ANEXO 1
ESPECIFICACIONES TECNICAS

"Adquisición de elementos ergonómicos, elementos para atención de primeros auxilios y de protección personal para los brigadistas y el personal de la Agencia nacional de hidrocarburos en el marco del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) ".

I. CLASIFICACIÓN UNSPSC

De conformidad con el objeto contractual, relacionado con la "Adquisición de elementos ergonómicos, elementos para atención de primeros auxilios y de protección personal para los brigadistas y el personal de la Agencia nacional de hidrocarburos en el marco del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), se identifican los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC):

CLASIFICACIÓN UNSPSC	FAMILIA	CLASE
42192200	4219 – Productos para instalaciones médicas	421922 – Productos para transporte de pacientes
42171500	4217 – Productos para servicios médicos de urgencias y campo	421715 – Productos de servicio médico de urgencia en la gestión de desastres
46182200	4618 – Seguridad y protección personal	461822 – Equipos de apoyo ergonómico
46181500	4618 – Seguridad y protección personal	461815 – Ropa de seguridad
46181700	4618 – Seguridad y protección personal	461817 – Protectores de cara y cabeza

V. ASPECTOS TÉCNICOS Y ACTIVIDADES A EJECUTAR:

1. Descripción de las características de los bienes a adquirir

La presente contratación tiene por objeto la "Adquisición de elementos ergonómicos, elementos para atención de primeros auxilios y de protección personal para los brigadistas y el personal de la Agencia nacional de hidrocarburos en el marco del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)".

La adquisición comprende la entrega de los bienes requeridos para fortalecer las medidas de prevención y control de riesgos laborales, mejorar las condiciones ergonómicas de los puestos de trabajo, apoyar la atención inicial de incidentes y accidentes de trabajo y contribuir a la protección de los servidores públicos y brigadistas durante el desarrollo de sus actividades.

En relación con los elementos para la atención de primeros auxilios, estos estarán destinados a apoyar la respuesta inicial ante incidentes, accidentes de trabajo o situaciones de emergencia que puedan presentarse en las instalaciones de la Entidad, mientras se activan los procedimientos internos de atención de emergencias y, cuando la situación lo requiera, se solicita la intervención de los organismos externos de socorro o servicios de atención médica correspondientes, de conformidad con el Plan de Emergencias y Contingencias de la ANH.

Por su parte, los elementos ergonómicos permitirán complementar las medidas de prevención y control frente a los factores de riesgo biomecánico asociados con las actividades laborales, contribuyendo al mejoramiento de las condiciones de los puestos de trabajo.

Asimismo, los elementos de protección personal (EPP) estarán destinados a los servidores públicos y brigadistas que, de acuerdo con las actividades desarrolladas y los peligros y riesgos identificados, requieran estos elementos como medida de protección.

La identificación de las necesidades se enmarca en el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo de la ANH para la vigencia 2026, particularmente en sus objetivos de prevención y control de riesgos laborales, así como en las actividades relacionadas con el Plan de Emergencias y Contingencias y la preparación de la brigada de emergencias.

En este sentido, el numeral 1.2 del citado plan contempla, entre sus objetivos específicos, la actualización de la Matriz de Identificación de Riesgos y Peligros Institucional y el seguimiento a los controles establecidos durante la vigencia 2026.

Por consiguiente, las características y cantidades de los elementos requeridos corresponden a las necesidades identificadas por el Grupo Interno de Trabajo de Talento Humano, considerando los riesgos laborales asociados con las actividades institucionales, las condiciones de los puestos de trabajo y las responsabilidades asignadas a los integrantes de la brigada de emergencias.

Para efectos de la presente adquisición, se ha identificado como población beneficiaria de referencia aproximadamente veinte (20) brigadistas, integrados por contratistas y servidores públicos, quienes requieren elementos de protección para el desarrollo de actividades específicas de prevención y atención de emergencias, así como aproximadamente ochenta (80) servidores públicos y contratistas de la Agencia Nacional de Hidrocarburos que, por la naturaleza de sus funciones y obligaciones contractuales, realizan desplazamientos y actividades en campo, visita a pozos de extracción, con exposición a diferentes peligros y riesgos laborales.

Los bienes objeto de adquisición deberán cumplir con las características, especificaciones técnicas mínimas, cantidades y demás condiciones establecidas en el Anexo No. 1 – Especificaciones Técnicas de elementos ergonómicos, elementos para atención de primeros auxilios y elementos de

protección personal para servidores y brigadistas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, que forma parte integral del proceso contractual.

2. Condiciones técnicas generales.

Los elementos de protección personal son fundamentales para prevenir y controlar la exposición a los riesgos laborales y proteger la salud e integridad física de los servidores públicos y contratistas de la Agencia Nacional de Hidrocarburos. Por lo anterior, la Entidad requiere que los elementos adquiridos sean nuevos, de primera calidad y cumplan con las especificaciones técnicas, características y estándares de calidad y seguridad exigidos, garantizando su idoneidad y funcionalidad de acuerdo con el uso previsto y los riesgos frente a los cuales deben brindar protección.

El contratista deberá garantizar el cumplimiento de las siguientes condiciones:

a) Estado de los bienes: Los productos cotizados deberán ser nuevos, sin uso previo, libres de defectos de fabricación y adecuados para la finalidad prevista.
b) Calidad: Los bienes deberán presentar condiciones de calidad y resistencia apropiadas para su naturaleza, uso y destinación, conforme a las especificaciones técnicas establecidas por la ANH.
c) Cumplimiento normativo: Los productos deberán cumplir con las disposiciones técnicas, sanitarias y de seguridad obligatorias que resulten aplicables, según su clasificación y características.
d) Certificaciones: Los interesados deberán informar sobre las certificaciones técnicas y de conformidad de los productos, cuando correspondan, indicando las normas bajo las cuales se encuentran certificados.
e) Información del fabricante: Cuando aplique, deberán informar la marca, referencia comercial, fabricante y demás características que permitan identificar técnicamente los productos cotizados.
f) Fichas técnicas: Se solicita adjuntar las fichas técnicas o documentos equivalentes de los bienes ofrecidos, cuando estén disponibles, con el propósito de facilitar el análisis de las alternativas existentes en el mercado.
g) Condiciones de uso: Los interesados deberán informar las recomendaciones de utilización, almacenamiento, conservación y mantenimiento que resulten pertinentes de acuerdo con la naturaleza de cada producto.
h) Garantía de calidad del fabricante: Los interesados deberán señalar las condiciones de garantía comercial ofrecidas para los bienes cotizados, incluyendo su término y cobertura, cuando corresponda.
i) Vida útil y vencimiento: En el caso de los productos sujetos a fecha de vencimiento, los interesados deberán informar su vida útil, condiciones de conservación y período de vigencia al momento de la entrega.

