ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CHAQUETA ESTRUCTURAL		CPC	UNIDAD	CANTIDAD	CERTIFICACIONES
1	MATERIAL CAPA EXTERIOR	La capa exterior será elaborada de mínimo 70% Para-aramida/ 30% Meta-aramida con un peso de entre 6.5 oz – 6.7 oz por yarda cuadrada tejida o material superior. El material de la capa deberá ser tratada un terminado eficaz de repelente de agua que también crea una resistencia a los abrasivos. Color de Capa Exterior: Kaki.	4292100118	UNIDAD	45	Certificación NFPA 1971 y/o EN469 ISO 9001: su equivalente o superior
1.1	BARRERA TERMICA	COMPOSICIÓN DEL TEJIDO: 50% -60% Meta-aramida,40- 50% Modacrílico FR similar o superior BARRERA TÉRMICA: Fieltro de aguja, no-tejido aramida y Rayon FR o material superior HILO DE COSTURA: Meta-aramida o material superior PESO: 8.0-8.2 oz similar o superior. ‘				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

		El interior térmico será agregado a la barrera de humedad en el perímetro del sistema de interior usando una auto-adhesión.				
1.2	BARRERA DE HUMEDAD	La barrera de humedad será diseñada usando un sustrato E-89, similar o superior y membrana BHA Technologies ePTFE, similar o superior. El componente junto con la membrana ePTFE deberá formar como mínimo una combinación de tecnologías micro-porosas y monolíticas. La barrera de humedad deberá cumplir todos los requisitos de barrera de humedad de NFPA 1971-Edición 2018. Todos los extremos deberán ser sellados con cinta adhesiva selladora con una anchura de por lo menos 1 pulgada. Un lado de la cinta adhesiva deberá ser sellada un adhesivo activado al calor. El lado adhesivo de la cinta deberá ser orientada hacia la barrera de humedad. El adhesivo deberá ser activado por el calor y la cinta adhesiva deberá aplicada a la barrera de humedad por medio de presión aplicada por rollos para tal propósito.				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

1.3	CARACTERISTICAS	El cuerpo de la capa será elaborado de tres paneles separados consistentes en dos paneles frontales y uno trasero y serán unidos por un doble cosido usando hilo meta-aramida o material superior usando doble costura. Los paneles de cuerpo tendrán una forma para proporcionar un encaje ajustado aumentando la movilidad.				
1.4	TALLAS	Los abrigos estarán disponibles en tallas numéricas con incrementos de mínimo 2” en el pecho y mínimo 1” en la longitud de la manga. La longitud del abrigo será medida de la parte trasera del cuello hasta la parte posterior del abrigo y será mínimo de 32 pulgadas. Tallas generalizadas, tales como pequeño, mediano y grande, etc. No serán consideradas como aceptables. Todos los patrones serán evaluados para asegurar un ajuste aceptable.				
1.5	ELABORACION DEL INTERIOR	El interior térmico será cosido hacia la barrera de humedad en su perímetro con membrana ventilada orientada hacia la				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

		parte de adentro y el interior térmico y de dirección opuesta a la capa exterior. El interior térmico y barrera interior estarán cosidos, volteados y cosidos para crear una auto adhesión. Los puños e interior del pantalón tendrán una mezcla de Neopreno sobre algodón para efecto de eliminar la posibilidad descontaminación. La barrera de humedad/interior térmico terminará en máximo 1” de los puños y 2” de la bastilla. Habrá una capa interna adicional cosida en el área de hombros para protección y aislamiento adicional. La capa adicional será cosida exclusivamente al interior térmico. El sistema de interior térmico contiene una bolsa interior elaborada de 1 nivel de material de capa exterior y mide aproximadamente 7 pulgadas por 9 pulgadas y es cosida en el panel frontal izquierdo.				
1.6	AGREGADO DE BARRERA DE HUMEDAD	El interior térmico y barrera de humedad serán completamente removibles de la capa del abrigo. Tiras con un ancho de mínimo ⅝ de pulgadas de FR Gancho y Argolla asegurarán la capa exterior por la longitud del cuello hasta abajo del cuello. La porción de argolla será				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

	/ INTERIOR TÉRMICO	agregada al sistema de interior térmico y el gancho será agregado a la capa exterior. La parte restante del interior térmico/barrera de humedad será fijado con un mínimo de diez fijadores con separación suficiente en cada abrigo y dos fijadores al final de cada manga.				
1.7	APERTURA DE INSPECCIÓN (ABRIGO)	El interior deberá tener una apertura ubicada en la parte trasera inferior para efecto de inspección interna. La apertura deberá medir aproximadamente 10 pulgadas de longitud y será cerrada al fijar una tira de una pulgada de ancho de argolla y gancho FR instalada en las capas del interior.				
1.8	ARNÉS DE ARRASTRE PARA RESCATE (DRD)	Un aparato removible de arrastre para rescate de bomberos será instalado en cada abrigo. Dos extremos de una tira de mínimo 1½” de ancho serán cosidas para formar una argolla continua. La tira será cosida en el abrigo entre el interior térmico y la capa exterior ya que al estar adecuadamente instalada sujetará a cada brazo. La tira pasará por un acceso ubicado en la parte de atrás				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

		del abrigo y diseñado para encajar entre la tira del hombro de SCBA. Un parche de tamaño entre 3”-3.3” x 3.8”– 4” deberá ser elaborado de material de capa exterior, cosido técnicamente a la tira y ubicado en la parte exterior del abrigo. El Parche cubrirá el acceso y fijará la parte exterior del abrigo con argolla y gancho El Parche deberá ser reflectivo para visibilidad y poder identificar fácilmente el aparato.				
1.9	LENGÜETA DE CUELLO Y GARGANTA	El cuello del abrigo medirá no menos de 3 pulgadas de largo y será modificada según talla. El cuello será de mínimo cuatro capas con dos capas exteriores de material de capa exterior encerrando dos capas de barrera de humedad. La capa posterior de barrera de humedad será cosida únicamente en el perímetro del cuello. La capa frontal de barrera de humedad será cosida a la capa frontal de material de capa exterior para atrapar aire e incrementar aislamiento. El cuello extenderá a los extremos del cuerpo del abrigo para asegurar una superposición.				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

