



Bogotá, 10 de julio de 2026

Señor

JULIÁN ANDRÉS CASTELLANOS CASTRO

Subdirector (E) Centro de Gestión Industrial

Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA

Regional Distrito Capital

Asunto: SOLICITUD NECESIDAD DE CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Respetado Subdirector:

Actualmente, el Centro de Gestión Industrial de la Regional Distrito Capital requiere, "Contratar la compra de elementos de protección personal para aprendices de los programas relacionados con trabajo en alturas y espacios confinados del Centro de Gestión Industrial, Regional Distrito Capital"

Pues, se hace necesario la adquisición de elementos de protección personal (EPP) y equipos de protección respiratoria autónoma y asistida, destinados a garantizar la seguridad de los aprendices en el desarrollo de las actividades de formación práctica en ambientes de Trabajo en Alturas y Espacios Confinados.

JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

La presente adquisición se fundamenta en la necesidad imperativa de garantizar la seguridad técnica y operativa durante las actividades de formación profesional integral en los ambientes de Trabajo en Alturas y Espacios Confinados. del Centro de Gestión Industrial de la Sede Cra 32. Para dar cumplimiento a la normativa nacional vigente, específicamente la Resolución 0491 de 2020 y Resolución 4272 de 2021, es indispensable contar con un sistema de protección que combine la seguridad personal, la autonomía respiratoria y la eficiencia logística bajo los más altos estándares globales de protección.

De acuerdo con las especificaciones de las citadas resoluciones, es obligación del Centro de formación y entrenamiento asegurar que en la formación los equipos de protección garanticen la integridad de los aprendices. En este sentido, la integración de guantes de nitrilo e hilo responde a la exigencia de una protección manual versátil y el tejido de hilo proporciona la flexibilidad necesaria para el manejo de equipos de trabajo en alturas y espacios confinados, el recubrimiento de nitrilo

Regional Distrito Capital Centro de Gestión Industrial
Dirección Calle 15 # 31-42, Bogotá. - PBX 57 601 5461500



asegura un agarre firme y la impermeabilidad requerida ante posibles agentes contaminantes líquidos, cumpliendo con los criterios de selección de EPP basados en la identificación de peligros.

Asimismo, para dar cumplimiento a los requerimientos de Protección Respiratoria (Artículos 20 y 21), donde se exige el suministro de aire de calidad respirable, la máscara Full Face Allegro con certificación NIOSH se posiciona como una solución técnica ideal para maniobras de flujo continuo. Su visor de policarbonato, avalado por la norma ANSI Z87.1, garantiza una visibilidad panorámica superior y protección contra impactos, permitiendo que el aprendiz cumpla con las tareas de inspección sin restricciones visuales en prácticas de larga duración.

Para simulaciones de rescate y operaciones en entornos Tipo 1 o Tipo 2 con atmósferas IPVS (Inmediatamente Peligrosas para la Vida o la Salud), la Resolución exige el uso de equipos de presión positiva. Por ello, se requiere la incorporación de equipos SCBA marca Dräger, los cuales cuentan con certificaciones NFPA 1981 y EN 137. Estos dispositivos aseguran una autonomía real y una protección total contra atmósferas con deficiencia de oxígeno o toxicidad elevada, familiarizando al aprendiz con los sistemas de alarma de baja presión y dispositivos de hombre caído (PASS), elementos críticos para la seguridad del entrante y del equipo de rescate.

Esta inversión técnica es el pilar para contar con ambientes de aprendizaje 100% operativos, seguros y dignos para los 4.200 aprendices proyectados. Al mitigar el riesgo de accidentes y ofrecer condiciones de entrenamiento de vanguardia, el Centro contribuye directamente a la disminución de la deserción y al fortalecimiento del compromiso formativo. Así, el SENA asegura que sus egresados posean las competencias necesarias para operar bajo estándares internacionales, consolidando la cultura de prevención y la excelencia operativa para la vigencia 2026.