3. Elementos solicitados

1. Especificaciones Técnicas para para Aparatos médicos, Elementos para la atención de primeros auxilios

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCION	CANTIDAD	Unidad de Medida
1	**Tiras-Glucómetro-Vivachek-Eco caja por 50Und**	Tirillas para glucómetro Viva check eco, caja por 50 unidades *	1	caja
2	**Caja de toallas antiséptica Impregnada de alcohol**	Caja de toallas antiséptica Impregnada de alcohol sobre individual x caja de 100 sobres.	2	cajas
3	**Dispositivo de punción y lancetas de calibre 100 x 30, bolígrafo de muestreo de sangre, 5 ajustes de profundidad, prueba de nivel de azúcar**	Bolígrafo con dispositivo de punción para prueba de nivel de azúcar, con sistema de armado fácil y eyector de lanceta deslizante, 1 manual de instrucciones con lancetas de 1.06 oz que son fáciles de usar, fáciles de operar y solo perforan ligeramente la piel. La aguja está hecha de acero inoxidable de alta calidad y el cuerpo está hecho de plástico aprox. Talla 3.50×1.50×1.00cm (1.38×0.59×0.39inch), Varias profundidades: bolígrafo ajustable hasta 5 profundidades diferentes, simplemente ajustas la profundidad girando la punta de acuerdo con el grosor y la sensibilidad de tu piel. El dispositivo de punción es compatible con muchos tipos diferentes de lancetas giratorias 21G, 23G, 28G, 30G.	1	unidad
4	**Almohada Hospitalarias Anti fluidos**	La almohada hospitalaria antifluido S. Fabricada con relleno siliconado y superficie troquelada anti escaras, ofrece un soporte cómodo y suave, previniendo la formación de escaras en pacientes durante su uso prolongado en camillas. Su forro vulcanizado antifluido con costuras selladas térmicamente garantiza una barrera efectiva contra líquidos, sangre, sudor y microorganismos, haciendo de este producto una opción 100% higiénica. Con medidas de 40 x 60 x 7 cm, que sea específica para consultorios y brinde confort y seguridad al paciente. Que incluya protector antifluido para almohada con cierre cremallera. Material Poli algodón	2	Unidades

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCION	CANTIDAD	Unidad de Medida
5	**Cobija Hospitalaria**	COBIJA CAMA HOSPITALARIA TÉRMICA 160 X 220, 100 % Algodón, color: Azul Oscuro.	2	Unidades
6	**Paquete Sabana Desechable para camilla**	Paquete *20 Sabana para camilla desechable con borde en resortado en todas las puntas de 210cm x 80cm - Color Azul	5	paquetes
7	**Bolsa Gel frio/calor reutilizable**	Bolsa Frio/calor. Material: tela suave de alta calidad rellena de Gel. Que resista microondas, reutilizable. Color Azul. Tamaño 15 *20 Cm	5	unidades
8	**Compresa de gel para cuello cervical frio/caliente**	Compresa de gel frio caliente para cuello y cervical. Que se mantenga flexible y suave incluso congelada. Material: tela suave de alta calidad rellena de gel, que es segura para el contacto directo con la piel, fácil de limpiar, reutilizable. Diseño de cierre de velcro ajustable	2	unidades
9	**Alcohol Antiseptico 700 ml**	Alcohol antiséptico al 70%: Solución desinfectante de uso externo. Frasco por 700 ml.	20	unidades

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCION	CANTIDAD	Unidad de Medida
10	**Monitor de Presión Arterial de Brazo Automático**	Especificaciones: Pantalla: Pantalla digital LCD Rango de presión del Brazalete: Presión: 0 a 299 mmHg Rango de medición del pulso: 40 a 180 latidos/min Precisión: Presión: ±3mmHg Pulso: ±5% de la lectura en pantalla Inflado: Controlado por lógica difusa mediante bomba eléctrica Desinflado: Válvula de liberación automática de presión Método de medición: Método oscilométrico Clasificación IP: IP 20 Fuente de alimentación: 4 pilas alcalinas “AA” de 1.5V Vida útil de las pilas: aproximadamente 1000 mediciones (con nuevas pilas alcalinas) Protección contra descargas eléctrica: Equipo ME encendido internamente Modo de funcionamiento: Funcionamiento continuo Memoria: Última medición Contenido: Monitor de presión arterial de brazo automático, 1 manual de instrucciones, 1 brazalete, 4 pilas “AA” (alcalinas), 1 estuche. Funciones Adicionales requeridas: 1. Que incluya Guía de ajuste del brazalete: El monitor alerta al usuario cuando el brazalete no está colocado correctamente. 2. Que tenga Detector de latido irregular: El monitor alerta al usuario, la presencia de latidos irregulares. 3. Que permita almacenar al menos 30 memorias de las últimas 30 mediciones. 4. Que incluya detector de error de movimiento: El monitor avisa cuando se produce un error en la lectura debido a un movimiento excesivo del usuario. Que tenga garantia un año e incluya manual de uso	1	unidad