		Una tira de mínimo 5/8 de pulgadas de FR gancho será cosida a una extensión de máximo una pulgada de ancho que corre por todo el interior del cuello. Será posicionado para encajar a una pieza correspondiente de mínimo 5/8 de pulgada de argolla y gancho FR de argollas sobre el cuello del interior térmico. La lengüeta de la garganta será de mínimo cuatro capas con dos capas de material de capa exterior que encierran dos capas de material de barrera de humedad. La lengüeta de garganta medirá como mínimo 3 pulgadas de altura por 10 pulgadas de longitud y será de diseño en bola para una aceptación propia con una máscara SCBA. La lengüeta de garganta será agregada a la parte frontal derecha del cuello. La lengüeta de garganta será fijada y en la posición cerrada con un argolla y gancho FR. Una pieza de mínimo 1½” cuadrada de argolla y gancho FR gancho será cosida en la parte interna de la lengüeta de cierre. Una pieza correspondiente de FR argolla que mide como mínimo 1½ pulgadas por 3 pulgadas deberán ser cosidas horizontalmente al lado izquierdo del cuello, con un alto				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

		nivel de ajusto para el cuello al usar una máscara o aparato de respiración. Para efecto de proporcionar un medio de almacenamiento de la lengüeta de cierre al no usarse, una pieza de mínimo 1½ pulgada cuadrada de FR argolla será cosida a la parte izquierda frontal del collar inmediatamente frente al cuello. La lengüeta de garganta se doblará a la mitad para su almacenamiento.				
1.10	MEJORA AL INTERIOR TÉRMICO DEL HOMBRO	Mínimo una capa adicional de material interior térmico será utilizada para mejorar el aislamiento térmico en el área del hombro del interior térmico. Esta capa de mejora se pondrá en superposición de cada hombro extendiendo del cuello a la costura de manga. Las capas de mejora térmica en los hombros estarán entre el interior térmico y las capas de barrera de humedad y serán cosidas únicamente al interior térmico.				
1.11	MANGAS	Las mangas serán elaboradas en mínimo dos paneles y con configuración fijada. Las mangas serán curvadas ergonómicamente para seguir la forma natural del brazo. Mínimo un escudete en la parte inferior del brazo será				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

		incorporado entre la parte inferior de la manga y el cuerpo del abrigo y será utilizada en todas las capas de la prenda para proporcionar un alto grado de movimiento en el brazo y hombro. El escudete en la parte inferior del brazo deberá medir aproximadamente 6 pulgadas de ancho por 20 pulgadas de largo (todas las capas) y modificado según la talla.				
1.12	REFUERZOS DE PUÑO DE MANGA	Los puños de las mangas serán reforzados con material textil de un sustrato de para-aramida o material superior, color negro. Los refuerzos de las mangas no serán menores a 2 pulgadas de ancho y doblados a la mitad, aproximadamente una mitad por dentro y otra mitad por fuera para una mayor resistencia y fuerza. El refuerzo de las mangas será con doble costura en la manga.				
1.13	PUÑOS	Cada abrigo será equipado con puños 100% en para-aramida o material superior no menores a 7 pulgadas de longitud y doble grosor. Un orificio para el pulgar separado, con un diámetro aproximado de 2 pulgadas, debe estar rebajado aproximadamente a 1 pulgada del borde				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

		delantero. El orificio del pulgar tendrá un borde acabado torneado. La muñequera está unidas a la vuelta del borde del puño de sustrato meta-aramida o material superior recubierto de neopreno o material superior, color negro. Las mangas serán cosidas a un material de barrera de humedad el cual es resistente a flamas hecho de algodón y polyester el cual será cosido al interior de la capa de manga aproximadamente a cinco pulgadas del puño. La presente configuración de mangas evita que el agua y otros elementos penetren las mangas cuando se elevan los brazos. La barrera de humedad de neopreno también deberá cubrir el interior de la manga a un punto de aproximadamente cinco pulgadas, donde se une con la manga y estará doble cosida a la capa. Mínimo dos fijadores meta-aramida o material superior serán cosidas a las mangas y el puño. Los fijadores estarán con distancia igual uno del otro y con fijadores hembras para acomedir los fijadores machos				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

		en la manga. Esta deberá asegurar que no hay interrupción en la protección entre la manga y el puño. En el exterior del cuello contará con un gancho para colgar, fabricado en material ignifugo.				
1.14	FACETAS DEL ABRIGO	El abrigo tendrá facetas diferentes para asegurar que no hay interrupción a la protección térmica o en contra de la humedad en el área frontal. Las facetas medirán aproximadamente 3 pulgadas de ancho y extenderán del cuello a la parte inferior y Contarán con doble tejido al parte posterior a la capa exterior. Un material de barrera de humedad ventilado será cosido a las facetas y configurado de tal manera que se encapsula entre las facetas y el interior del panel de cuerpo. La capa ventilada será hacia adentro para su protección. El interior térmico y barrera de humedad serán elaborados para ser agregados a las facetas por medio de fijadores.				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

1.15	TIRA CONTRA TORMENTA	La tira en contra de tormenta será centrada sobre los paneles derecho e izquierdo para asegurar que no interrumpe la protección en contra de la humedad o calor. La tira de tormenta consistirá de mínimo 2 capas de barrera de humedad entre mínimo 2 capas de material de capa exterior midiendo aproximadamente 23.75 pulgadas por 4.25 pulgadas de ancho. La tira de tormenta estará cosida sobre el panel derecho del abrigo y posicionado dentro de mínimo 0.5 pulgadas del agregado al cuello para evitar derrames.				
1.16	SISTEMA DE CIERRE DE SOLAPA DE TORMENTA FRENTE DE ABRIGO	El abrigo será cerrado por medio de (zipper argolla y gancho) zipper de polímero resistente altas temperaturas, mínimo #10 de mínimo 22” en el frente del abrigo y FR argolla y gancho en la solapa de tormenta. Los dientes del zipper serán montados en tela meta-aramida o material superior y será cosido en las facetas correspondientes del abrigo. La solapa de tormenta cerrará sobre los paneles izquierdo y derecho y será fijado con argolla y gancho FR. Una pieza de mínimo 1½ pulgadas por 24 pulgadas de				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

