



1. ANÁLISIS Y ESTUDIO DEL SECTOR

En cumplimiento de lo establecido en la Parte 2- Título 1- Capítulo 1- Sección 1-Subsección 6- Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y de conformidad con la Circular No. 162 de 2013, la cual trata sobre los lineamientos para la elaboración de Estudios Previos del SENA, se elaborará un presupuesto de acuerdo con los precios y condiciones del mercado y las incidencias propias del objeto del contrato.

a) Estudio Técnico: Es procedente efectuar la contratación toda vez que las condiciones técnicas enunciadas en el presente estudio permitirán satisfacer las necesidades del Centro de Gestión Industrial del Servicio Nacional de Aprendizaje- Regional Distrito Capital.

b) Estudio Económico: Se determinará el valor del contrato a ejecutar en la estimación de precios teniendo en cuenta los diferentes parámetros presentados y descritos a continuación:

2. OBJETO

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.

3. CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC).

El objeto contractual se clasifica en el(los) siguiente(s) código(s) del Clasificador de Bienes y Servicios:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	GRUPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN (Clase o producto)
1	E	46182001	Máscaras o accesorios
2	E	46182002	Respiradores
3	E	46182003	Máscaras de gas
4	E	46182004	Aparatos respiratorios auto contenidos que suministran aire para respirar o accesorios
5	E	46182005	Filtros o accesorios para máscaras o respiradores

Regional Distrito Capital Centro de Gestión Industrial
Calle 15 No 31-42, Bogotá - PBX 57 601 5461500



6	E	461822007	Sistema de respirador accionado purificador de aire papr o accesorios
7	E	42142109	Guantes de terapia para terapia de calor o frío
8	E	46181504	Guantes de protección

4.DEFINICIÓN DEL SECTOR

El presente proceso de contratación se desarrolla dentro del sector de Seguridad Industrial y Salud en el Trabajo (SST), específicamente en el subsector de fabricación, importación, distribución y comercialización de Elementos de Protección Personal (EPP) especializados para trabajo seguro en alturas y espacios confinados.

Este mercado comprende equipos destinados a la protección de las personas expuestas a riesgos de caídas a distinto nivel, atmósferas peligrosas, espacios con ventilación limitada o acceso restringido, y labores de rescate industrial, garantizando condiciones seguras durante el desarrollo de actividades operativas y procesos de formación.

Para el presente proceso, los elementos requeridos corresponden a equipos especializados tales como:

- Cascos para trabajo en alturas y rescate.
- Equipos de protección respiratoria.
- Máscaras de aire suministrado.
- Guantes de protección contra riesgos mecánicos.
- Equipos certificados compatibles con sistemas de respiración autónoma y suministro de aire utilizados en actividades de espacios confinados.

Este sector se caracteriza por exigir el cumplimiento de normas técnicas nacionales e internacionales, certificaciones de calidad y seguridad, así como altos estándares de desempeño por tratarse de elementos destinados a la protección de la vida e integridad de los usuarios.

5. ASPECTOS GENERALES

El mercado de los elementos de protección personal para trabajo en alturas y espacios confinados presenta características particulares derivadas de la naturaleza de los riesgos asociados a dichas actividades.

Regional Distrito Capital Centro de Gestión Industrial
Calle 15 No 31-42, Bogotá - PBX 57 601 5461500



Naturaleza del mercado

- Mercado altamente regulado por normas de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Productos de uso especializado que requieren certificaciones técnicas.
- Participación de fabricantes, importadores y distribuidores autorizados.
- Demanda permanente derivada del cumplimiento normativo y de la necesidad de garantizar condiciones seguras de trabajo y formación.

Demanda

La demanda de estos elementos se encuentra impulsada principalmente por:

- Cumplimiento de la normatividad vigente en materia de trabajo seguro en alturas y espacios confinados.
- Necesidades de formación y entrenamiento de trabajadores y aprendices.
- Reposición periódica de elementos por desgaste, vencimiento o deterioro.
- Implementación de programas de prevención de accidentes laborales.
- Fortalecimiento de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Oferta

La oferta nacional está conformada por fabricantes, importadores, distribuidores autorizados y comercializadores especializados en protección contra caídas, rescate industrial y protección respiratoria.