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCION	CANTIDAD	Unidad de Medida
11	**Algodón Laminado 3x5 Yardas**	Vendaje de algodón laminado para uso hospitalario. Materiales: 100% algodón, suave al tacto y libre de impurezas. Tecnología / sistema de funcionamiento: Diseño laminado que proporciona mayor resistencia y durabilidad. Medidas: 3" de ancho x 5 yardas de largo. Presentación: Bolsa - Empaque individual	10	unidades
12	**Algodón laminado 5x5 Yardas**	Vendaje de algodón laminado para uso hospitalario. Materiales: 100% algodón, suave al tacto y libre de impurezas. Tecnología / sistema de funcionamiento: Diseño laminado que proporciona mayor resistencia y durabilidad. Medidas: 5" de ancho x 5 yardas de largo. Presentación: Bolsa - Empaque individual	5	unidades
13	**Venda Elastica 5x5 yardas**	Fabricada con caucho en filamentos y poliéster crudo sin compactar, con una elongación de 220%, suave al tacto. Presentación Color Piel, bolsa - empaque individual. Que tenga gancho. Dimensiones: 5 pulgadas de ancho por 5 yardas de longitud	10	unidades
14	**Tijera de Trauma Médica**	Diseño de las puntas: La hoja inferior presenta una punta roma (redondeada) y plana. Mango: Ergonómico y antideslizante, frecuentemente fabricado en plástico ABS para permitir un agarre firme incluso con guantes. Tamaño: entre 15.5 cm y 18.5 cm (5.5 a 7.5 pulgadas), Hojas Afiladas y de Acero Inoxidable. Hojas microdentadas: Cuentan con un borde dentado o rugoso diseñado para un mejor agarre	5	unidades
15	**Paquete baja lenguas de madera**	Composición: Madera de color crema uniforme de uso clínico hospitalario, sin olor ni sabor, de superficie y bordes lisos, sin astillas ni perforaciones, resistente a la manipulación. Presentación: Bolsas de 20 unidades. Medidas (largo x ancho x grosor): 150mm x	10	unidades

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCION	CANTIDAD	Unidad de Medida
		17mm x 1.5 mm Tiempo de Vida útil o fecha de vencimiento: no menor a 5 años.		
16	**Esparadrapo Micropore De 2" X 10 Yardas Color Blanco caja x 6 unidades**	-Cinta medica quirurgica hipoalergenica, microporosa no oclusiva. - Respaldo: tela color blanco de rayon o tejido con soporte acrilico. adhesivo: hipoalergenico, acrilico, sensible a la presion. - Tamaño de 2" X 10 yardas. -Presentacion: Caja por 6 unidades - Color blanco. - carreto con protector	1	caja
17	**Esparadrapo Micropore De 4" X 5 Yardas Color Blanco**	-Cinta medica quirurgica hipoalergenica, microporosa no oclusiva. - Respaldo: tela color blanco de rayon o tejido con soporte acrilico. adhesivo: hipoalergenico, acrilico, sensible a la presion. Material del Adhesivo: Caucho natural con óxido de zinc. Color: Blanco. Elasticidad: No elástico (rigidez controlada para mejor soporte). Tamaño de 4" X 5 yardas. Presentación: Con Carreto protector	4	unidades
18	**YODOPOVIDONA 10%**	Povidona yodada (o yodopolivinilpirrolidona) al 10%. Tipo de Acción: Bactericida, fungicida y virucida. Presentación: Frasco con tapa dosificadora de 120 ml Color: Marrón amarillento a marrón rojizo	10	unidades
19	**Curitas o Banditas Caja x 100 Unidades**	Material del soporte: Película plástica microperforada o tela transpirable. Permite el paso del aire para evitar la maceración de la piel. Adhesivo: Acrílico hipoalergénico. En su mayoría, están libres de látex para evitar reacciones alérgicas. Presentación: Caja dispensadora que contiene 100 unidades empacadas individualmente.	2	cajas

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCION	CANTIDAD	Unidad de Medida
		Medidas estándar: Por lo general, cada unidad mide 72 × 19 mm o 19 × 65 mm. Composición: Compuestas por un soporte adhesivo, una almohadilla central y papel protector.		
20	**Toalla Sanitaria paquete x 10 unidades**	Toalla sanitaria Paquete por 10 Unidades , Clasicas con alas Absorbencia extrema: Su núcleo de pulpa de madera y polímeros superabsorbentes permite retener grandes cantidades de fluidos, siendo ideal para contener sangrados abundantes. Materiales suaves e hipoalergénicos: Diseñadas para entrar en contacto con la piel sin causar irritaciones, lo cual es vital al cubrir lesiones. Empaque individual: Cada toalla debe venir sellada herméticamente para garantizar condiciones higiénicas antes de su uso.	5	paquetes
21	**Recolector Agujas Cortopunzantes Guardian 2.8 Lts**	Material de elaboración libre de PVC (Policloruro de Vinilo). • Resistente a la ruptura o perforación (12,5 Newtons). • Tapa ajustable, de boca angosta y con cierre. • Etiqueta que permite la caracterización del residuo. • Capacidades 2.8 Litros. Color:Rojo Dimensiones: Alto: 19.2 Cm, Largo: 14.5 Cm y Ancho: 14.5 Cm.	1	unidad

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCION	CANTIDAD	Unidad de Medida
22	**Kit antiderrame Vehicular y normal**	El kit de derrames se utiliza en la atención de derrames de fluidos o sustancias peligrosas, biológicas, citotóxicas y químicas que representan una urgencia en una determinada área. CONTENIDO: 5 Un Paños oleofilicos 2 Un Barreras absorbentes de 1.20 m 1 Par Guantes nitrilo · 13 3 Un Bolsa rojas: 1 Un Chaleco reflectivo 1 Un Cinta peligro 50 mts 1 Un Absorbente orgánico 1 Un Masilla epòxica 1 Un Recojedor 1/2 Gl Desengrasante industrial 1 Un Cepillo 1 Un Tapabocas industrial 1 Un Gafas 1 Un Linterna 1 Un Maletín.	2	unidades
23	**Fonendoscopio de dos Servicios Profesional**	Tipo de producto: cabezal doble Diámetro de diafragma: 45 mm (l ,75) Diámetro de campana: 38,0 mm (l ,5′) Ajustable al oído: sí Longitud total: 710 mm (28″) Longitud de tubo: 571 mm (22,51′) Libre de látex (sí/n0): si Material de pieza pectoral: acero inoxidable Material de diafragma: policarbonato Material de arco y auriculares: acero inoxidable Tipo de diafragma: liso	1	unidad
24	**Tensiometro manual para adulto obseso**	Caracteristicas Técnicas - Esfera impresa - Rango de 0-300mmHg - Área de visualización de la calibración - Pera insufladora mediana - Válvula liberadora de aire estándar - Brazal con cámara integrada en una sola pieza, en material recubierto con tratamiento antimicrobiano, con sistema Flexiport. - Incluye Brazal de tamaño Obeso (Nº 12). Garantías - Equipo: 5 años contra defecto de calibración. - Brazal: 3 Meses. - Robinete y pera: 6 Meses.	1	Unidad