		argolla y gancho FR argolla deberá estar instalado sobre el extremo de la solapa. Una pieza correspondiente de mínimo 1½ pulgadas por 23 pulgadas de gancho será cosido al panel frontal del cuerpo y posicionado para fijar al argolla cuando la solapa de tormenta se cierra sobre la parte frontal del abrigo.				
1.17	BOLSAS CALIENTA MANOS	Cada abrigo será equipado con Bolsas de Calienta Manos en el lado izquierdo y derecho del abrigo. Las bolsas serán ubicadas en la parte inferior del abrigo cerca de la solapa en contra de tormenta y de doble cosido los paneles respectivos. Borde Retro-Reflexivo correrá sobre la parte de debajo de las bolsas para no interrumpir la cinta adhesiva del borde. Mínimo dos ojetes resistentes al oxido serán instalados en la parte inferior de cada bolsa para evitar vaciar el agua. La mitad inferior de la bolsa calienta manos será reforzado con mínimo una capa adicional de para-aramida o material superior en la parte interior. Las bolsas medirán entre 2”-2.4” de profundidad por 7.8”-8.2” de				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

		ancho por 7.8”-8.2” de largo. La porción de la bolsa tendrá acceso por arriba. Las solapas de las bolsas serán elaboradas de dos capas de material de capa exterior y medirá entre 4”-5” de profundidad y ½”-1” más ancho que la bolsa. Mínimo dos piezas de argolla y gancho de mínimo 1½ pulgada por 3 pulgadas fijará cada solapa en su estado o posición cerrada. El argolla y gancho sobre la solapa será orientado en la posición vertical mientras que el argolla y gancho en la bolsa estará orientado horizontalmente lo cual permite a la solapa a ser fijada cuando la bolsa está completamente expandida. Las esquinas superiores y solapas de las bolsas serán reforzadas con presillas. Adicionalmente, un calienta mano adicional será proporcionado bajo la bolsa expandible de carga. Tal compartimento tendrá acceso por la parte trasera de la bolsa.				
1.18	BOLSILLOS DISPOSITIV	Cada abrigo estará equipado con un dispositivo de sujetar una lámpara de mano. Un fijador orientado hacia				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

	O DE LÁMPARA DE MANO	dentro será sujetado al pecho superior en dirección hacia arriba en posición vertical. El gancho orientado hacia dentro sujetará el extremo de la lámpara de mano. Bajo el fijador habrá una tira elaborada de material de capa exterior alrededor del barril de la lámpara de mano. La tela tendrá argolla y gancho FR cosido al extremo para fijarlo. Habrá aproximadamente 4 pulgadas entre el fijador superior y el inferior. El dispositivo será cosido sobre el pecho derecho.				
1.19	BOLSA DE RADIO CON APERTURA EN CIERRE DE AJUSTE RÁPIDO PARA ANTENAS	Cada abrigo tendrá una bolsa diseñada para el almacenaje de un radio portátil. Tal bolsa será elaborada estilo caja, con doble costura hacia el abrigo y tendrá un ojete para eliminar líquidos en la parte inferior. La solapa de la bolsa deberá ser elaborada de mínimo dos capas de material de capa exterior que miden aproximadamente 5 pulgadas de profundidad y ¼ pulgada más ancho que la bolsa. La solapa de la bolsa será cerrada por medio de argolla y gancho. Una pieza de mínimo 1½ pulgada por 3 pulgadas de argolla y gancho FR gancho será instalada verticalmente en la parte				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

		interior de la solapa de la bolsa iniciando al centro de la parte inferior de la solapa. Una pieza de argolla y gancho FR argolla de mínimo 1½ pulgada por 3 pulgadas será instalada horizontalmente sobre la parte exterior de la bolsa sobre el centro y posicionado para sujetar su contraparte. Adicionalmente la totalidad de la parte de adentro de la bolsa será forrada con barrera de humedad de algodón forrado de neopreno para asegurar que el radio estará protegido. El material de la barrera de humedad también será aproximadamente 2.5 pulgadas de profundidad por 3”-3.2” de ancho por rodeado entre dos capas d material de capa exterior en la bolsa para protección adicional. La bolsa de radio medirá 7.6”- 8” pulgadas de longitud instalada sobre el pecho izquierdo.				
1.20	BORDES RETRO REFLECTIIVOS	Una solapa será elaborada para detener un micrófono para un radio portátil. Será costurado únicamente en sus extremos. La solapa del micrófono estará montada sobre la				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

		bolsa del radio y será elaborada de doble material de capa exterior.				
1.21	ESTILO NYC	Los bordes retro-reflectivos serán lima/amarillo triple bordes Lima/Amarrillo con plateado al centro. Cada abrigo tendrá borde retro-reflectivo fluorescente cosido a la parte de afuera de la capa exterior para cumplir con NFPA #1971 (Edición 2018) y OSHA, los estilos serán: Rayos de mínimo 3 pulgadas de ancho: Alrededor de cada manga en el puño y sobre los codos (el borde sobre la manga alta tendrá refuerzo térmico de algodón neopreno para protección en contra de quemaduras) Alrededor de la bastilla de todo el abrigo Horizontalmente sobre el pecho y alrededor de cada manga.				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

1.22	ROTULACIÓN REFLECTIVA EN LA ESPALDA	Se ubicará el nombre de BOMBEROS LAGO AGRIO en la parte superior de la espalda del Chaquetón con letras reflectivas de color lima amarillo cocidas al chaquetón, sin afectar la cinta de rescate y cinta reflectiva de la capa externa de los chaquetones.				
ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PANTALÓN ESTRUCTURAL		CPC	UNIDAD	CANTIDAD	CERTIFICACIONES
2	CARACTERISTICAS	El cuerpo de la capa estará elaborado de mínimo cuatro paneles separados los cuales consistirán de mínimo dos paneles frontales y mínimos dos paneles traseros y variados según tamaño. Los paneles del cuerpo serán de forma que proporcionen una talla ajustada lo cual facilita el movimiento del cuerpo y serán únicos por doble cosido con hilo meta-aramida o material superior. Para cobertura propia los pantalones usaran una tela cosida a la parte trasera de la cintura de los pantalones. La tela medirá aproximadamente 4 pulgadas de altura por 20 pulgadas de longitud y será modificado según la talla. La tela trasera tendrá mínimo 3 capas que consiste de los	4292100118	UNIDAD	45	Certificación NFPA 1971 y/o EN469 ISO 9001: su equivalente o superior

