecimiento de la oportunidad y conveniencia de los pagos)									
e) Condiciones de pago:		La Entidad Contratante, a través de una comisión Técnica designada para la recepción de los bienes, constatará el cumplimiento estricto y total de las condiciones solicitadas en todo este estudio, poniendo énfasis en el cumplimiento de lo requerido en los puntos CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS: CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONALIDAD (BIENES) y CAPACIDADES TÉCNICAS MÍNIMAS: DETALLE DE FABRICACIÓN O COMERCIALIZACIÓN DEL BIEN, de este pliego.							
f) Documentos habilitantes para el pago:		Acta de Entrega Recepción de los Bienes, Garantía Técnica, debidamente suscritas a la fecha de Entrega de los bienes, Facturas de los bienes en el detalle de lotes e ítems, Certificados de Calidad y Certificados de Prueba de Laboratorio de los lotes entregados, toda la documentación legalizada para el embarque de los bienes al puerto de origen, documentación de cumplimiento de la transferencia de conocimiento y en función de toda esta documentación, informe del administrador, la Orden de Pago emitida por la Máxima Autoridad una vez realizada la verificación del cumplimiento.							



GARANTÍAS:						
a) Fiel cumplimiento del Contrato	X	b) Buen Uso de Anticipo	X	c) Garantía Técnica	X	Artículo 73 de la LOSNCP y Art.117 del RGLOSNCP.
Observaciones sobre las garantías:	Se deberá presentar la garantía técnica de los bienes en cumplimiento de lo solicitado en este pliego, en el punto VIGENCIA TECNOLÓGICA. Se deberá presentar garantía de buen uso de anticipo por el 100% del anticipo a entregar. Se deberá presentar garantía de fiel cumplimiento por el 5% del valor del contrato. La vigencia de las garantías será de: Buen uso de anticipo – Hasta la recepción de los bienes; Fiel cumplimiento del contrato - Mínimo el plazo del contrato más el tiempo estimado para la llegada de los bienes al puerto de destino en la República del Ecuador, y; Técnica – Mínimo 12 meses a partir de la Recepción de los Bienes. Las garantías de fiel cumplimiento y buen uso del anticipo a presentar por parte del proveedor adjudicado, podrán ser presentadas en cualquiera de las siguientes formas: 1. Garantía incondicional, irrevocable y de cobro inmediato, otorgada por un banco o institución financiera establecidos en la República del Ecuador o por intermedio de ellos; 2. Fianza instrumentada en una póliza de seguros, incondicional e irrevocable, de cobro inmediato, emitida por una compañía de seguros establecida en la República del Ecuador; 3. Certificados de depósito a plazo, emitidos por una institución financiera establecida en la República del Ecuador, endosados por valor en garantía a la orden de la Entidad Contratante y cuyo plazo de vigencia sea mayor al estimado para la ejecución del contrato. En el caso de la garantía técnica, será presentada de manera documental bajo todas las condiciones ofertadas y aceptadas dentro del procedimiento precontractual por parte de la Contratante, debidamente formalizada de conformidad con la legislación del país de origen. (Constará con el compromiso del departamento de post venta del proveedor, sobre el estricto seguimiento y cumplimiento de los términos de la misma).					
MULTAS:						
Retraso injustificado porcentaje diario:	1 x 1000					
TIPO DE ADJUDICACIÓN:						
a) Total			X	b) Parcial		
REAJUSTE DE PRECIOS:						
Aplica:	SI	NO	X	La contratación se realizará a precio fijo y contra entrega de la totalidad de los bienes.		

SECCIÓN IV PROYECTO DE CONTRATO

Comparecen a la celebración del presente contrato, por una parte el Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cuenca, representada por el TCrnl. (B) Patricio Lucero Orellana, en calidad de Jefe, a quien en adelante se le denominará contratante; y, por otra **(nombre del contratista o de ser el caso del representante legal, apoderado o procurador común de la "persona jurídica")**, a quien en adelante se le denominará contratista. Las partes se obligan en virtud del presente contrato, al tenor de las siguientes cláusulas:

Cláusula Primera.- ANTECEDENTES

1.1 De conformidad con los artículos 22 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, y artículos 25 y 26 de su Reglamento General, el Plan Anual de Contratación de la contratante, contempla la adquisición de **"EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL PARA OPERACIONES DE BOMBEROS"**.