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCION	CANTIDAD	Unidad de Medida
25	**Silla Camilla silla sistema oruga manual para evacuación emergencias escaleras**	Tipo: Silla de evacuación para descenso y ascenso por escaleras mediante sistema tipo oruga. Estructura fabricada en aluminio de alta resistencia, plegable para facilitar su almacenamiento y transporte. Capacidad mínima de carga: 100 kg. Peso máximo del equipo: 10,8 kg. Dimensiones aproximadas en posición de uso: Largo: 94 cm. Ancho: 52 cm. Alto: 134 cm. Asiento con dimensiones aproximadas de 46 cm de ancho y 48 cm de profundidad. Altura del asiento al piso de aproximadamente 53 cm. Espaldar graduable con altura entre 75 y 105 cm. Sistema de desplazamiento mediante oruga, diseñado para facilitar la evacuación segura por escaleras. Llantas delanteras macizas de 7 pulgadas. Llantas antivuelco desmontables y ajustables. Cinturón de seguridad para sujeción del ocupante. Diseño ergonómico que permita una operación segura por parte del personal encargado de la evacuación. Garantía mínima de 12 meses por el fabricante, que incluya manual de uso	1	Unidad
26	**Termohigrometro digital con sonda para medición**	Pantalla LCD compacta: Permite una lectura clara de los valores en tiempo real, con números grandes para fácil visualización. Visualización de la temperatura interior y exterior, visualización de la humedad interior y visualización del tiempo. Temperatura. -10 a 60°C Alimentación: 1 batería AAA (incluida) Que tenga Fijación dual: con soporte de mesa imán trasero o gancho para colgar. Que incluya garantia de 1 año y manual de uso por el fabricante	1	Unidad

2. Elementos de protección para cabeza, cara y Elementos ergonómicos

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCION	CANTIDAD	Unidad de Medida
27	**Casco de Seguridad Tipo I Clase E (Ala ancha) con barbuquejo**	-Casco Dieléctrico ala completa tipo I Clase E fabricado, Tipo safari, en ABS altamente resistente a golpes, rayaduras y radiación UV. CON barbuquejo -Suspensión tipo Ratchet de 6 puntos con banda antisudor. -Barbuquejo de cuatro puntas con soporte de barbilla de caucho sintético siliconizado. - reflectivo termoplástico ubicado en la zona posterior de la carcasa. -Slot laterales tamaño universal para complementar con accesorios de protección auditiva o facial. -Espuma interior de poriestireno expandido (EPS) que ofrece características especiales de aislamiento térmico y resistencia superior a impactos laterales y verticales. -Visera corta para facilitar campo de visión en trabajos en altura y/o espacios confinados. -Peso ultraliviano (465 gr). -Tamaño de ajuste Ratchet (55-65cm). -Certificación ANSI Z89.1-2014, y NTC 1523 (Cascos de seguridad industrial) o equivalentes y complementarias Tipo I - Clase E.	20	unidades

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCION	CANTIDAD	Unidad de Medida
28	**Casco de Seguridad Mountain Certificado Tipo 2 Clase E con barbuquejo**	Casco fabricado en termoplástico ABS - CON barbuquejo Altamente resistente a golpes, rayaduras y radiación UV. Espuma interior de poliestireno expandido que ofrece aislamiento térmico. Suspensión tipo Ratchet de 6 puntos con banda antisudoral lavable. Que incluya Barbuquejo de 4 puntos de sujeción y soporte de barbilla encaucho sintético siliconado que Cumpla requisito 9,6 Test ANSI Z89.1-2014. Slots laterales tipo universal para protección auditiva tipo copa (Steelpro CM-501 Ref. 201851300070); Adaptador plástico para visor (Steelpro adaptador plástico porta visor para casco Ref. 201800040049) y protección para soldador. Que tenga banda reflectiva termoplástica ubicada en la Zona posterior del casco para mayor visibilidad Visera corta para facilitar campo de visión en trabajos en altura y/o espacios confinados. Resistente a impactos verticales y laterales en cabeza Especial para Trabajos en Altura y Espacios Confinados Dieléctrico Clase E protección hasta 20.000 voltios Certificación ANSI Z89.1-2014, Tipo 2 – Clase E.	60	Unidades
29	**Cojin Lumbar**	Cojin con diseño Ergonómico: Con una curva anatómica central y bordes que evitan la inclinación lateral. Ajuste Universal: Incorpora correas elásticas o bandas ajustables y velcro para fijarlo fácilmente a cualquier tipo de espaldar y adaptarlo a la altura del usuario. Transpirabilidad: recubierto con mallas transpirables, telas tipo AirFlex o materiales como Ultra Fresh que favorecen la circulación del aire y evitan la acumulación de calor. Materiales de Relleno:Espuma viscoelástica (Memory Foam): Se adapta al calor y la forma del cuerpo sin deformarse a largo plazo. Microperlas EPS: Permiten una adaptabilidad anatómica fluida y son muy frescas. Espuma inyectada: Proporciona un soporte más firme.	15	unidades