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

		mismos tres materiales del pantalón y será cosido únicamente sobre el perímetro.				
2.1	TALLAS	Los pantalones estarán disponibles en talla de cintura y de entrepierna que incrementa de dos pulgadas en dos pulgadas. Tallas generalizadas como pequeñas, medianas, grandes, etc., no será considerado como aceptable.				
2.2	ELABORACIÓN DEL INTERIOR	El interior térmico será cosido a la barrera de humedad en su perímetro con membrana ventilada orientada hacia dentro hacia el interior térmico y en posición opuesta a la capa exterior. EL interior térmico y la barrera de humedad serán sujetados con costura para crear una auto adhesión sobre la cintura. El volumen adicional de la adhesión separada no será prohibido				
2.3	BARRERA DE HUMEDAD / INTERIOR TÉRMICO	El interior térmico y la barrera de humedad serán completamente removibles de la capa del pantalón. Mínimo 9 fijadores serán separados sobre la cintura para fijar el interior/barrera de humedad y capa exterior. Las				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

	AGREGADOS	piernas del interior térmico / barrera de humedad serán fijados a la capa únicamente por medio de mínimo dos fijadores ubicados en las costuras laterales.				
2.4	APERTURA DE INSPECCIÓN (PANTALÓN)	El sistema interno térmico tendrá una apertura ubicada sobre la bastilla superior trasera para poder hacer una inspección interna. La apertura medirá aproximadamente 10 pulgadas de largo y será fijado por tiras de argolla y gancho FR instalados en los sistemas internos térmicos.				
2.5	SISTEMA DE TIRANTES BLACK-OPS	Los pantalones serán equipados con máximo cuatro argollas tipo cinturón en la parte superior de la cintura para sujetar tirantes. Máximo dos en el frente y máximo dos en la parte trasera. Las argollas horizontales serán elaboradas de cinta de máximo ½ pulgada de ancho meta-aramida o material superior. Las dos argollas frontales serán de aproximadamente 4 pulgadas de longitud y cosidas en incrementos de una pulgada creando una serie de mínimo 4 argollas de mínimo una pulgada. Las argollas traseras tipo				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

		cinturón serán de aproximadamente tres pulgadas de longitud y cosidos de manera similar. La serie de argollas proporcionarán ajuste de los tirantes del lado a lado por la cintura de los pantalones para mejorar tanto la comodidad como el rendimiento. Los tirantes serán de diseño ergonómico. La porción de una pieza de los tirantes será reforzados y acolchados de mínimo 2.5 pulgadas de anchura sobre la parte que sobre los hombros. Esto crea un área de contacto mayor sobre el hombro distribuyendo el peso sobre un área mayor y así incrementando la comodidad y apoyo. Las tiras traseras de los tirantes serán ajustables para quedar a varias longitudes de torso. Las tiras frontales de los tirantes serán equipadas con ajustadores para hacer el ajuste definitivo. El cuerpo frontal de los tirantes será equipado con argollas verticales de micrófono y dedo pulgar.				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

		La porción frontal de los tirantes tendrá un sujetador ajustable en forma de solapa. La solapa actuará para evitar que los tirantes se deslicen sobre los hombros. El ajustador estará ubicado sobre la parte izquierda del cuerpo de los tirantes para que la parte reforzada quede sobre el pecho. La solapa será fijada a las orillas del cuerpo derecho de los tirantes. La solapa horizontal puede ser almacenada debajo de la solapa vertical de micrófono en cada lado. Los extremos de los tirantes serán mínimo doble capa de elástico para mayor comodidad y elasticidad. Los agregados de los tirantes serán aproximadamente una pulgada de ancho por 4 pulgadas de largo con un fijador en cada extremo. Las tiras correrán sobre las argollas horizontales estilo cinto en el pantalón y se fijan a los fijadores. Habrá dos fijadores en cada extremo de los tirantes.				
2.6	CINTURA	El área de cintura será reforzada en la parte interior con una pieza de material de exterior negro meta-aramida o material superior no menor a dos pulgadas de anchura. La parte superior del interior térmico y barrera de humedad será				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

		fijada a la parte interior reforzada de la cintura para quedar entre la parte reforzada de la cintura y la capa exterior para minimizar la posibilidad de separación del interior durante uso y evitando el uso de fijadores de la capa exterior hacia el interior térmico. Un fijador con vista hacia adentro fijado a una tira de material meta-aramida o material superior será adherido al panel frontal derecho en el área de cintura. Una argolla de piel será fijada al extremo de la bragueta sobre la parte superior. El fijador se sujetará en la bragueta al estar cerrada.				
2.7	SOLAPAS DE LEVANTA MIENTO	Mínimo dos solapas construidas de tela negra de una pulgada de ancho meta-aramida o material superior y un deslice termoplástico de alta temperatura será posicionado en la parte exterior de la prenda; uno sobre cada lado. Cada solapa será constituida de dos subcomponentes de solapa. La porción posterior de la solapa será anexo al deslice de alta temperatura. El componente frontal de la solapa correrá por el deslice y se extenderá hacia la parte frontal del pantalón. El				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

		componente frontal de la solapa será insertado por medio del deslice en el componente posterior y extenderá hacia la parte frontal del pantalón donde funciona como una pestaña para sujetar. La pestaña será jalada hacia la parte frontal para apretarse. Esto permitirá aproximadamente 4 pulgadas de ajuste por solapa				
2.8	BRAGUETA EXTERNA	La bragueta consistirá en una capa de material de interior térmico y barrera de humedad entre las dos capas de material de capa exterior. La bragueta medirá aproximadamente 9.5 pulgadas de largo por 3.75 pulgadas de ancho y será con mínimo doble costura al panel frontal izquierdo centrado a la apertura del pantalón. Mínimo una argolla fijada de meta aramida o material superior será fijada al extremo de la bragueta en la parte superior y será posicionada para ajustarse al gancho de seguridad cuando la bragueta está cerrada. Mínimo un fijador será ubicado en la parte superior de la bragueta para asegurar que esté cerrado.				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