1.2 Con fecha 05 de mayo de 2021, los Responsables de Seguridad y Salud Ocupacional, así como de Operaciones, presentan los Estudios Completos que sustentan el proyecto de **"EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL PARA OPERACIONES DE BOMBEROS"**, estudio que contando con la legal aprobación por parte de la máxima autoridad del B.C.B.V.C., recibe la correspondiente certificación de disponibilidad de recursos económicos presentes y futuros contenida en la certificación financiera CP-4441-2021, suscrita el mismo día por el Jefe Financiero de la institución, al efecto se cuenta con la existencia y suficiente disponibilidad de fondos en la partida presupuestaria N° 530802 VESTUARIO, LENCERIA Y PRENDAS DE PROTECCION.

1.3 Mediante resolución PJ-2021-0086 del 30 de junio de 2021 en que se aprueba el pliego y autoriza por parte de la máxima autoridad, se publica con fecha 01 de julio de 2021 el procedimiento de verificación de producción nacional PN-BCBVC-2021-04, sobre el que luego de transcurrido todas las etapas procedimentales, se llega a la Evaluación de Manifestaciones de Interés y mediante Resolución PJ-2021-0089 del 09 de julio de 2021, en su artículo 2, "se verifica la NO PRODUCCIÓN NACIONAL para la "ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL PARA OPERACIONES DE BOMBEROS", obteniendo al momento de su debida publicación en el Sistema Oficial de Contratación del Estado (SOCE) del Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP) el CERTIFICADO DE NO PRODUCCION NACIONAL, expresado en oficio SERCOP No. SERCOP No. CPN-34290-2021 del mismo día.

1.4 En cumplimiento del trámite establecido en la normativa vigente que rige la Contratación Pública del Ecuador, se emitió el oficio BCBVC-JF-2021-0358-OFICIO del 12 de julio de 2021, en que se solicitó la autorización de importación al ente rector de la contratación pública, obteniendo con fecha 02 de agosto de 2021 la autorización para adquisición del bien en el exterior, debiendo precautelar la aplicación de procesos competitivos, todo esto contenido en el oficio N° SERCOP-DCPN-2021-0954-O, suscrito por el Director de Control de Producción Nacional el 28 de mayo de 2019.

1.5 Previo los informes y los estudios respectivos, la máxima autoridad de la contratante resolvió aprobar el pliego del procedimiento para selección del proveedor internacional para la Importación de **"EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL PARA OPERACIONES DE BOMBEROS"** número IMP-BCBVC-2021-01.

1.6 Se realizó la respectiva publicación en medios de comunicación masiva internacional los días comprendidos entre el **30 de agosto hasta el 01 de septiembre de 2021**, publicándose la respectiva convocatoria el **01 de septiembre de 2021**, a través del Portal Institucional del Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cuenca.

1.7 Luego del procedimiento correspondiente, el TCrnl. (B) Patricio Lucero Orellana, en su calidad de máxima autoridad de la contratante, mediante resolución **(No.) de (día) de (mes) de (año)**, adjudicó el contrato para la adquisición **EQUIPAMIENTO PARA COMBATE DE INCENDIOS FORESTALES** al oferente **(nombre del adjudicado)**.

Cláusula Segunda.- INTERPRETACIÓN DEL CONTRATO Y DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

2.1 Los términos del contrato se interpretarán en su sentido literal, a fin de revelar claramente la intención de los contratantes. En todo caso su interpretación sigue las siguientes normas:

- a. Cuando los términos están definidos en la normativa del Sistema Nacional de Contratación Pública o en este contrato, se atenderá su tenor literal.
- b. Si no están definidos se estará a lo dispuesto en el contrato en su sentido natural y obvio, de conformidad con el objeto contractual y la intención de los contratantes. De existir contradicciones entre el contrato y los documentos del mismo, prevalecerán las normas del contrato.
- c. El contexto servirá para ilustrar el sentido de cada una de sus partes, de manera que haya entre todas ellas la debida correspondencia y armonía.
- d. En su falta o insuficiencia se aplicarán las normas contenidas en el Título XIII del Libro IV de la Codificación del Código Civil, "De la Interpretación de los Contratos".