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCION	CANTIDAD	Unidad de Medida
		Dimensiones estándar: Suelen medir aproximadamente entre 40 cm y 45 cm de ancho, por 35 cm a 40 cm de alto, con un grosor que varía entre 7 cm y 12 cm.		
30	**Mouse ergonomico ambidiestro Izquierdo y Derecho**	Diseño ergonómico ambidiestro, apto para usuarios diestros y zurdos. Forma anatómica que promueva una postura natural de la mano y reduzca la fatiga muscular durante su uso prolongado. Tecnología de sensor óptico o láser de alta precisión. Resolución mínima de 1.000 DPI, preferiblemente ajustable. Mínimo tres (3) botones funcionales: clic izquierdo, clic derecho y rueda de desplazamiento (scroll). Rueda de desplazamiento de precisión para navegación vertical. Conectividad conexión inalámbrica a través de receptor USB. alcance mínimo de diez (10) metros. Compatible con sistemas operativos Windows, macOS y Linux. Funcionalidad Plug and Play, sin requerir software adicional para su operación básica. Fabricado en materiales resistentes y duraderos, como plástico ABS o equivalente. Superficie antideslizante o con acabado que facilite el agarre. Peso adecuado para uso continuo, preferiblemente entre 70 y 120 gramos. Vida útil mínima de tres millones (3.000.000) de clics en los botones principales. Dimensiones adecuadas para el uso por personas adultas. Bajo consumo de energía en modelos inalámbricos. Certificación ergonómica del fabricante o cumplimiento de estándares internacionales de ergonomía (deseable). Garantía mínima de un (1) año contra defectos de fabricación y funcionamiento. Derecho: 10 Izquierdos: 5	15	Unidades

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCION	CANTIDAD	Unidad de Medida
31	Prefiltros partículas (5N11) Caja para mascara 3M * *Deben ser compatibles con las máscaras de protección respiratoria de media cara marca 3M con las que cuenta actualmente la ANH. Por lo anterior, se requiere que sean de la misma marca, con el fin de garantizar el adecuado acople y compatibilidad entre el prefiltro, el filtro y el cartucho, asegurando su correcta instalación y funcionamiento *	Prefiltros de partículas tipo bayoneta 3M que se pueden conectar a los cartuchos de gas y vapor tipo bayoneta 3M Serie 6000 para brindar protección contra ciertas partículas sólidas y líquidas cuando se utilizan con respiradores tipo bayoneta 3M CAJA X 10 UNIDADES o 5 PARES. Aprobación NIOSH para ambientes que contengan partículas sin aceite. Para respiradores y cartuchos serie 6000 y retenedor 501.	10	cajas
32	Retenedores 3m 501 Para Prefiltro 5n11 *Deben ser compatibles con las máscaras de protección respiratoria de media cara marca 3M con las que cuenta actualmente la ANH. Por lo anterior, se requiere que sean de la misma marca, con el fin de garantizar el adecuado acople y compatibilidad entre el prefiltro, el filtro y el cartucho,	Para sujetar los pre filtros de partículas 5N11 de 3M en la parte superior de los respiradores de la serie 6000 , los cartuchos de la serie 6000 Retenedor 501 PARA PREFILTRO 5N11. CANTIDAD: 1 par	30	pares

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCION	CANTIDAD	Unidad de Medida
	asegurando su correcta instalación y funcionamiento *			
33	Cartucho para Vapores Orgánicos y Gases Ácidos para máscara reutilizable 3M 6003, Amarillo, 1 par *Deben ser compatibles con las máscaras de protección respiratoria de media cara marca 3M con las que cuenta actualmente la ANH. Por lo anterior, se requiere que sean de la misma marca, con el fin de garantizar el adecuado acople y compatibilidad entre el prefiltro, el filtro y el cartucho, asegurando su correcta instalación y funcionamiento *	Cartucho para vapor orgánico o gas ácido para máscara 3M 6003 Aprobación NIOSH. Conexión estilo bayoneta Diseño swept-back para mejora del campo de visión y el equilibrio Cuarto de vuelta para una instalación rápida y sencilla	30	pares

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCION	CANTIDAD	Unidad de Medida
34	**Respirador Cara completa reutilizable**	Respirador cara completa reutilizable Pieza facial fabricada con elastómero, completa con visor, de doble cartucho, que ofrezca la posibilidad de usar filtros y cartuchos remplazables para protección con múltiples alternativas de protección contra Vapores Orgánicos, SO2, HCL, Floruro de Hidrógeno, dado que se puede utilizar con los cartuchos Línea 6000 Lente grande para mayor campo de visión, Línea de aire dual compatible con suministro de aire. El visor es de policarbonato altamente resistente a impactos.Que tenga revestimiento interior en el visor para reducir la posibilidad de rayaduras. - El material de la pieza facial que sea suave e hipoalergénico. - Que posea una copa nasal interna para evitar el empañamiento del visor. - Material Silicona, Elastómero Termoplástico (TPE), -Material Primario Silicona / elastómero termoplástico - Tipo de Arnés 4 puntos ajustable en la cabeza -Tipo de conexión Bayoneta, Bayoneta y DIN -Tipo de montaje Montado en Cara -Tipo de Producto Máscara completa -Válvula de Exhalación Si. Que incluya: Copa Nasal, Lente visor, Válvula de exhalación, Arnes, Ensamble del adaptador central, Marco del Lente, Acetatos protectores , Ensamble lentes formulado Que cumpla norma: EN 136:1998 Clase 1. EN 12942:1998 + A2: 2008 y EN 14594:2005 (con unidades de suministro de aire aprobadas). Requisitos de rendimiento relevantes de la norma EN 166: 2001 (Protección ocular - Protección contra partículas a alta velocidad, energía media). Aprobación NIOSH	5	unidades