2.9	SISTEMA DE CIERRE DE PANTALONES	El cierre exterior primario será un gancho orientado hacia dentro con su argolla respectiva. El gancho será anexo a una tira de una pulgada de tela meta-aramida o material superior ubicado en el panel del cuerpo derecho frontal y se ajustará a la argolla ubicada en el extremo de la bragueta. La bragueta consistirá de tela de mínimo 1½ pulgadas de ancho por FR argolla y gancho La sección argolla FR será cosida a la parte de adentro de la bragueta. La porción correspondiente al gancho FR será cosido al panel frontal derecho posicionado para ajustar la sección argolla de la bragueta en su posición cerrada. Un ajustador será instalado en el extremo de la cintura para efecto de fijar adicionalmente los pantalones en la posición cerrada.				
2.10	CORREAS DE SUJECIÓN	Dos correas de sujeción construidas con sarga negra meta-aramida o material superior de entre 1”-1.5” de ancho y pasa cintos termoplástico de alta temperatura se colocarán en el exterior de la prenda; mínimo uno en cada lado. Cada correa de recogida estará compuesta por mínimo dos correas de subcomponentes. La parte trasera de la correa se unirá a la corredera termoplástica de alta				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

		temperatura. El componente de la correa delantera pasará por el pasa cintos y se extenderá hacia la parte delantera del pantalón. El componente de la correa delantera se insertará a través de la corredera en el componente de la correa trasera y se extenderá hacia la parte delantera del pantalón, donde actuará como la lengüeta. La pestaña se tirará hacia el frente para apretar. Esto deberá permitir un ajuste aproximado de 4 pulgadas por correa (aproximadamente 8 pulgadas en total).				
2.11	BOLSILLOS	Cada pantalón tendrá mínimo dos bolsas de 2”-2.5” de profundidad por 9.5”-10” de ancho por 9.5”-10” de alto al frente con mínimo doble costura sobre el exterior de la cadera del pantalón. Mínimo dos ojetes resistentes al oxido serán instalados en la parte de debajo de cada bolsa frontal para facilitar el escurrimiento de agua. La mitad de debajo de cada bolsa será reforzada con mínimo una capa extra de material para-aramida o material superior en la parte de adentro.				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

		Las solapas de las bolsas serán elaboradas con mínimo dos capas de material de capa exterior y medirá aproximadamente 5 pulgadas de profundidad y ½ pulgada más ancho que la bolsa. Dos piezas de argolla y gancho de mínimo 1½ pulgadas por 3 pulgadas fijará cada solapa en su posición cerrada. El argolla y gancho en la solapa será orientado en posición vertical ya que el argolla y gancho en la bolsa será orientado horizontalmente permitiendo que la solapa sea fijada cuando la bolsa está completamente expandida. Las esquinas superiores y solapas de bolsas estarán reforzadas.				
2.12	REFUERZOS DE RODILLAS	El área de rodilla será reforzada con material textil de un sustrato de para-aramida o material superior, color negro. El refuerzo de la rodilla será ligeramente variado al interior de la pierna para asegurar cobertura adecuada al doblar la rodilla o hincar. Los refuerzos de la rodilla medirán entre 10”-10.5” de ancho y 12”-12.5” de longitud y serán agregados por mínimo doble				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

		costura a la capa exterior en el área de rodilla para mayor fuerza y resistencia de abrasivos.				
2.13	RELLENO BAJO REFUERZO DE RODILLAS	Para mayor protección térmica y comodidad las rodillas serán rellenas con mínimo dos capas adicionales de material interior térmico. Las dos capas de material serán cosidas a la capa externa para prevenir movimiento del relleno. El relleno será instalado debajo del refuerzo exterior de las rodillas. El área de pantalón será reforzada con material textil de un sustrato de para-aramida, color negro. El refuerzo de la bastilla no será menor a 2 pulgadas de ancho y doblado a la mitad por aproximadamente una pulgada en la parte interior y exterior de las aperturas de las piernas. El refuerzo de las bastillas será con mínimo doble costura a la capa exterior. Mínimo dos fijadores de meta-aramida o material superior que miden aproximadamente 1 pulgada de longitud será fijados a la parte de adentro de cada pierna en su parte de capa exterior aproximadamente a 3 pulgadas de la parte				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

		inferior de la pierna del pantalón. Los fijadores se instalarán al final de cada lengüeta y en la parte de debajo de cada interior/barrera de humedad de cada pierna dentro de tres pulgadas de la bastilla para fijar el interior térmico a la capa.				
2.14	BASTILLA	Las bastillas del pantalón serán elaboradas de tal manera que la parte trasera de la pierna cae más alta que la parte frontal para evitar desgaste prematuro de las bastillas y mejor encaje con la bota de bomberos.				
2.15	BORDE RETROREF LECTOR	Los pantalones tendrán una tira de borde retro-reflector alrededor de cada pierna bajo la rodilla para cumplir con los requisitos de NFPA 1971, edición 2018, en mínimo 3 pulgadas lima/amarrillo Triple Borde con centro plateado.				
	BOTAS CONTRA INCENDIOS		4292100118	UNIDAD	45	Certificación NFPA 1971 y/o EN469 ISO 9001: su equivalente o superior
3	Artículo	507502 Hombres 507503 Mujeres				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

3.1	Tamaños	Hombres 4-16, mitad de tamaños Mujeres 5-12, mitad de tamaños				
3.2	Anchos	Estrecho, Medio, Amplio				
3.3	Altura de Pierna	11 pulgadas				
3.4	Extracto de Producto	Negra, impermeable (hasta 10.5 pulgadas, medido de la parte superior de la plantilla), bota de puro cuero, protector de puntera de TPU, con agarraderas laterales a ambos lados, protector de la espinilla, sacabotas integrado, antideslizante, resistente al calor, absorbente de impactos, resistente a choques eléctricos y plantilla lavable a máquina.				
3.5	Información	Se incluirá un librito que contiene los detalles del producto, las propiedades eléctricas y el cuidado y almacenamiento con cada par de zapatos. Una etiqueta con contiene las instrucciones del usuario será unida a cada par de botas.				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