2.2 Definiciones: En el presente contrato, los siguientes términos serán interpretados de la manera que se indica a continuación:

- a. "Adjudicatario", es el oferente a quien la entidad contratante le adjudica el contrato.
- b. "Comisión Técnica", es la responsable de llevar adelante el procedimiento de contratación, a la que le corresponde actuar de conformidad con la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, su Reglamento General, la normativa expedida por el Servicio Nacional de Contratación Pública, el pliego aprobado, y las disposiciones administrativas que fueren aplicables.
- c. "Contratista", es el oferente adjudicatario.
- d. "Contratante" "Entidad Contratante", es la entidad pública que ha tramitado el procedimiento del cual surge o se deriva el presente contrato.
- e. "LOSNC", Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.
- f. "RGLOSNC", Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.
- g. "Oferente", es la persona natural o jurídica, asociación o consorcio que presenta una "oferta", en atención al procedimiento de contratación.
- h. "Oferta", es la propuesta para contratar, ceñida al pliego, presentada por el oferente a través de la cual se obliga, en caso de ser adjudicada, a suscribir el contrato y a la provisión de bienes o prestación de servicios..
- i. "SERCOP", Servicio Nacional de Contratación Pública.

Cláusula Tercera.- DOCUMENTOS DEL CONTRATO

3.1 Forman parte integrante del contrato los siguientes documentos:

- a) El pliego en su totalidad, incluyendo las especificaciones técnicas y condiciones legales y económicas del objeto de la contratación.
- b) La oferta presentada por el contratista, con todos los documentos que la conforman.
- c) Las garantías presentadas por el contratista.
- d) La resolución de adjudicación.
- e) Las certificaciones que acrediten la existencia de la partida presupuestaria y disponibilidad de recursos, para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato.

Cláusula Cuarta.- OBJETO DEL CONTRATO

4.1 El contratista se obliga con la contratante a suministrar y entregar debidamente funcionando los bienes y a ejecutar el contrato a entera satisfacción de la contratante, para su entrega en puerto de origen con el debido embarque de los bienes hacia la República del Ecuador, según las características y especificaciones técnicas, así como el cumplimiento de todas las condiciones mínimas solicitadas en el pliego precontractual y constantes en la oferta, que se agregan y forman parte integrante de este contrato.

4.2 Adicionalmente el contratista proporcionará la garantía técnica, por el lapso de **(xx) meses** contados a partir de la fecha de suscripción del acta de entrega recepción definitiva, periodo que corresponde al de vigencia de la vida útil de los bienes; entregará la documentación de los bienes.

4.3 El detalle de los bienes es el siguiente: **(Cuadro completo de desglose de ítems de la contratación)**

Cláusula Quinta.- PRECIO DEL CONTRATO

5.1 El valor del presente contrato, que la contratante pagará al contratista, es el de **(cantidad exacta en números y letras) dólares de los Estados Unidos de América**, Precios Costo y Flete, de conformidad con la oferta presentada por el contratista, valor que se desglosa como se indica a continuación:

(Para bienes incluir tabla de cantidades y precios corregida de la oferta)

5.2 Los precios acordados en el contrato, constituirán la única compensación al contratista por todos sus costos, inclusive cualquier impuesto, derecho o tasa que tuviese que pagar, hasta la entrega en el puerto de origen, así como también por los costos de transporte desde el puerto de embarque hasta el puerto de destino en la República del Ecuador.

Cláusula Sexta.- FORMA DE PAGO

6.1 Se otorgará un anticipo del 70% del valor total del contrato, para el inicio de la ejecución contractual, de acuerdo a la factibilidad legal de su procedencia y manejo a través del sistema financiero público de la República del Ecuador y posterior a la recepción de las garantías correspondientes; **de ser el caso y conveniencia del proveedor, podrá renunciar a recibir el anticipo, por escrito ante la Entidad Contratante, la que acogerá dicha renuncia y modificará el correspondiente contrato.**

6.2 El saldo del valor total del contrato, esto es el 30% del valor total del contrato, se cancelará posterior a la recepción de los bienes en el puerto de embarque del país de origen, previo haberse cumplido con el análisis total y técnico de cumplimiento estricto y total de las condiciones mínimas solicitadas en este pliego, así como las demás ofertadas por el proveedor dentro de este procedimiento, contra el Acta de Entrega Recepción Total de los bienes adquiridos.