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCION	CANTIDAD	Unidad de Medida
35	**KIT Respirador + Cartuchos + Prefiltros + Retenedor Vapores Orgánicos y Gases Ácidos**	1. Respirador de media máscara reutilizable Material en Elastómero Termoplástico (TPE) Arnés de 4 puntos Ajustable Línea de aire dual compatible con suministro de aire Conexión tipo bayoneta Con Válvula de exhalación Compatible con línea de sistema de aire comprimido Tamaño L (grande) Que Incluya Filtro/Cartucho de Vapor/Multigas, P100, con Flujo Dual Certificación NIOSH P100 Pieza facial: elastómero termoplástico. Bandas ajustables: elástico de poliéster y algodón. Válvulas de inhalación: poliisopreno sintético. Válvula de exhalación: caucho de silicona. Juntas de ajuste: caucho de silicona. Carcasa de los cartuchos: poliestireno. Material filtrante: carbón activado tratado. Material filtrante de los filtros y 5N11: polipropileno. Peso máximo del producto (con filtros): 335 gramos 2. Cartuchos de gases y vapores: se acoplan directamente a la pieza facial 3. Filtros de partículas: también se acoplan directamente a la pieza facial. El prefiltro 5N11 puede utilizarse por sí solo con la plataforma 603 y el retenedor 501. Combinación de cartuchos de gases y vapores y filtros de partículas: los cartuchos se pueden combinar con el prefiltro utilizando el retenedor ó con los filtro utilizando el adaptador. 4. Retenedores para filtros 501	30	unidades

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCION	CANTIDAD	Unidad de Medida
36	**Gafa Tipo Norton Con Antiempañante**	Gafa Tipo Norton Con Antiempañante. Visior En Policarbonato 100 % Resistente A Impactos,Lente Con Tratamiento Antiempañante Cumple Norma En 166 Anzi Z87-1. Características Destacadas: Color:Transparente/oscuro, Tipo de Producto: Gafas de Seguridad, Origen Importado Dimensiones Alto 6.0 cm Ancho 5.0 cm Largo 30.0 cm. Material Policarbonato. Peso del Producto 30 g, Protección UV: Filtro contra rayos ultravioleta (usualmente bloquea el 99.9% de los rayos UVA y UVB). Material del lente: Policarbonato oftálmico de alta transparencia, resistente a impactos, rayones y abrasión. Cantidad: Lente Claro 100 unidades Lente Oscuro 100 unidades	Lente Claro 100 Lente Oscuro 100	unidades

3. Elementos de protección para la brigada

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCION	CANTIDAD	Unidad de Medida
37	**Overol ignifugo**	Tela textil 7 onzas, composición en 100% algodón tratado, o hasta 88% algodón tratado – 12% nylon de alta tenacidad Color Azul Tela certificada, al menos en las normas: o NFPA 70E Seguridad Eléctrica en lugares de trabajo. Categoría II o NFPA 2112 Fuego repentino, porcentaje de quemadura menor a 10% o ASTM 1506 Especificación de rendimiento para ropa de protección resistente a las llamas y con clasificación de arco eléctrico Resistencia a la energía incidente que se libera cuando ocurre un arco eléctrico Resistencia contra el fuego repentino, la tela no debe entrar en ignición, no se debe derretir y no se debe fundir Evita la ignición al contacto con metales ferrosos incandescentes Cocido con hilos nomex o similar con pespunte de al menos 3 agujas en piernas, brazos y costados Cierres en nomex o similar Banda elástica en la parte posterior de la cintura para ajuste y comodidad. Overol enterizo ocho (8) bolsillos: Cremallera (no metálica) de doble deslizador para apertura y cierre en ambos sentidos protegida de la flama por cubre cremallera Puños de mangas y piernas con cierre de broche ajustable Franja fotoluminiscente o cinta reflectiva de 2” en hombros y de 1” en brazos y piernas <u>Incluir la marcación de los overoles con logo bordad o de la ANH de 5cm por 5 cm</u> Azul Tallas: S (10), M(10) , L (10), XL (10), XXL (5), XXXL (5) Naranja Tallas: S (5), M (10) , L (10). XL (5)	**Azul Tallas:** S (10), M(10) , L (10), XL (10), XXL (5), XXXL (5) **Naranja Tallas:** S (5), M (10) , L (10), XL (5), **TOTAL : 80**	Unidades

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCION	CANTIDAD	Unidad de Medida
38	**Guantes con palma de Nitrilo reforzado**	Referencia: Guante Recubierto Nitrilo Reforzado / Heavy Duty. Talla: M - L - XL Soporte (Liner): Tejido de Nylon / Poliéster de alta densidad (Calibre 13 o 15). Recubrimiento: Nitrilo Reforzado (Mayor espesor que el estándar). Acabado de la Palma: Liso o Arenoso (Sandy) según modelo, para máximo agarre. Color: Negro / Negro (Ideal para ocultar la suciedad industrial). Zona de Protección: Palma y dedos (Dorso ventilado). Resistencia Mecánica: Alta resistencia a la abrasión (Nivel 4 que cumpla norma EN388). Uso: Reutilizable / Lavable. Tipo de Puño: Elástico ajustado. Cantidades: M – 60, L – 60, XL – 60	M – 60 L – 60 XL – 60	180

4. Elementos de Dotación (Prendas de vestir y calzado)

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCION	CANTIDAD	Unidad de Medida
39	**Botas de seguridad Caña Alta**	Color: Café Caña alta, cuero 100% resistente a la tracción, ruptura, desgarro, flexión, y abrasión, que garantizan una mayor durabilidad y confort del calzado, Unisex PUNTERA - EN ACERO resistencia al impacto y a la compresión, con recubrimiento dieléctrico. FORRO - TEXTIL: de rápida dispersión de la transpiración, acelera el transporte de la humedad, maneja la temperatura del pie, toque suave y confortable, resistencia superior a la abrasión, antimicótico, secado rápido. CONTRAFUERTE -LAMINA TERMOPLÁSTICA la cual es moldeada anatómicamente para suministrar protección al talón.	**TALLAS/cantidad** 37 (15), 38(15), 39 (15), 40 (15), 42(15) 43(12) 45(1) **TOTAL 88**	unidades