3.4	Representación Esquemática	**FIGURA SOLO DIDACTICA NO TIENE VALOR ALGUNO**				
	Materiales					
3.5	Superior	Hidrofóbico, de piel en flor, respirable, repelente al agua, en color negro. Aprox. 0.08 – 0.09 (2.0 – 2.2 mm) de espesor. Probada para ser repelente al agua como mínimo 120 minutos (prueba dinámica de penetrómetro). Libre de PCP, AZO y Cromo-VI.				
3.6	Cierre de caña (cubierta, collar y área	Cuero de cubierta repelente al agua, respirable, color negro. Aprox. 0.05 - 0.06 pulgadas (1.3 – 1.5 mm) de espesor.				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

	de flexión en tobillos y doblez del talón)	Probada para ser repelente al agua como mínimo 120 minutos (prueba dinámica de penetrómetro). Libre de PCP, AZO y Cromo VI. La cubierta es aprox. 3.5 pulgadas (90 mm) de alto.				
3.7	Forro de la Cubierta	De cuero hidrofóbico, respirable, color negro Espesor: 0.04 – 0.05 pulgadas (1.1 – 1.3 mm) Probado para ser repelente al agua por un mínimo de 120 minutos (prueba dinámica de penetrómetro) Libre de PCP, AZO y Cromo VI La cubierta del collar es de apróx 1.1 pulgada (30 mm) de altura				
3.8	Protector de Espinilla	Espuma tipo “memory foam” entre la caña y el forro interno. Espesor de 0.31 pulg. (8 mm)				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

3.9	Protector de tobillos	Combinación de protector de caucho moldeado de 0.12 pulg (3 mm) de espesor, cuero en flor entera y espuma tipo "memory foam" en la parte interna				
3.10	Cinta de halar	Dos grandes cintas de jalar a los lados hechas de del mismo cuero de la parte superior, reforzadas con tira de tejido.				
3.11	Acolchonado	De espumas reticuladas, suaves y respirables Varias densidades, varios espesores 0.28 – 0.31 pulgadas (7 mm – 8 mm)				
3.12	Curva de talón	Cuero de ribete negro, mínimo 0.04 – 0.05 pulgadas (1.0 – 1.2 mm) de espesor.				
3.13	Forro	Laminado de 4 capas impermeable con costuras permanentemente selladas, resistente a la abrasión, no tejido. La capa Tela de la cara:				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

		Termo-sellada no tejida de 100% PA 2a capa Capa del medio: No-Tejida de 100 PES 3a capa funcional bi-componente de membrana. 4a capa Tela de soporte: monofilamento tejido Resistencia a la abrasión: Seco: > 1,000,000 ciclos Mojado: > 400,000 ciclos				
3.14	Correa Interna / agarre del talón	Combinación de Cuero Negro Espesor de 0.04 – 0.05 pulgadas (1.1 – 1.3 mm) de espesor. Y un material no-tejido altamente resistente a la abrasión de color gris Espesor de 0.04 – 0.05 pulgadas (1.1 – 1.3 mm)				
3.15	Hilo de Costura	Hilo de NOMEX®, con un espesor mínimo de Nm 45/4, resistente al agua, color negro e hidrófugo.				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

3.16	Media Suela	De material que absorbe humedad hecho de poliéster no-tejido con unión de acero y apoyo de tobillo hecho de Texon T93 (vellón), 0.1 pulgadas (2.5 mm) de espesor.				
3.17	Plantilla de Escalera	Espesor ≥ 1.4 mm, no marca, 3 capas, desviación 400 libras (182 kilogramos) según NFPA 1971-2007 no más que 1/4 pulgadas (6 mm)				
3.18	Plantilla	De dos piezas (sección de talón y planta), formada anatómicamente, buena amortiguación, intercambiable y lavable a 86°F (30°C). El perfil separado del talón tiene canales de flujo de aire y brinda buena amortiguación e inserción del pie.				
3.19	Contra-talón	Hecho de capa de cuero fibrosa, concuerda con horma contraincendios. Espesor: 0.11 – 0.12 pulgadas (2.8 – 3.0 mm)				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

3.20	Protector de puntera	De material Composite/plástico con borde acolchonado con cinta al borde Tipo: HX XR				
3.21	Removedor de Bota (área del talón)	Hecho de moldes de poliuretano termoplástico con bordes en relieve para una extracción de la bota más fácil: Espesor: 0.07 – 0.24 pulgadas (1.8 – 6.2 mm)				
3.22	Suela exterior	Resistente a petróleo y combustible, suela de cubierta de goma, resistente a choques eléctricos, antideslizante y no calcárea, contiene cuña PU con plantilla anti-perforación metálica resistente, con autolimpieza.				
3.23	Información Técnica					
3.24	Cuero Superior con propiedades	Cuero especialmente acabado en la parte superior, hecho durante el proceso de curtido.				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

	reflejantes al sol	Reduce el efecto del calor producido por la luz solar directa. La luz del sol es reflejada por el cuero, manteniendo el cuero y el pie más fresco. El cuero tiene una tasa de reflexión de más del 65% en una prueba de longitud de onda de 980 nm, probado en un dispositivo de prueba calibrado.				
3.24	Suela exterior	Ligera de combinación de caucho/PU con alta absorción del impacto, con un alto grado de comodidad al caminar y un excelente aislamiento térmico. Resorte en los dedos de aprox: 0.59 pulgadas (15 mm) Resorte en el talón de aprox: 0.50 pulgadas (12 mm) Profundidad de la pisada principal mínima de 0.22 pulgadas (5.5 mm) Altura del perfil en la parte media de 0.10 pulgadas (2.5 mm)				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

		Estable, antideslizante con bordes en ángulo recto para mayor estabilidad lateral Efecto de auto limpiante gracias a los surcos con perfil cónico El caucho es resistente al desgaste con altas propiedades antideslizantes. Color amarillo reflectivo integrado en partes de la suela para mayor seguridad pasiva y mayor visibilidad en condiciones extremas de mala visibilidad.				
3.25	Suela intermedia de acero	Espesor ≥ 0.02 pulgadas (0.5 mm) Acero inoxidable, resistente a la corrosión Resistencia a pinchazo de acuerdo al NFPA 1971- 2018 > 1212 N (272 lbf) Resistencia a grieta por flexión o según NFPA 1971-2018 > 1,500,000 flexiones o según CAN/CSA-Z195-14 > 1,500,000 flexiones				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