Con la presente contratación, el Centro Gestión Industrial - Regional Distrito Capital busca asegurar la disponibilidad inmediata y una respuesta ágil ante fallas locativas imprevistas (mantenimiento correctivo) y ejecución eficiente del plan de mantenimiento programado, optimizando la infraestructura de bienestar alineada con las políticas institucionales, el dotar al personal de equipos certificados para mitigar el riesgo, garantizando la protección de la vida, el cumplimiento legal y la continuidad del servicio, al contar con ambientes de aprendizaje 100% operativos, seguros y dignos para los 4.200 aprendices, contribuyendo a la disminución de la deserción y al fortalecimiento del compromiso formativo.

Conforme a lo anteriormente expuesto, se solicita:

LOTE 1.

ITEM	BIEN O SERVICIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	GUANTES DE SEGURIDAD	Guante fabricado en HDPE, fibra de vidrio, poliamida y elastano, tiene alta protección y	PAR	40

Regional Distrito Capital Centro de Gestión Industrial
Dirección Calle 15 # 31-42, Bogotá. - PBX 57 601 5461500



ITEM	BIEN O SERVICIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		muy buena resistencia al corte, con baño de látex en palma, alta flexibilidad y abrasión, excelente agarre, el PU proporciona al guante una excelente resistencia a las abrasión y transpirabilidad. Tallas S Color: Gris Moteado/negro. CERTIFICACIONES: EN 420: 2003 + A1: 2009 EN 388:2003 Riesgos Mecánicos		
2	GUANTES DE SEGURIDAD	Guante fabricado en HDPE, fibra de vidrio, poliamida y elastano, tiene alta protección y muy buena resistencia al corte, con baño de látex en palma, alta flexibilidad y abrasión, excelente agarre, el PU proporciona al guante una excelente resistencia a las abrasión y transpirabilidad. Tallas M Color: Gris Moteado/negro. CERTIFICACIONES: EN 420: 2003 + A1: 2009 EN 388:2003 Riesgos Mecánicos	PAR	40
3	GUANTES DE SEGURIDAD	Guante fabricado en HDPE, fibra de vidrio, poliamida y elastano, tiene alta protección y muy buena resistencia al corte, con baño de látex en palma, alta flexibilidad y abrasión, excelente agarre, el PU proporciona al guante una excelente resistencia a las abrasión y transpirabilidad. Tallas L Color: Gris Moteado/negro. CERTIFICACIONES: EN 420: 2003 + A1: 2009 EN 388:2003 Riesgos Mecánicos	PAR	40
4	GUANTES DE SEGURIDAD	Guante fabricado en HDPE, fibra de vidrio, poliamida y elastano, tiene alta protección y muy buena resistencia al corte, con baño de látex en palma, alta flexibilidad y abrasión, excelente agarre, el PU proporciona al guante una excelente resistencia a las abrasión y transpirabilidad. Tallas XL Color: Gris Moteado/negro. CERTIFICACIONES: EN 420: 2003 + A1: 2009 EN 388:2003 Riesgos Mecánicos	PAR	40
5	CASCO DE PROTECCIÓN PARA TRABAJOS EN ALTURA Y RESCATE.	Casco de protección para trabajos en altura y rescate que proporcione ventilación y comodidad para el usuario. carcasa construida en ABS/PC resistente a los golpes. sin forro de EPS (poliestireno expandido) para mayor ventilación. banda	UNIDAD	61

Regional Distrito Capital Centro de Gestión Industrial
Dirección Calle 15 # 31-42, Bogotá. - PBX 57 601 5461500