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCION	CANTIDAD	Unidad de Medida
		HILONYLON 100%: en multifilamento continuo, resistente a la humedad y abrasión con elasticidad regulada ENTRESUELACAUCHO-EVA de baja densidad, suministra efecto de amortiguación en la suela durante el uso, garantizando un mayor confort. SUELAPOLIURETANO TIPO POLIESTER O CAUCHO NITRILO: de alta densidad resistente a aceites e hidrocarburos NTC – 456 densidad relativa□NTC – 4811 (DIN 53516) Abrasión NTC – 467 Dureza□NTC – 632 Resistencia a la flexión Especificaciones técnicas particulares: •ASTM-F2413:18 Numeral 5.2 Resistencia al impacto del calzado de seguridad. •ASTM-F2413:18 Numeral 5.3 Resistencia a la compresión del calzado de seguridad. •ASTM-F2413:18 Numeral 5.6 Rigidez dieléctrica. La imagen es una ilustración del producto que puede variar según el color y las especificaciones técnicas del mismo. CAPELLADA •UNE EN ISO 20345: 2012 6.2.1 Calzado resistente a la perforación. (*) •UNE EN ISO 20345: 2012 5.3.2.3. Resistencia al impacto del calzado de seguridad). **TALLAS** 37 (15), 38(15), 39 (15), 40 (15), 42(15) 43(12) 45(1)		
40	**Botas de seguridad Caña Baja**	Color: Café Caña Baja, cuero 100% de origen bovino resistente a la tracción, ruptura, desgarro, flexión, y abrasión, que garantizan una mayor durabilidad y confort del calzado, ideal para entornos de alta exigencia., puntera en fibra termoplástica o de composite de alta rigidez. Que sean unisex PUNTERA - EN ACERO resistencia al impacto y a la compresión, con recubrimiento dieléctrico. TEXTIL: de rápida dispersión de la transpiración, acelera el transporte de la humedad, maneja la temperatura del pie, toque suave y confortable, resistencia superior a la abrasión, antimicótico, secado rápido.	TALLAS 35 (10), 36 (10) **TOTAL 20**	unidades

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCION	CANTIDAD	Unidad de Medida
		CONTRAFUERTE: LAMINA TERMOPLÁSTICA la cual es moldeada anatómicamente para suministrar protección al talón. PLANTILLA ESTRUCTURAL: POLÍMERO: de alta permeabilidad y flexibilidad, reforzada en el talón con cartón piedra de alta resistencia, el cual suministra ergonomía y soporte SUELA: POLIURETANO TIPOPOLIESTER O CAUCHO NITRILO: de alta densidad resistente a aceites e hidrocarburos NTC–456densidad relativa NTC–467Dureza NTC–4811(DIN 53516) Abrasión NTC–632Resistencia a la flexión PLANTILLA ANTIPUNZON Cierre Velcro y cremallera. Fuelle en la cara interna. Forro interno en material textil. Resistente a hidrocarburos, aceites y químicos Especificaciones técnicas particulares: •ASTM-F2413:18 Numeral 5.2 Resistencia al impacto del calzado de seguridad. •ASTM-F2413:18 Numeral 5.3 Resistencia a la compresión del calzado de seguridad. •ASTM-F2413:18 Numeral 5.6 Rigidez dieléctrica. La imagen es una ilustración del producto que puede variar según el color y las especificaciones técnicas del mismo. CAPELLADA •UNE EN ISO 20345: 2012 6.2.1 Calzado resistente a la perforación.(*) •UNE EN ISO 20345: 2012 5.3.2.3. Resistencia al impacto del calzado de seguridad). CAÑA BAJA TALLAS 35 (10), 36 (10)		
41	**Camisa Caballero manga larga (azul)**	Camisa azul Tela Oxford (65% algodón, 35% poliéster) o dril liviano de 6 onzas (100% algodón) Manga larga Cuello corbata con botón down pequeño Perilla con guardapolvo Botones de pasta Color: Blanca o azul Cuello: fusionado con entretela. Manga: la manga debe ser de dos piezas: manga y puño. Los puños de la blusa deben ser fusionados con la entretela. La costura debe estar por debajo del brazo y debe unir	S(25), L(30) XL (20) XXL (10) **TOTAL 85**	Unidades

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCION	CANTIDAD	Unidad de Medida
		por ambos lados al cuerpo de la blusa conservando la línea de aplome. Frentes: los bordes del frente de la camisa deben ir fusionados con entretela no tejida, el frente izquierdo debe ir doblado hacia adentro o con pechera. Falda: cada uno con los costados inferiores de la camisa debe terminar en borde dobladillado. Composición de la tela: de acuerdo con lo indicado en la NTC 481. Determinación del peso: de acuerdo con lo indicado en la NTC 230. Cambio dimensional: máximo de un 2% de acuerdo con lo indicado en la NTC 2308. Solidez del color al lavado en húmedo: de acuerdo con lo indicado en la NTC 1155, tipo de lavado 2A; cambio de color mínimo de 4; Manchado mínimo de 4 Solidez del color al frote: de acuerdo con lo indicado en la NTC 786. - En seco mínimo de 4; En húmedo mínimo de 4 Tendencia a la formación de motas: mínimo de 4 de acuerdo con lo indicado en la NTC 2051-1. Con logo de la entidad bordado (ANH) 5CM X 5CM Talla: S(25), L(30) XL (20) XXL (10)		

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCION	CANTIDAD	Unidad de Medida
42	**Camisa Caballero manga larga (blanca)**	Camisa Blanca Tela Oxford (65% algodón, 35% poliéster) o dril liviano de 6 onzas (100% algodón) Manga larga Cuello corbata con botón down pequeño Perilla con guardapolvo Botones de pasta Color: Blanca o azul Cuello: fusionado con entretela. Manga: la manga debe ser de dos piezas: manga y puño. Los puños de la blusa deben ser fusionados con la entretela. La costura debe estar por debajo del brazo y debe unir por ambos lados al cuerpo de la blusa conservando la línea de aplome. Frentes: los bordes del frente de la camisa deben ir fusionados con entretela no tejida, el frente izquierdo debe ir doblado hacia adentro o con pechera. Falda: cada uno con los costados inferiores de la camisa debe terminar en borde dobladillado. Composición de la tela: de acuerdo con lo indicado en la NTC 481. Determinación del peso: de acuerdo con lo indicado en la NTC 230. Cambio dimensional: máximo de un 2% de acuerdo con lo indicado en la NTC 2308. Solidez del color al lavado en húmedo: de acuerdo con lo indicado en la NTC 1155, tipo de lavado 2A; cambio de color mínimo de 4; Manchado mínimo de 4 Solidez del color al frote: de acuerdo con lo indicado en la NTC 786. - En seco mínimo de 4; En húmedo mínimo de 4 Tendencia a la formación de motas: mínimo de 4 de acuerdo con lo indicado en la NTC 2051-1. Con logo de la entidad bordado (ANH) 5 cm X 5cm Talla: S(5), M(10) L(10) XL (5)	Talla: S(5), M(10) L(10) XL (5) **TOTAL 30**	Unidades