3.26	Ayuda para remover la bota	Parte del talón diseñada especialmente de TPU para una fácil remoción de la bota Sacabotas integrado				
3.27	Sistema HAIX® AF System (Ankle Flex System)	El Sistema ofrece una buena adaptación de los tobillos a la bota a los diferentes anchos y altos del empeine Con insertos elásticos que ajustan cuando el pie es insertado y adicional abarca la forma del pie del usuario Este inserto elástico abarca la forma del pie de forma firme en el área del empeine e impide que el pie se deslice hacia atrás al correr, subir escaleras, etc.				
3.28	Doblez en el empeine y talón	Garantiza un movimiento suave cuando se está arrodillado, reptando y operando máquinas. Con acolchonamiento extra para mayor comodidad				
3.29	Cintas de halar	Con correas de cuero a ambos lados de las botas. De al menos 1.0 pulgadas (25 mm) de ancho que tiene una longitud de aprox 10 pulgadas (25 cm).				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

3.30	Puntera de protección de dedos	Puntera de acero de acuerdo a ASTM F2413-18, 5.1, 5.2 y CAN/CSAZ195- 14, 4.2				
3.31	Cintas Reflectivas	Cinta Reflectiva amarilla en la parte externa lateral de la bota Ancho: hasta de 1.38 pulgadas (35 mm)				
3.32	Plantilla	Formada anatómicamente, con buen resorte en planta y talón La base de la plantilla es hecha de espuma PUR, laminado con poliéster, resistente a la abrasión que debe soportar 100,00 ciclos abrasivos sin perforarse. La plantilla es lavable a 86°F (30°C).				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

3.33	Sistema Vario Wide Fit System	El ancho de la bota puede ser ajustado individualmente por 3 plantillas diferentes. La bota es suministrada con una plantilla roja (médium), amarilla (ancha) o azul (pequeña).				
3.34	Sistema de clima	Permite la circulación de aire a cada paso. En la parte superior, hay al menos 13 agujeros de ventilación. Forro interior pegado a la parte superior, para prevenir sólo periódicamente la separación y permitir la plena respiración del cuero.				
3.35	Sistema de Soporte del arco del pie	El sistema debe brindar soporte a la curvatura natural del pie y mantener el pie en la mejor posición para una salud del pie óptima.				
	Absorción	Con cuña de amortiguación de impacto construida dentro de la suela.				
3.36	Garantía de calidad	Cada zapato debe estar equipado con una etiqueta resistente, durable, de la compañía, que contiene datos				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

		específicos como número de serie, tamaño, y sitio web de producción. Cada zapato tiene un código único que permite rastrear los zapatos en la compañía de producción y con consumidores.				
3.37	Calidad impermeable	Cada 50-par (y/o después de cada perturbación del proceso de producción) debe ser verificado en cuanto a sus costuras soldadas usando un dispositivo de pruebas impermeable. La costura de sellado debe resistir una presión de prueba de 1 bar por al menos 5 minutos. El resultado de la prueba está disponible si se solicita. Diariamente, al menos un par de zapatos es comprobado en su calidad impermeable en un simulador de marcha. Por un período de 300,000 ciclos de fricción (aprox. 24 horas) el zapato				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

		no debería permitir que entre agua. Los resultados de la prueba están disponibles si se solicita. En caso de acuerdo previo y si se solicita, debido a motivos de producción organizativos, también pueden ser usados procedimientos de pruebas técnicamente adecuados (p.ej, centrifugadora).				
3.38	CERTIFICACIÓN DE UNDERWRITER'S LABORATORIES, INC.	NFPA 1971-2018, Estándar para Equipos de protección de lucha Contra incendios estructural NFPA 1992-2018, Estándar sobre Conjuntos Protectores contra chapoteo en líquidos y Equipos para Emergencias con Materiales Riesgosos CAN/CSA-Z195-2014, Estándar para Artículos de Calzado de Protección Grado 1 Triángulo verde que indica Resistencia al impacto Resistencia a la perforación Rectángulo blanco con símbolo omega que indica Resistencia al shock eléctrico (Ω) ASTM F2413-18, Especificación Estándar Sobre Requisitos de Rendimiento de Protección de Calzado. Resistencia al impacto (I) Resistencia a la compresión (C) Resistencia a la perforación (PR)				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

		Resistencia a riesgo eléctrico (EH)				
	Escafandra (Monjas) para combate de incendio		4292100118	UNIDAD	45	Certificación NFPA 1971 y/o EN469 ISO 9001: su equivalente o superior
4	DISEÑO	Monja de doble capa, con frente extra largo de doble capa Estilo mejorado para un mejor ajuste y una cobertura máxima Costuras planas Abertura elástica extra fuerte en la cara de 1/2 " de ancho. Muestra disponible para verificación de especificaciones				
4.1	ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO	Cubierta exterior y el forro compuesto de tres fibras: Lenzing FR (fibra de celulosa resistente a la flama), para aramida de alta resistencia, nylon de alta tenacidad, de máximo 6 oz. por yarda cuadrada				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

		Tejido de punto acanalado que permite un estiramiento aproximado de entre 125% a 135%. Todas las costuras de acuerdo a las especificaciones del estándar federal 751. Las costuras principales en tipo de puntada 607 El elástico en la apertura de la cara se coserá con puntada de tipo 503 y se reforzará en la base con una puntada tipo 406 Todas las costuras son cosidas con hilo nomex 100% número 40				
4.2	CONSTRUCCIÓN	Compuesto de dos capas La apertura de la cara es de forma circular y cosida con una costura fuerte de ½ " de ancho elástica alrededor del perímetro. La abertura de la cara se extiende un total de 16 " (que es 25% más que las monjas convencionales.) Para una fácil colocación y un ajuste perfecto alrededor de la cara y máscara de ERA. La				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

		apertura de la cara mantiene la forma original después de lavados repetidos. Aplique reflectivo en el frente.				
4.3	MEDIDAS	1. Abertura de la cara circular que mide entre 4.6’’ a 5.6’’ de diámetro 2. Largo de la monja debajo de la apertura de la cara aproximado de 11’’ 3. Largo de la monja al costado desde la corona hasta el filo aproximado de 15’’ 4. Largo de la monja desde la corona hasta el borde posterior aproximado de 17’’ 5. Largo de la monja desde el frente y posterior desde la corona hasta el borde aproximado de 19’’				
4.4	NORMAS	Clasificación UL bajo norma NFPA 1971, edición actual. Certificación ISO 9001 Rango de Arco 32 Rango HRC 3				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