6.3 El contratista autoriza expresamente se levante el sigilo bancario de la cuenta en la que será depositado el valor total del contrato.

6.4 Todos los pagos que se hagan al contratista por cuenta de este contrato, se efectuarán con sujeción al precio convenido, a satisfacción de la contratante, previa la aprobación del administrador del contrato.

6.5 De los pagos que deba hacer, la contratante retendrá igualmente las multas que procedan, de acuerdo con el contrato.

6.6 Pagos indebidos: La contratante se reserva el derecho de reclamar al contratista, en cualquier tiempo, antes o después de la prestación del servicio, sobre cualquier pago indebido por error de cálculo o por cualquier otra razón, debidamente justificada, obligándose el contratista a satisfacer las reclamaciones que por este motivo llegare a plantear la contratante, reconociéndose el interés calculado a la tasa máxima del interés convencional, establecido por el Banco Central del Ecuador.

6.7 No habrá lugar a alegar mora de la contratante, mientras no se amortice la totalidad del anticipo otorgado.

Cláusula Séptima.- GARANTÍAS

7.1 En este contrato se rendirán las siguientes garantías:

7.1.1 En el caso de otorgarse el anticipo:

- El proveedor adjudicado deberá rendir la garantía por el 100% del valor del anticipo y por mínimo el plazo del contrato.
- De la misma manera deberá rendir la garantía de fiel cumplimiento del contrato por el 5% del valor total del contrato y por mínimo el plazo del contrato más el tiempo estimado hasta la llegada de los bienes al puerto de destino en la República del Ecuador.

7.1.2 Se deberá presentar la garantía técnica de los bienes en cumplimiento mínimo de lo siguiente:



Para asegurar la calidad y buen funcionamiento de los equipos a adquirir, se deberá entregar la garantía del fabricante, representante, distribuidor o vendedor autorizado, la que se mantendrá vigente desde la fecha de entrega recepción de los bienes hasta mínimo un tiempo de vigencia de **12 meses en el caso de CADA UNO DE LOS BIENES ADQUIRIDOS**; de acuerdo a los siguientes requisitos:

1. Garantía contra defectos de partes, componentes y elementos de los bienes, que cubrirá cualquier daño o degradación (Permeación peligrosa, daños internos de materiales integrados).
2. Garantía contra defectos de fabricación, que cubrirá cualquier daño, desacoplado o rotura de los bienes en cualquiera de sus partes.
3. La única excepción que no cubran las garantías será en los casos que el evento reclamado fuera provocado accidental o intencionalmente por el personal en uso, o; que fuera por consecuencia de una catástrofe natural o antrópicos.
4. En caso de cualquier defecto previsto en los numerales 1 y 2, se realizará la correspondiente reposición total de la unidad del bien defectuoso, en un máximo de 30 días de identificado el problema, para lo que el proveedor costeara los pagos de envío del bien dañado y retorno del bien repuesto.
5. En caso de presentarse inconvenientes relacionados con el numeral 3, la Institución ante daños en las prendas de protección de su propiedad, solicitará el estudio técnico y criterio del daño, sobre su posibilidad de compostura o necesaria baja del bien.
6. Será de estricta responsabilidad del proveedor el estricto cumplimiento de todas las consideraciones comprometidas en los numerales 3, 4 y 5 del punto CAPACIDADES TÉCNICAS MÍNIMAS: DETALLE DE FABRICACIÓN O COMERCIALIZACIÓN DEL BIEN Y/O METODOLOGÍA DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO del estudio preparatorio.

7.2 La forma de presentación de las garantías, podrá ser de cualquiera de las establecidas en el subtítulo GARANTÍAS de la SECCIÓN III CONDICIONES CONTRACTUALES MÍNIMAS A SER SUSCRITAS. Las garantías entregadas se devolverán de acuerdo a lo establecido en el artículo 118 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública. Entre tanto, deberán mantenerse vigentes, lo que será vigilado y exigido por la contratante.

7.3 Ejecución de las garantías: Las garantías contractuales podrán ser ejecutadas por la contratante en los siguientes casos:

7.3.1 La de fiel cumplimiento del contrato:

- a) Cuando la contratante declare anticipada y unilateralmente terminado el contrato por causas imputables al contratista.
- b) Si la contratista no la renovare cinco días antes de su vencimiento.