La competencia en este mercado se desarrolla principalmente sobre los siguientes factores:

- Cumplimiento normativo.
- Certificaciones nacionales e internacionales.
- Compatibilidad de los equipos.
- Garantías de fábrica.
- Disponibilidad inmediata.
- Soporte técnico y capacitación.
- Precio.

6. ASPECTOS ECONOMICOS

El mercado de los elementos de protección personal para trabajo en alturas y espacios confinados presenta una dinámica económica asociada principalmente a la fabricación, importación, distribución y comercialización de equipos especializados de seguridad industrial. Este sector se caracteriza por la existencia de productos que requieren certificaciones técnicas nacionales e internacionales, procesos de control de calidad y cumplimiento de estándares de seguridad que inciden directamente en la

Regional Distrito Capital Centro de Gestión Industrial
Calle 15 No 31-42, Bogotá - PBX 57 601 5461500



formación de precios. Dentro de este mercado se comercializan elementos como guantes de protección, cascos para trabajo en alturas y rescate, equipos de protección respiratoria y máscaras para sistemas de suministro de aire, entre otros bienes especializados requeridos para el desarrollo seguro de actividades de entrenamiento y formación.

La oferta nacional está conformada por fabricantes, importadores, distribuidores autorizados y comercializadores especializados, lo que permite la existencia de condiciones de competencia y pluralidad de oferentes. Asimismo, los precios de estos bienes pueden verse afectados por variables económicas como la inflación, las variaciones en la tasa de cambio, los costos de importación, transporte, almacenamiento y disponibilidad de materias primas, considerando que una parte importante de estos productos y sus componentes son de origen extranjero.

Para el caso del presente proceso contractual, la demanda se encuentra asociada al cumplimiento de la normatividad vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, a los requisitos exigidos por el Ministerio del Trabajo para los centros de formación y entrenamiento en trabajo en alturas y espacios confinados y a la necesidad institucional de garantizar condiciones seguras para los aprendices que participan en programas de formación relacionados con estas actividades. En consecuencia, se evidencia la existencia de un mercado con capacidad suficiente para atender la necesidad del Centro de Gestión Industrial, garantizando la disponibilidad de bienes certificados y el adecuado desarrollo de los procesos de formación.

Aspectos regulatorios

La adquisición de elementos de protección personal para trabajo en alturas y espacios confinados se encuentra regulada principalmente por la normativa colombiana en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Dentro de las disposiciones aplicables se destacan:

- Ley 1562 de 2012.
- Decreto 1072 de 2015.
- Resolución 0312 de 2019.
- Resolución 4272 de 2021, mediante la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo del trabajo en alturas.
- Resolución 0491 de 2020 relacionada con trabajo en espacios confinados.
- Circular 277 de 2024 y demás lineamientos emitidos por el Ministerio del Trabajo.

Igualmente, los equipos requeridos deben cumplir las normas técnicas y certificaciones aplicables según el tipo de elemento, incluyendo estándares internacionales tales como:

- ANSI.
- OSHA.
- EN 397.
- EN 12492.
- EN 420.

Regional Distrito Capital Centro de Gestión Industrial
Calle 15 No 31-42, Bogotá - PBX 57 601 5461500



- EN 388.
- NIOSH.
- NFPA.

Estas exigencias garantizan que los elementos suministrados sean aptos para actividades de formación y entrenamiento desarrolladas por el Centro de Gestión Industrial

Agentes que componen el sector

Lo integran entidades y organismos de carácter público, privado y mixto, considerando su nivel jerárquico, jurisdicción territorial y ámbito de actividades, que componen el sector son:

- ICONTEC
- INVIMA
- Superintendencia de Industria y Comercio
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
- Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social
- Ministerio de Salud y Protección Social.

Gremios y asociaciones que participan en el sector

- ANDI - Asociación Nacional de Empresarios de Colombia
- FENALCO- Federación Nacional de Comerciantes
- ACOPI – Asociación Colombiana de Pequeños Industriales - MIPYIMES
- DNP - Departamento Nacional De Planeación
- ICONTEC - Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación
- Consejo Colombiano de Seguridad, Entidad técnica especializada en seguridad industrial y prevención de riesgos.
- ACRIP, Asociación Colombiana de Gestión Humana, con influencia en políticas de SST.