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCION	CANTIDAD	Unidad de Medida
43	**Camisa Dama manga larga (azul)**	Color Azul Material: Tela Oxford (65% algodón, 35% poliéster) o dril liviano de 6 onzas (100% algodón)n. Peso mínimo de 100 g/m2. Entretela: 100% poliéster, o mezcla de poliéster con algodón o viscosa. Camisa estilo camisero con dos pinzas adelante y dos atrás para mejor entalle. Los botones deben estar ubicados en el frente derecho distribuidos uniformemente, debe llevar un botón de repuesto en el borde inferior de la falda. Color: Blanca o azul Cuello: fusionado con entretela. Manga: la manga debe ser de dos piezas: manga y puño. Los puños de la blusa deben ser fusionados con la entretela. La costura debe estar por debajo del brazo y debe unir por ambos lados al cuerpo de la blusa conservando la línea de aplome. Frentes: los bordes del frente de la camisa deben ir fusionados con entretela no tejida, el frente izquierdo debe ir doblado hacia adentro o con pechera. Falda: cada uno con los costados inferiores de la camisa debe terminar en borde dobladillado. Composición de la tela: de acuerdo con lo indicado en la NTC 481. Determinación del peso: de acuerdo con lo indicado en la NTC 230. Cambio dimensional: máximo de un 2% de acuerdo con lo indicado en la NTC 2308. Solidez del color al lavado en húmedo: de acuerdo con lo indicado en la NTC 1155, tipo de lavado 2A; cambio de color mínimo de 4; Manchado mínimo de 4 Solidez del color al frote: de acuerdo con lo indicado en la NTC 786. - En seco mínimo de 4; En húmedo mínimo de 4 Tendencia a la formación de motas: mínimo de 4 de acuerdo con lo indicado en la NTC 2051-1. Con logo de la entidad bordado (ANH) 5cm x 5cm Cantidad: Talla S (10), L (10), XL (10) XXL (30).	Talla S (10), L (10), XL (10) XXL (30) **TOTAL 60**	Unidades

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCION	CANTIDAD	Unidad de Medida
44	**Camsa Dama manga larga Blanca**	Color: Blanca Material: Tela Oxford (65% algodón, 35% poliéster) o dril liviano de 6 onzas (100% algodón)n. Peso mínimo de 100 g/m2. Entretela: 100% poliéster, o mezcla de poliéster con algodón o viscosa. Camisa estilo camisero con dos pinzas adelante y dos atrás para mejor entalle. Los botones deben estar ubicados en el frente derecho distribuidos uniformemente, debe llevar un botón de repuesto en el borde inferior de la falda. Color: Blanca o azul Cuello: fusionado con entretela. Manga: la manga debe ser de dos piezas: manga y puño. Los puños de la blusa deben ser fusionados con la entretela. La costura debe estar por debajo del brazo y debe unir por ambos lados al cuerpo de la blusa conservando la línea de aplome. Frentes: los bordes del frente de la camisa deben ir fusionados con entretela no tejida, el frente izquierdo debe ir doblado hacia adentro o con pechera. Falda: cada uno con los costados inferiores de la camisa debe terminar en borde dobladillado. Composición de la tela: de acuerdo con lo indicado en la NTC 481. Determinación del peso: de acuerdo con lo indicado en la NTC 230. Cambio dimensional: máximo de un 2% de acuerdo con lo indicado en la NTC 2308. Solidez del color al lavado en húmedo: de acuerdo con lo indicado en la NTC 1155, tipo de lavado 2A; cambio de color mínimo de 4; Manchado mínimo de 4 Solidez del color al frote: de acuerdo con lo indicado en la NTC 786. - En seco mínimo de 4; En húmedo mínimo de 4 Tendencia a la formación de motas: mínimo de 4 de acuerdo con lo indicado en la NTC 2051-1. Con logo de la entidad bordado (ANH) 5 cm x 5cm Cantidad: Talla S (10), XL (10)	Cantidad: Talla S (10), XL (10) **TOTAL 20**	Unidades

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCION	CANTIDAD	Unidad de Medida
45	**Pantalon Jean Hombre Clasico**	Material: 80% en algodón, 20 % poliester y de un 2% a un 10% de elastómero. Peso mínimo mayor de 226 g/m2 u 8 onzas. Cremallera: el cierre utilizado en el pantalón debe ser de material metálico, con deslizador automático (seguridad), ancho espiral cerrado 4 mm ± 0,2 mm. El color de la cinta debe ser a tono con el color del pantalón. Elaborado en dos delanteros y dos posteriores, con pretina elaborada en tela doble, en el frente debe tener un ojal y botón plástico o metálico según diseño. El tiro del pantalón debe ir cerrado a dos costuras y la encajada debe ir cerrada con doble puntada de cadeneta. Los costados y la entrepierna pueden ir cerrados con fileteadora y/o con puntada de seguridad o doble costura. La bota manga debe terminar con un dobladillo en puntada sencilla de 18mm +/- 5mm. Debe tener mínimo dos (2) bolsillos funcionales tipo jean con talega elaborados con tela poliéster/algodón cerrados con costura de fileteadora, o entalegados con costura de maquina plana. Todos los bolsillos del pantalón deben llevar una costura de refuerzo (presilla) en cada uno de sus extremos. La bragueta debe estar ubicada en el centro frente y el cierre con cremallera o botones. Color: Azul Talla: 30 (5) 32 (10), 34(15), 36(15),38(10).	30 (5) 32(10), 34(15), 36(15),38(10). **TOTAL 55**	Unidades