7.3.2 La del anticipo:

- a) Si el contratista no la renovare cinco días antes de su vencimiento.
- b) En caso de terminación unilateral del contrato y que el contratista no pague a la contratante el saldo adeudado del anticipo, después de diez días de notificado con la liquidación del contrato.

7.3.3 La técnica:

- a) Cuando se incumpla con el objeto de esta garantía, de acuerdo con lo establecido en el pliego y este contrato.

Cláusula Octava.- PLAZO

8.1 El plazo para la entrega de la totalidad de los bienes contratados en Puerto de Embarque del país de origen, a entera satisfacción de la contratante es de **120 días**, contado a partir de la entrega de todas las tallas para los EPI a proveer, por parte de la Contratante, de conformidad con lo ofertado por el proveedor adjudicado.

Cláusula Novena.- PRÓRROGAS DE PLAZO



9.1 La contratante prorrogará el plazo total o los plazos parciales en los siguientes casos:

- a) Cuando el contratista así lo solicitare, por escrito, justificando los fundamentos de la solicitud, dentro del plazo de quince días siguientes a la fecha de producido el hecho, siempre que este se haya producido por motivos de fuerza mayor o caso fortuito aceptado como tal por la máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado, previo informe del administrador del contrato. Tan pronto desaparezca la causa de fuerza mayor o caso fortuito, el contratista está obligado a continuar con la ejecución del contrato, sin necesidad de que medie notificación por parte del administrador del contrato para reanudarlo.
- b) Por suspensiones en la ejecución del contrato, motivadas por la contratante u ordenadas por ella y que no se deban a causas imputables al contratista.
- c) Si la contratante no hubiera solucionado los problemas administrativos-contractuales en forma oportuna, cuando tales circunstancias incidan en la ejecución del trabajo.

9.2 En casos de prórroga de plazo, las partes elaborarán un nuevo cronograma, que suscrito por ellas, sustituirá al original o precedente y tendrá el mismo valor contractual del sustituido. Y en tal caso se requerirá la autorización de la máxima autoridad de la contratante, previo informe del administrador del contrato.

Cláusula Décima.- MULTAS

10.1 Por cada día de retardo sobre el plazo ofertado y calificado por la Entidad Contratante para la ejecución de las obligaciones contractuales por parte del contratista, se aplicará la multa de 1 por 1.000 sobre el valor total del contrato.

Cláusula Undécima.- DEL REAJUSTE DE PRECIOS

11.1 El valor de este contrato es fijo y no estará sujeto a reajuste por ningún concepto, las partes han convenido, según lo previsto en el pliego correspondiente, en la renuncia a cualquier reajuste de precios.

Cláusula Duodécima.- DE LA ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO

12.1 La contratante designa en calidad de administrador del contrato a **(la Máxima Autoridad designará al administrador de contrato en la resolución de adjudicación)**, quien deberá atenerse a las condiciones del pliego que forma parte del presente contrato, así como a las ofertadas por el proveedor adjudicado y velará por el cabal cumplimiento de las mismas en base a lo dispuesto en el artículo 121 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

12.2 La contratante podrá cambiar de administrador del contrato, para lo cual bastará notificar al contratista la respectiva comunicación; sin que sea necesario la modificación del texto contractual.

Cláusula Décimo Tercera.- OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

A más de las obligaciones señaladas en el Pliego que son parte del contrato, las siguientes:

13.1 El contratista se compromete a ejecutar el contrato derivado del procedimiento de contratación tramitado, sobre la base de las especificaciones técnicas elaborados por la entidad contratante y que fueron conocidos en la etapa precontractual; y en tal virtud, no podrá aducir error, falencia o cualquier inconformidad con los mismos, como causal para solicitar ampliación del plazo, o contratos complementarios. Solo la ampliación del plazo, podrá tramitarse si fueren aprobados por la administración.

13.2 El contratista se compromete durante la ejecución del contrato, a facilitar a las personas designadas por la entidad contratante, toda la información y documentación que éstas soliciten para disponer de un pleno conocimiento técnico relacionado con la ejecución del contrato, así como de los eventuales problemas técnicos que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizadas para resolverlos.