Perspectiva Mundial:

A pesar del aumento de las tensiones comerciales y la incertidumbre política, la economía mundial se ha mantenido resiliente. El crecimiento del último año se explica por un aumento del comercio exterior en anticipación del aumento de aranceles al comercio internacional, la adaptación de las cadenas de suministro, un aumento de la inversión relacionada con proyectos de inteligencia artificial y un fuerte apetito por el riesgo que genera condiciones financieras holgadas. Sin embargo, más de una cuarta parte de las economías de mercados emergentes y en desarrollo aún tienen ingresos per cápita por debajo de los niveles prepandemia. Se espera que el crecimiento mundial se desacelere este año en 2,6 por ciento. Los países de ingreso bajo y los países frágiles enfrentan desafíos crecientes para sostener su crecimiento económico y generar empleos. Los riesgos para el escenario internacional continúan sesgados a la baja, incluyendo el aumento de las barreras comerciales y el estrés en los mercados

Regional Distrito Capital Centro de Gestión Industrial
Calle 15 No 31-42, Bogotá - PBX 57 601 5461500



financieros. La cooperación global y las reformas domésticas siguen siendo fundamentales para apoyar el crecimiento a largo plazo y la generación de empleo.

	PIB real (%)					Revisión*		
	2023	2024	2025e	2026f	2027f	2025e	2026f	2027f
Mundo	2.8	2.8	2.7	2.6	2.7	0.4	0.2	0.1
Economías avanzadas	1.6	1.7	1.7	1.6	1.6	0.5	0.2	0.0
Economías emergentes y en desarrollo	4.4	4.3	4.2	4.0	4.1	0.3	0.2	0.2
Asia oriental y el Pacífico	5.2	5.0	4.8	4.4	4.3	0.3	0.4	0.3
Europa y Asia central	3.6	3.6	2.4	2.4	2.7	0.0	-0.1	0.0
América Latina y el Caribe	2.4	2.4	2.2	2.3	2.6	-0.1	-0.1	0.0
Oriente Medio y Norte de África, Afganistán y Pakistán	2.1	2.6	3.1	3.6	3.9	0.4	-0.1	-0.1
Asia meridional	8.0	6.3	7.1	6.2	6.5	1.0	-0.2	0.0
África al sur del Sahara	3.0	3.7	4.0	4.3	4.5	0.3	0.2	0.2

Fuente: <http://www.bancomundial.org/es/publication/global-economic-prospects>

Proyecciones Regionales

Las regiones de economías de mercados emergentes y en desarrollo demostraron ser más resilientes a los vientos en contra del comercio exterior del último año, lo cual se explica por un aumento temporal del comercio exterior y por condiciones financieras globales más holgadas. No obstante, las perspectivas para 2026–27 siguen siendo dispares entre las regiones del mundo. En 2026, se espera que el crecimiento se modere o permanezca prácticamente sin cambios en EAP, SAR, ECA y LAC —con SAR manteniéndose como la región de mayor crecimiento y ECA y LAC registrando el ritmo de expansión más débil—, mientras que MNA y SSA se espera que experimenten un crecimiento más firme. A medida que los flujos comerciales se recuperen en 2027, se prevé que la actividad se fortalezca en la mayoría de las regiones. Los riesgos negativos para los escenarios regionales incluyen la reaparición de fricciones comerciales e incertidumbre política, el endurecimiento de las condiciones financieras globales, las elevadas vulnerabilidades fiscales, el aumento de las tensiones geopolíticas y los conflictos, así como los shocks relacionados con el clima y la salud pública.

Asia oriental y el Pacífico: Según las previsiones, el crecimiento se desacelerará al 4,4 % en 2026 y al 4,3 % en 2027.

Europa y Asia central: Se pronostica que el crecimiento se mantendrá estable en un 2,4 % en 2026 para luego subir al 2,7 % en 2027.

Regional Distrito Capital Centro de Gestión Industrial
Calle 15 No 31-42, Bogotá - PBX 57 601 5461500



América Latina y el Caribe: Se prevé que el crecimiento aumentará al 2,3 % en 2026 y continuará subiendo hasta llegar al 2,6 % en 2027

Oriente Medio y Norte de África: Las proyecciones indican que el crecimiento aumentará al 3,6 % en 2026 y se fortalecerá aún más hasta llegar al 3,9 % en 2027

Asia meridional: Se prevé que el crecimiento caerá al 6,2 % en 2026 y luego se recuperará hasta alcanzar el 6,5 % en 2027.