ITEM	BIEN O SERVICIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		de la cabeza totalmente ajustable con dos mangas de ajuste laterales y dos traseras para regular la longitud de las correas del barbuquejo. Mecanismo de ajuste de talla rápido, fácil y duradero en la parte trasera del casco con rango entre 53-63 cm. Correas de suspensión de cabeza ajustable a 3 niveles de profundidad. Acolchado interior extraíble y lavable. Resistente a temperaturas entre -30 ° C a 50° C. Con cuatro soportes para lámparas frontales (que permita instalar mediante banda elástica). Con ranura universal para accesorios de 30 mm compatible con viseras y protectores auditivos del mercado. Barbuquejo conforme a la norma EN 397 que se libera con una carga que oscila entre 15 y 25 daN (aprox. 15-25 kg). cumple requisitos de la norma EN 397: baja temperatura (-30°C), deformación lateral, aislamiento eléctrico (440 V a. c.). cumple con los requisitos de fuerza de impacto lateral según EN 12492. Peso máximo del casco: 455 g. Certificación EN 397+A1:2013. Color requerido: blanco		
6	MASCARA COMPLETA PARA SISTEMA DE AIRE	Máscara de rostro completo de flujo constante y baja presión, diseñada para brindar protección respiratoria continua en ambientes industriales con contaminantes, polvos o aerosoles. Cuenta con sello facial hipoalergénico de silicona flexible que se adapta cómodamente al contorno del rostro, doble sellado con barbilla moldeada y arnés de 5 puntos antideslizante compatible con casco. Su visor panorámico de policarbonato es antiempañante y resistente a impactos (cumple ANSI Z87.1). Incluye válvula de exhalación de baja resistencia, tubo corrugado ligero con codo de 90° y conexión rápida OBAC ¼", cinturón ajustable de nylon y diseño de fácil mantenimiento. Ideal para trabajos en espacios confinados, arenados, pintura industrial, embarcaciones o faenas con exceso de polvo. La pieza facial debe ser compatible con la bomba de flujo continuo marca Allegro Referencia A-750	UNIDAD	3
7	MASCARA COMPLETA PARA SISTEMA DE AIRE	Mascara cara completa (full face): Pieza facial que cumple con los requisitos de las ediciones 2013 y 2018. Debe garantizar durabilidad térmica y rendimiento de	UNIDAD	2

Regional Distrito Capital Centro de Gestión Industrial
Dirección Calle 15 # 31-42, Bogotá. - PBX 57 601 5461500



ITEM	BIEN O SERVICIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		inteligibilidad de voz, con dos salidas. Lente y bisel de alto rendimiento, campo visual extendido. Válvulas de inhalación de alta visibilidad. Incorpora transmisores de voz duales para optimizar la proyección de voz. Sello facial Reverse Reflex. Entrada de conexión de regular de segunda etapa mediante giro de 90 grados El puerto frontal completamente abierto permite una fácil comunicación y respiración sin ninguna obstrucción cuando está en modo de espera. Arnés de cabeza de cinco puntos en poliéster o kevlar, hebillas de ajuste metálica, correas elásticas Máscara compatible con Ska-Pak AT Supplied-Air Respirator Compatible con regulador de segunda etapa marca 3M Scott que se instala mediante giros de 90 grados o cuarto de vuelta. Talla S Aprobación NIOSH El oferente debe validar la compatibilidad con los sistemas de escape ya existentes en la entidad		
8	MASCARA COMPLETA PARA SISTEMA DE AIRE	Máscara cara completa (full face): Pieza facial que cumple con los requisitos de las ediciones 2013 y 2018. Debe garantizar durabilidad térmica y rendimiento de inteligibilidad de voz, con dos salidas. Lente y bisel de alto rendimiento, campo visual extendido. Válvulas de inhalación de alta visibilidad. Incorpora transmisores de voz duales para optimizar la proyección de voz. Sello facial Reverse Reflex. Entrada de conexión de regular de segunda etapa mediante giro de 90 grados El puerto frontal completamente abierto permite una fácil comunicación y respiración sin ninguna obstrucción cuando está en modo de espera. Arnés de cabeza de cinco puntos en poliéster o kevlar, hebillas de ajuste metálica, correas elásticas Máscara compatible con Ska-Pak AT Supplied-Air Respirator	UNIDAD	2



ITEM	BIEN O SERVICIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Compatible con regulador de segunda etapa marca 3M Scott que se instala mediante giros de 90 grados o cuarto de vuelta. Talla L Aprobación NIOSH El oferente debe validar la compatibilidad con los sistemas de escape ya existentes en la entidad		

LOTE 2.