Los delegados o responsables técnicos de la entidad contratante, como el administrador del contrato, deberán tener el conocimiento suficiente de la ejecución del contrato, así como la eventual realización de ulteriores desarrollos. Para el

efecto, el contratista se compromete durante el tiempo de ejecución contractual, a facilitar a las personas designadas por la entidad contratante toda la información y documentación que le sea requerida, relacionada y/o atinente al desarrollo y ejecución del contrato.

13.3 El contratista está obligado a cumplir con cualquiera otra que se derive natural y legalmente del objeto del contrato y sea exigible por constar en cualquier documento del mismo o en norma legal específicamente aplicable.

13.4 El contratista se obliga al cumplimiento de los derechos de sus trabajadores, todas sus obligaciones en la calidad de patrono, sin que la contratante tenga responsabilidad alguna por tales cargas, ni relación con el personal que labore en la ejecución del contrato, ni con el personal de las subcontratistas.

13.5 El contratista se obliga al cumplimiento de lo exigido en el pliego, a lo previsto en su oferta y a lo establecido en la legislación ambiental, de seguridad industrial y salud ocupacional, seguridad social, laboral, etc.

Cláusula Décimo Cuarta.- OBLIGACIONES DE LA CONTRATANTE

14.1 Son obligaciones de la contratante las establecidas en el Pliego que forma parte del contrato.

Cláusula Décimo Quinta.- CONTRATOS COMPLEMENTARIOS

15.1 En el presente procedimiento no aplicará posibilidad alguna de realizar contratos complementarios al objeto de esta contratación.

Cláusula Décimo Sexta.- RECEPCIÓN DEFINITIVA DEL CONTRATO

16.1 Se realizará una sola entrega del 100% de los bienes contratados, que tendrá el carácter de recepción provisional y sustentará el pago de las obligaciones de la contratante, mediante una recepción técnica (con el objetivo de determinar el cumplimiento total de las condiciones de producción y provisión de los bienes a contratar) de la totalidad de los bienes en planta de origen previo al empaquetado y el Acto de Recepción en Puerto de Embarque, cuando el proveedor Internacional ingrese los bienes para el embarque en carga hacia el puerto de destino en la República del Ecuador. La constatación en planta será previo al empaquetado de los bienes, para lo que el Proveedor coordinará con la Contratante la fecha y los medios necesarios para su realización, en tal caso si fuere necesario el viaje de los miembros comisionados de la contratante, los gastos necesarios para el cumplimiento de esta comisión serán cubiertos por el Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cuenca, de conformidad con la normativa legal vigente.

16.2 La recepción del objeto de la contratación se realizará a entera satisfacción de la contratante, y será necesaria la suscripción de la respectiva Acta suscrita por el contratista y los integrantes de la comisión designada por la contratante, en los términos del artículo 124 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública. La liquidación final del contrato se realizará en los términos previstos por el artículo 125 del Reglamento mencionado y formará parte del acta.

16.3 La recepción definitiva de los bienes se realizará en el puerto de destino dentro del Ecuador, una vez cumplidas todas las condiciones de arribo de los bienes al país y el debido trámite de internación en la República del Ecuador.

Cláusula Décimo Séptima.- TRIBUTOS, RETENCIONES Y GASTOS

17.1 La contratante efectuará al contratista las retenciones que dispongan las leyes tributarias, conforme la legislación tributaria vigente.

17.2 Es de cuenta del contratista el pago de los gastos notariales, de las copias certificadas del contrato y los documentos que deban ser protocolizados en caso de que sea necesario. En dicho caso, el contratista entregará a la contratante hasta dos copias del contrato, debidamente protocolizadas. En caso de terminación por mutuo acuerdo, el pago de los derechos notariales y el de las copias será de cuenta del contratista.



Cláusula Décimo Octava.- TERMINACIÓN DEL CONTRATO

18.1 Terminación del contrato.- El contrato termina conforme lo previsto en el artículo 92 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y las Condiciones Particulares y Generales del Contrato:

1. Por cumplimiento de las obligaciones contractuales;
2. Por mutuo acuerdo de las partes;
3. Por sentencia o laudo ejecutoriados que declaren la nulidad del contrato o la resolución del mismo ha pedido del contratista;
4. Por declaración unilateral del contratante, en caso de incumplimiento del contratista; y,
5. Por muerte del contratista o por disolución de la persona jurídica contratista que no se origine en decisión interna voluntaria de los órganos competentes de tal persona jurídica.