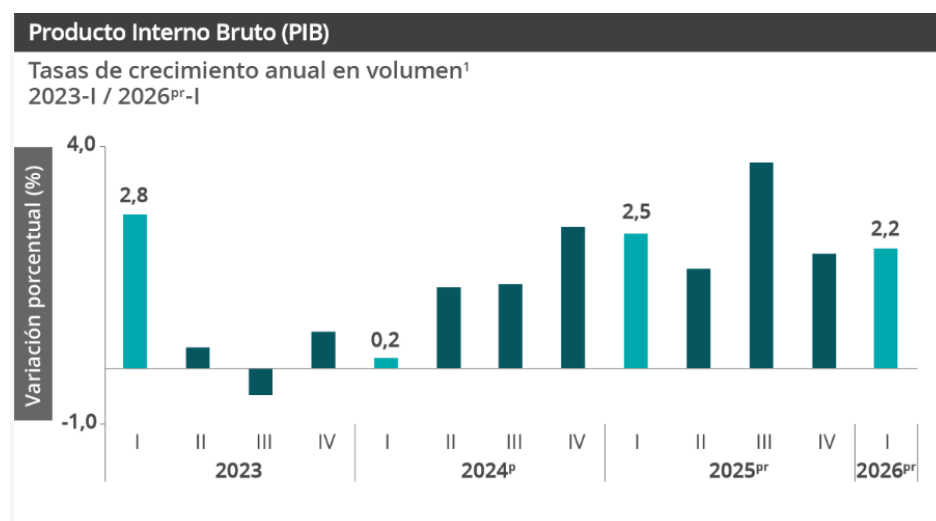
África subsahariana: Según las previsiones, el crecimiento ascenderá al 4,3 % en 2026 y se establecerá en un 4,5 % en 2027.

Fuente: <http://www.bancomundial.org/es/publication/global-economic-prospects>

VARIABLES Y COMPORTAMIENTOS MACROECONOMICOS PARA TENER EN CUENTA:

✓ Comportamiento del Producto Interno Bruto (PIB)

En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025p



Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,7% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).

Regional Distrito Capital Centro de Gestión Industrial
Calle 15 No 31-42, Bogotá - PBX 57 601 5461500



- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Industrias manufactureras crece 2,3%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 1,4%.

Fuente: DANE : <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>

✓ **IPC Índice de Precios al Consumidor:**

El IPC es una investigación estadística que permite medir la variación porcentual promedio de los precios al por menor de un conjunto de bienes y servicios de consumo final que es representativa del gasto de los hogares del país

El indicador es utilizado para la toma de decisiones, tanto del gobierno como de los entes privados, al tiempo que permite analizar situaciones de carácter económico.

En junio de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,39%, la variación año corrido fue 4,77% y la anual 6,14%.

En junio de 2026 la variación anual del IPC fue 6,14%, es decir, 1,32 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 4,82%.

El comportamiento mensual del IPC total en junio de 2026 (0,39%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Alimentos y bebidas no alcohólicas. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,67%) y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,52%).

Regional Distrito Capital Centro de Gestión Industrial
Calle 15 No 31-42, Bogotá - PBX 57 601 5461500



Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual

Total nacional

2025 - 2026 (junio)

IPC	Junio					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,10	0,39	3,74	4,77	4,82	6,14

FUENTE DANE <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica>

En el mes de junio de 2026, el IPC registró una variación de 0,39% en comparación con mayo de 2026, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,39%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,67%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,52%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,50%), Prendas de vestir y calzado (0,43%), Salud (0,39%) y por último, Restaurantes y hoteles (0,39%). Por debajo se ubicaron: Bienes y servicios diversos (0,30%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,26%), Recreación y cultura (0,08%), Transporte (0,01%), Educación (0,00%) y por último, Información y comunicación (-0,02%)

IPC Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,39%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas y Restaurantes y hoteles,

las cuales aportaron 0,33 puntos porcentuales a la variación total.