ITEM	BIEN O SERVICIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	MASCARA COMPLETA PARA SISTEMA DE AIRE	Mascara cara completa (full face) con visor en policarbonato (PC) con un sistema de circulación de aire que evita el empañamiento, el cuerpo de la mascara es en EPDM (caucho de etileno propileno dieno), de color negro altamente resistente al envejecimiento, agentes químicos extremos y altas temperaturas y color del marco de sujeción del visor: gris oscuro / titanio, arnés de cabeza ergonómico de 5 puntos de fijación en EPDM, con mecanismo de ajuste de hebillas de tracción trasera con rodillos de deslizamiento suave, jalando las correas hacia atrás y se liberan instantáneamente empujando las pestañas de las hebillas hacia adelante, Conexión frontal tipo P (Plug-in) conexión rápida propia de Dräger, la pulmoautomáticos PSS de presión positiva permite acoplar el pulmoautomático del PAS Lite con un solo clic, asegurando flujo inmediato al inhalar y permitiendo una rotación libre de 360° para mayor movilidad, y se retira presionando simultáneamente dos botones de seguridad laterales en el conector de la máscara Máscara compatible con SCBA Dräger PAS Lite Talla Cuerpo exterior (mascara) S, Mascara interior talla 1 Aprobación NIOSH y y NFPA 1981 Certificación EN 136 Clase 3 El oferente debe validar la compatibilidad con los sistemas de escape ya existentes en la entidad	UNIDAD	2
2	MASCARA COMPLETA PARA SISTEMA DE AIRE	Mascara cara completa (full face) con visor en policarbonato (PC) con un sistema de circulación de aire que evita el empañamiento, el cuerpo de la mascara es en EPDM (caucho de etileno propileno dieno), de color negro altamente resistente al envejecimiento, agentes químicos extremos y altas	UNIDAD	2

Regional Distrito Capital Centro de Gestión Industrial
Dirección Calle 15 # 31-42, Bogotá. - PBX 57 601 5461500



		temperaturas y color del marco de sujeción del visor: gris oscuro / titanio, arnés de cabeza ergonómico de 5 puntos de fijación en EPDM, con mecanismo de ajuste de hebillas de tracción trasera con rodillos de deslizamiento suave, jalando las correas hacia atrás y se liberan instantáneamente empujando las pestañas de las hebillas hacia adelante, Conexión frontal tipo P (Plug-in) conexión rápida propia de Dräger, la pulmoautomáticos PSS de presión positiva permite acoplar el pulmoautomático del PAS Lite con un solo clic, asegurando flujo inmediato al inhalar y permitiendo una rotación libre de 360° para mayor movilidad, y se retira presionando simultáneamente dos botones de seguridad laterales en el conector de la máscara Máscara compatible con SCBA Dräger PAS Lite Talla Cuerpo exterior (mascara) L, Mascara interior talla 3 Aprobación NIOSH y y NFPA 1981 Certificación EN 136 Clase 3 El oferente debe validar la compatibilidad con los sistemas de escape ya existentes en la entidad		
--	--	--	--	--

Cordialmente,

LILIAM CRISTINA RAMIREZ CONTRERAS
Instructora Grado 20



AUTORIZAR LA CONTRATACION

El Centro de Gestión Industrial requiere adelantar este proceso de contratación con el fin de “Contratar la compra de elementos de protección personal para aprendices de los programas relacionados con trabajo en alturas y espacios confinados del Centro de Gestión Industrial, Regional Distrito Capital”.

El cual está contemplado en el Plan de Adquisiciones y cuenta con el soporte presupuestal para adelantar esta compra.

Una vez revisada la solicitud de la necesidad, se autoriza y da aval para dar inicio al proceso de selección.

Se expide en Bogotá D.C, a los 10 días del mes de julio de 2026.

Firmado digitalmente
por JULIAN ANDRES
CASTELLANOS
CASTRO
Fecha: 2026.07.10
16:31:12 -05'00'

Julián Andrés Castellanos Castro
Subdirector (E) Centro de Gestión Industrial

Regional Distrito Capital Centro de Gestión Industrial
Dirección Calle 15 # 31-42, Bogotá. - PBX 57 601 5461500