	GUANTES PARA INCENDIOS ESTRUCTURALES		4292100118	UNIDAD	45	Certificación NFPA 1971 y/o EN469 ISO 9001: su equivalente o superior
5	CARACTERÍSTICAS	Agarre superior en seco y húmedo la piel de búfalo de agua y la palma cosida hacia abajo brindan un agarre excepcional. -Destreza mejorada las paredes laterales de los dedos cuentan con dupont ™ kevlar® y nomex® -Fácil poner y quitar usando forro interior modacrílico y lengüeta de cuero duradera. -Resistencia al extraer el forro interior está cosido y adherido en la punta de cada dedo para una máxima resistencia a la extracción. -Certificado NFPA 1971-2018 materiales certificados según NFPA 1971-2018 para protección contra peligros de grado profesional.				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

	CASCO BOMBERO		4292100118	UNIDAD	45	Certificación NFPA 1971 y/o EN469 ISO 9001: su equivalente o superior
6	CARACTERISTICAS	CARCASA COMPUESTO DE FIBRA DE VIDRIO. Fuerza integrada. Excelente Protección contra impactos y penetraciones. Ligero. Resistente a los químicos. Resistencia al calor y a las llamas. Debe garantizar más de 15 años de vida útil con el cuidado adecuado y mantenimiento CRÁNEO COMPLETO CON REVESTIMIENTO DE POLIURETANO. Excelente barrera térmica. Zona de deformación para un impacto superior Absorción y circulación interna del aire.				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

		BORDE REFLECTIVO para mayor visibilidad. Calcomanías personalizadas (por ejemplo, BOMBEROS LAGO AGRIO – Bro. M. LARA). INSIGNIA PERFORADA PARA CUERO Y ÁGUILA, en esta iran las palabras (BOMBEROS LAGO AGRIO y el nombre o grado de cada funcionario según lo determine la jefatura). PROTECTOR OCULAR DE UN TOQUE (OTEP™). Partícula de alta velocidad protección. Resistente al calor y a las llamas. Anti-rasguños. Ópticamente correcto. Operación fácil.				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

		PUNTO DE BARBILLA NOMEX CON LIBERACIÓN RÁPIDA Y HEBILLAS DE CARTERO, lo que permite un ajustamiento en múltiples ubicaciones para obtener el máximo comodidad y estabilidad. SUSPENSIÓN DE CINTA DE PUNTO SISTEMA CON MALLA DE AIRE ACOLCHADA. Distribución uniforme del peso. Cómodo sobre el uso prolongado. Circulación optima del aire. Ajuste seguro. Estable, bajo centro de gravedad. Totalmente modular para facilitar descontaminación y reemplazo sin herramientas especiales.				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

		SOPORTE DE COMUNICACIONES. Permite una rápida y conexión segura de comunicaciones Con el sistema de radio institucional. PERCHA DE ALMACENAMIENTO TRASERO DE METAL RINQUETE AJUSTABLE VENDA. 52–65 cm (reducción de tamaño kits de ajuste de tallas). Operación simple con un solo guante de mano. Cómodo delante y detrás acolchado de cuero. Altura ajustable. Nuca pivotada para un ajuste personalizado.				
6.1	ERGONOMIA	• Permite el acoplamiento de máscara ERA sin interferencias con el visor, incluso con éste completamente bajado				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

		• Debe disponer de un campo de visión periférico muy amplio, de más de 105 grados a cada lado del plano medio sagital. • Barboquejo con cierre rápido y protecciones en cuero suave. Este elemento deberá estár calibrado para evitar estrangulamientos en caso extremo. • Facilidad de colocación y manipulación: Todos los ajustes del casco se pueden manipular sin necesidad de retirarse los guantes de protección.				
6.2	CONFORT	• Gran ligereza, 1.570 gr, no aumentando este dato en más de un 3% al someterse a una prueba normalizada de remojo. • Ninguna parte metálica ni termoplástica ira en contacto directo con la piel • Alta capacidad de adaptación a la morfología de cada usuario				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

		• Acolchados tanto en el interior como en las zonas de contacto para mejorar la confortabilidad en intervenciones prolongadas. • Perfecto centralizado de masas que minimiza la fatiga del usuario ante intervenciones prolongadas				
6.3	DISEÑO	• El casco se suministra con bandas reflectantes, personalizables en diferentes colores, para la fácil localización e identificación. • Cuenta con una cresta longitudinal para incrementar la resistencia contra impactos y el diseño de la calota permite la utilización de equipo de respiración ERA. • Placa adhesiva con emblema o denominación del servicio				

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

6.4	CERTIFICADOS	Para garantizar una óptima protección al bombero los cascos deben cumplir al menos las siguientes certificaciones: NFPA 1971:2018. NFPA 1951:2020. EYE PROTECTOR: ANSI Z87.1:2020 El casco debe cumplir con toda la normativa de obligado cumplimiento, habiendo pasado con éxito las duras pruebas de resistencia y calidad a las que se le somete para alcanzar esta certificación. Está marcado como EPI según la normativa EN 443 relativa a "Cascos para la lucha contra el fuego en los edificios y otras estructuras y marcado tipo B como casco integral.				

Elaborado por:	Bro. Miguel Lara **AYUDANTE DE OPERACIONES DEL CUERPO** **DE BOMBEROS DEL CANTÓN LAGO AGRIO**	

ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

Revisado Por:	Crnel.(B) Ab. Dionicio Encarnación **JEFE DEL CUERPO DE BOMBEROS** **DEL CANTON LAGO AGRIO**	Firmado electrónicamente por: **DIONICIO SALOMON ENCARNACION ENRIQUE**