Regional Distrito Capital Centro de Gestión Industrial
Calle 15 No 31-42, Bogotá - PBX 57 601 5461500



Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual Según divisiones de gasto Junio 2025 - 2026

Divisiones de Gasto	2025			2026	
	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	-0,08	-0,01	0,67	0,13
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,01	0,00	0,52	0,16
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,27	0,00	0,50	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,16	0,00	0,43	0,01
Salud	1,71	0,36	0,01	0,39	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,42	0,05	0,39	0,05
TOTAL	100,00	0,10	0,10	0,39	0,39
Bienes y servicios diversos	5,36	0,23	0,01	0,30	0,02
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,20	0,01	0,26	0,01
Recreación y cultura	3,79	0,00	0,00	0,08	0,00
Transporte	12,93	0,20	0,03	0,01	0,00
Educación	4,41	0,01	0,00	0,00	0,00
Información y comunicación	4,33	0,12	0,00	-0,02	0,00

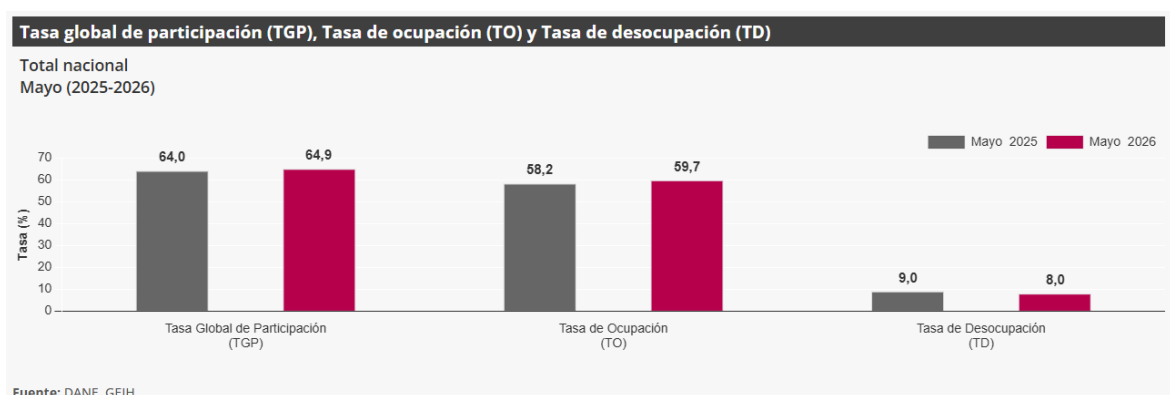
Fuente: DANE, IPC

Fuente: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica>

✓ Tasa de desempleo:

Las tasas de empleo y desempleo, calculadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) son indicadores de la evolución en el tiempo de, respectivamente, la proporción de personas que, estando en edad de trabajar, se encuentran ocupadas y de la proporción de personas que, teniendo la intención de trabajar, se puedan emplear.

Para el mes de mayo de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,0%, lo que representó una disminución de 1,0 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (9,0%). La tasa global de participación se ubicó en 64,9%, lo que significó un aumento de 1,0 puntos porcentuales frente a mayo de 2025 (64,0%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,7%, lo que representó un aumento de 1,5 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (58,2%).



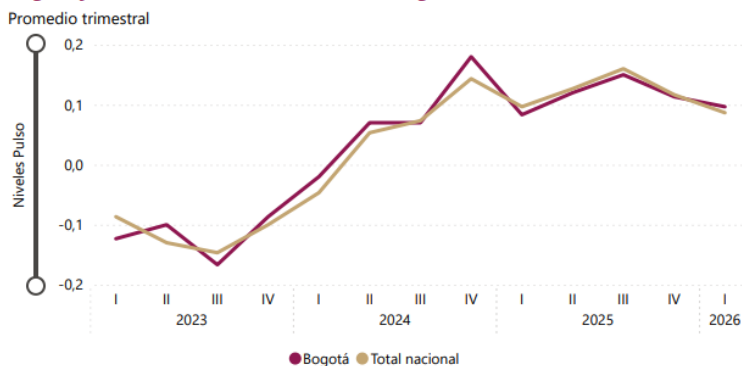
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>

Regional Distrito Capital Centro de Gestión Industrial
Calle 15 No 31-42, Bogotá - PBX 57 601 5461500



Economía de la región Bogotá

Bogotá y Total nacional. Pulso Económico Regional



<https://www.banrep.gov.co/es/publicaciones-investigaciones/boletin-economico-regional/bogota-3-trimestre-2025#boletin-interactivo>

La economía de la región Bogotá - Cundinamarca creció durante el primer trimestre de 2026, según el Pulso Económico Regional. El comercio lideró la actividad económica, impulsado por la venta de vehículos y el dinamismo de otros bienes durables. Los desembolsos de crédito registraron un aumento leve. En la actividad de transporte, la movilización de pasajeros se incrementó, en especial la aérea, debido a que la Semana Santa del año pasado se celebró en abril. La industria mostró un ligero crecimiento, apoyado en la mayor producción de alimentos, bebidas y productos químicos, que compensó las caídas en textiles, confecciones y minerales no metálicos.