18.2 Causales de Terminación unilateral del contrato.- Tratándose de incumplimiento del contratista, procederá la declaración anticipada y unilateral de la contratante, en los casos establecidos en el artículo 94 de la LOSNCP:

1. Por incumplimiento del contratista;
2. Por quiebra o insolvencia del contratista;
3. Si el valor de las multas supera el monto de la garantía de fiel cumplimiento del contrato;
4. Por suspensión de los trabajos, por decisión del contratista, por más de sesenta (60) días, sin que medie fuerza mayor o caso fortuito;
5. Por haberse celebrado contratos contra expresa prohibición de esta Ley;
6. En los demás casos estipulados en el contrato, de acuerdo con su naturaleza; y,
7. La Entidad Contratante también podrá declarar terminado anticipada y unilateralmente el contrato cuando, ante circunstancias técnicas o económicas imprevistas o de caso fortuito o fuerza mayor, debidamente comprobadas, el contratista no hubiere accedido a terminar de mutuo acuerdo el contrato. En este caso, no se ejecutará la garantía de fiel cumplimiento del contrato ni se inscribirá al contratista como incumplido.

Además, se considerarán las siguientes causales:

- a) Si el contratista no notificare a la contratante acerca de la transferencia, cesión, enajenación de sus acciones, participaciones, o en general de cualquier cambio en su estructura de propiedad, dentro de los cinco días hábiles siguientes a la fecha en que se produjo tal modificación;
- b) Si el contratista incumple con las declaraciones que ha realizado en el formulario de la oferta - Presentación y compromiso;
- c) El caso de que la entidad contratante encuentre que existe inconsistencia, simulación y/o inexactitud en la información presentada por contratista, en el procedimiento precontractual o en la ejecución del presente contrato, dicha inconsistencia, simulación y/o inexactitud serán causales de terminación unilateral del contrato por lo que, la máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado, lo declarará contratista incumplido, sin perjuicio además, de las acciones judiciales a que hubiera lugar.

18.3 Procedimiento de terminación unilateral.- El procedimiento a seguirse para la terminación unilateral del contrato será el previsto en el artículo 95 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

Cláusula Décimo Novena.- SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

19.1 Si respecto de la divergencia o controversia existentes no se lograre un acuerdo directo entre las partes, éstas se someterán a las normas legales del país en que se contraten o a las prácticas comerciales o modelos de negocios de aplicación internacional.

19.2 La legislación aplicable a este contrato es la ecuatoriana. En consecuencia, el contratista declara conocer el ordenamiento jurídico ecuatoriano y por lo tanto, se entiende incorporado el mismo en todo lo que sea aplicable al presente contrato.



Cláusula Vigésima: COMUNICACIONES ENTRE LAS PARTES

20.1 Todas las comunicaciones, sin excepción, entre las partes, relativas a los trabajos, serán formuladas por escrito o por medios electrónicos y en idioma español. Las comunicaciones entre el administrador del contrato y el contratista se harán a través de documentos escritos o por medios electrónicos.

Cláusula Vigésima Primera.- DOMICILIO

21.1. Para todos los efectos de este contrato, las partes convienen en señalar su domicilio en:

Por la Contratante: La ciudad de Cuenca República del Ecuador.

Por la Contratista: La ciudad de

21.2. Para efectos de comunicación o notificaciones, las partes señalan como su dirección, las siguientes:

La CONTRATANTE:

Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cuenca,

Calle Miguel Heredia y Rafael María Arízaga.

Teléfono: 074078604,

plucero@bomberos.gob.ec.

El CONTRATISTA: (dirección y teléfonos, correo electrónico).

Cláusula Vigésima Segunda.- ACEPTACIÓN DE LAS PARTES

22.1. Declaración.- Las partes libre, voluntaria y expresamente declaran que conocen y aceptan el texto íntegro de las condiciones y todas las partes que forman parte integrante de este contrato y que lo están suscribiendo bajo su correspondiente representación legal.

22.2. Libre y voluntariamente, las partes expresamente declaran su aceptación a todo lo convenido en el presente contrato y se someten a sus estipulaciones.

Dado, en la ciudad de Cuenca, a los () días del mes de () del año 2018

TCrnl. (B) Patricio Lucero Orellana
PRIMER JEFE B.C.B.V.C.
LA CONTRATANTE

EL CONTRATISTA