Las ventas minoristas reales de la región crecieron y se ubicaron por encima del agregado nacional, según la Encuesta Mensual de Comercio del DANE. Este resultado se explicó principalmente por el dinamismo en la venta de vehículos nuevos, que alcanzó niveles históricamente altos tras la llegada de nuevas marcas, junto con condiciones de financiación favorables. La confianza del consumidor mantuvo una tendencia ascendente, mientras que la confianza comercial retrocedió frente al trimestre anterior, aunque conservó un balance positivo. Por su parte, la actividad turística registró un mayor flujo de visitantes durante eventos regionales, sin reflejarse en una mayor ocupación hotelera, lo que sugirió una preferencia por alojamiento alternativos. Este flujo contribuyó a dinamizar otras agrupaciones comerciales, como alimentos y bebidas.

Bogotá. Índices de Confianza del Consumidor (ICC, ICE e IEC)

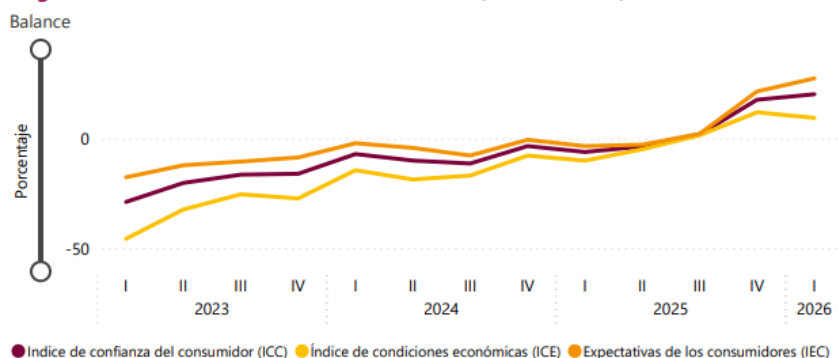
Los índices de confianza mantuvieron un balance positivo, aunque con sendas distintas. Los consumidores, más optimistas, registraron mejores expectativas a 12 meses, llevando el Índice de Confianza del Consumidor (ICC) a los niveles más altos de la década. En contraste, los comerciantes, más escépticos y sensibles a la incertidumbre, comenzaron a mostrar una percepción menos favorable de su

Regional Distrito Capital Centro de Gestión Industrial
Calle 15 No 31-42, Bogotá - PBX 57 601 5461500



situación económica actual, a pesar de la reducción en sus inventarios. Como resultado, el Índice de Confianza Comercial (ICCO) se deterioró frente al trimestre anterior, aunque mantuvo un balance positivo.

Bogotá. Índices de Confianza del Consumidor (ICC, ICE e IEC)



<https://www.banrep.gov.co/es/publicaciones-investigaciones/boletin-economico-regional/bogota-3-trimestre-2025#boletin-interactivo>

7. CLASIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA (CODIGOS CIIU)

De acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme CIIU Revisión 4 adaptada para Colombia, las actividades económicas más representativas del sector corresponden a:

- CIIU 1410: Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel (incluye ropa de protección y seguridad)
- CIIU 1520: Fabricación de calzado de cuero y piel, con cualquier tipo de suela (incluye calzado de seguridad).
- CIIU 2220: Fabricación de productos de plástico (incluye algunos cascos, protectores y componentes de seguridad)
- CIIU 3290: Otras industrias manufactureras n.c.p. (incluye fabricación de equipos de seguridad industrial y elementos de protección personal especializados)

Actividades de comercialización

CIIU 4669: Comercio al por mayor de otros productos n.c.p., actividad dentro de la cual se encuentra la comercialización de equipos de seguridad industrial, elementos de protección personal y protección respiratoria.

CIIU 4774: Comercio al por menor de otros artículos nuevos en establecimientos especializados.

Regional Distrito Capital Centro de Gestión Industrial
Calle 15 No 31-42, Bogotá - PBX 57 601 5461500



Para el presente proceso, el sector económico de mayor relevancia corresponde al Sector Terciario (Comercio), toda vez que la necesidad institucional está orientada a la adquisición de bienes terminados mediante proveedores dedicados a la distribución y comercialización de elementos de protección personal certificados para trabajo en alturas y espacios confinados, garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas para los procesos de formación adelantados por el Centro de Gestión Industrial.

8. ANÁLISIS DE LA OFERTA

El mercado nacional cuenta con una pluralidad de proveedores que comercializan elementos de protección personal especializados para trabajo seguro en alturas y espacios confinados.

Dentro del sector participan fabricantes internacionales, distribuidores autorizados e importadores de marcas reconocidas en el mercado de seguridad industrial y protección respiratoria, así como empresas dedicadas al suministro de equipos certificados para protección contra caídas y rescate industrial.

De acuerdo con la consulta efectuada en SECOP II y el análisis de proveedores que participan habitualmente en procesos relacionados con elementos de protección personal, se evidencia que existe una oferta suficiente para atender la necesidad institucional.

La existencia de múltiples proveedores evidencia condiciones adecuadas de competencia, disponibilidad de productos certificados y pluralidad de oferentes, garantizando el principio de selección objetiva dentro del presente proceso contractual.

Análisis de conveniencia

Se considera que el mercado cuenta con capacidad suficiente para suministrar los elementos requeridos, garantizando:

- Cumplimiento de las especificaciones técnicas.
- Disponibilidad de productos certificados.
- Tiempos razonables de entrega.
- Soporte técnico especializado.
- Garantías de calidad y funcionamiento.

Proveedores SECOP II

Regional Distrito Capital Centro de Gestión Industrial
Calle 15 No 31-42, Bogotá - PBX 57 601 5461500



Proveedor (12/2)	Contactos	Primera/Última Vista	Invitación directa (0)	Interesados (2)	Respondidas (0)
 IMPORTADORES EXPORTADORES SOLMAQ S.A.S. COLOMBIA Número de documento 860054854	Telefono: 3647474	JOHANNA LEON de 8 días de tiempo transcurrido (19/02/2026 11:31:56 AM UTC-05:00 Bogotá, Lima, Quito) JOHANNA LEON de 8 días de tiempo transcurrido (19/02/2026 11:32:38 AM UTC-05:00 Bogotá, Lima, Quito)	-	SI	-
 COMERCIALIZADORA INTEGRAL GYC S.A.S. COLOMBIA Número de documento 901096348	Telefono: 4757224 Fax: 4757224 Correo electrónico: ventas@comercializadointegralgyc.com	YESENIA CANDEZANO ROMAN de 10 días de tiempo transcurrido (17/02/2026 3:51:04 PM UTC-05:00 Bogotá, Lima, Quito) YESENIA CANDEZANO ROMAN de 10 días de tiempo transcurrido (17/02/2026 3:51:08 PM UTC-05:00 Bogotá, Lima, Quito)	-	SI	-
 SERSUGEN SAS COLOMBIA Mosquera Número de documento 900201322	Telefono: 3228527317		-	-	-
 GRUPO INDUSTRIAL TAPIMUEBLES LTDA COLOMBIA Número de documento 8301406863	Telefono: 0317274229 Fax: 7303555 Correo electrónico: gerencia30@hotmail.com		-	-	-
 CATI DISTRIBUCIONES S.A.S. COLOMBIA Cali Número de documento 890319176	Telefono: 8839802 Fax: 8839804 Correo electrónico: licitaciones@catidistribuciones.com		-	-	-

1

Exportar excel/ODF

Exportar PDF

Activar Wind

Cancelar proceso

Opciones

Volver

9. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La demanda de elementos de protección personal para trabajo en alturas y espacios confinados ha presentado un crecimiento sostenido debido a la implementación de normativas cada vez más exigentes en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y al fortalecimiento de los controles por parte de las autoridades competentes.

En el caso del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, la demanda se encuentra asociada directamente al desarrollo de programas de formación complementaria y procesos de entrenamiento relacionados con:

- Trabajador autorizado para trabajo en alturas.
- Coordinador para trabajo en alturas.
- Reentrenamiento para trabajo en alturas.
- Trabajador entrante para espacios confinados.
- Vigía para espacios confinados.
- Supervisor para espacios confinados.

La necesidad institucional obedece a garantizar que los aprendices desarrollen sus actividades prácticas y de entrenamiento utilizando elementos certificados que permitan mitigar los riesgos inherentes a dichas labores y mantener las condiciones técnicas, operativas y de seguridad exigidas por la normatividad vigente y por el Ministerio del Trabajo para los centros autorizados de formación y entrenamiento

Regional Distrito Capital Centro de Gestión Industrial
Calle 15 No 31-42, Bogotá - PBX 57 601 5461500



Procesos de Contratación publicados en SECOP II adelantados por el SENA

ENTIDAD CONTRATANTE	PROCESO	OBJETO	VALOR CONTRATO
SENA REGIONAL HUILA GRUPO ADMINISTRATIVO CDATH	MC-HIL-CDATH-022-2025	COMPRA DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL	\$ 122.241.716
SENA REGIONAL CUNDINAMARCA Grupo Administrativo CAE	MC-CMC-CAE-0328-2025	CONTRATAR LA COMPRA DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL PARA APRENDICES DEL PROGRAMA FIC Y PARA EL DESARROLLO DE PROGRAMAS FORMATIVOS RELACIONADOS CON EL AREA DE CONSTRUCCION (PLACA HUELLA Y CONSTRUCC	\$ 99.543.920

10. ESTUDIO DE MERCADO

El Centro de Gestión Industrial para el presente proceso de selección publicó a través de la página web de la entidad www.contratacion.sena.edu.co y la plataforma SECOP II, mediante solicitud de información a los proveedores 11-9-2026-085379, el cual puede ser consultado en el siguiente enlace:

<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10558261&isFromPublicArea=True&isModal=False>

Para efectos del estudio de mercado, las cotizaciones fueron solicitadas con discriminación de precios unitarios por cada ítem. No obstante, la Entidad ha definido previamente las cantidades requeridas para la ejecución del contrato, las cuales servirán de base para determinar el presupuesto oficial del proceso. Los valores unitarios cotizados serán utilizados como referencia para establecer los precios máximos aceptables por ítem durante la etapa de selección. En consecuencia, las ofertas deberán ajustarse a los valores y cantidades definidas por la Entidad, sin que los precios ofertados por cada ítem superen los valores de referencia establecidos, so pena de rechazo de la propuesta.

Una vez vencido el plazo establecido en la plataforma Secop II para la recepción de cotizaciones, aunque no se recibieron cotizaciones dentro del término de publicación en SECOP II, la entidad contó con cotizaciones previamente obtenidas por el área técnica, correspondientes a los proveedores **IMPLESEG, TECHNICAL SOLUTIONS SAFETY y HNOVA**. El análisis de mercado se efectuó con base en las cotizaciones solicitadas por precio unitario de cada ítem. La Entidad estableció previamente las cantidades requeridas de acuerdo con la necesidad identificada, permitiendo determinar el presupuesto oficial del proceso. Los valores unitarios obtenidos fueron utilizados como referencia para la estimación económica de la contratación y para la definición de los precios máximos aceptables por ítem durante la etapa de selección, como se evidencia a continuación:

Regional Distrito Capital Centro de Gestión Industrial
Calle 15 No 31-42, Bogotá - PBX 57 601 5461500



LOTE 1

Item	Descripción del elemento	Unidad de medida	Cantidad solicitada	IMPLESEG	TECHNICAL SOLUTIONS SAFETY	HNOVA	PROMEDIO VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL
				VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA		
1	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 latex en palma, alta flexibilidad y alta 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	UNIDAD	33	\$ 25.900,00	\$ 23.000,00	\$ 32.450,00	\$ 27.116,67	\$ 894.850,00
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 latex en palma, alta flexibilidad y alta 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	UNIDAD	30	\$ 25.900,00	\$ 23.000,00	\$ 32.450,00	\$ 27.116,67	\$ 813.500,00
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 latex en palma, alta flexibilidad y alta 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	UNIDAD	35	\$ 25.900,00	\$ 23.000,00	\$ 32.450,00	\$ 27.116,67	\$ 949.083,33
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 latex en palma, alta flexibilidad y alta 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	UNIDAD	35	\$ 25.900,00	\$ 23.000,00	\$ 32.450,00	\$ 27.116,67	\$ 949.083,33

Regional Distrito Capital Centro de Gestión Industrial
Calle 15 No 31-42, Bogotá - PBX 57 601 5461500



Item	Descripción del elemento	Unidad de medida	Cantidad solicitada	IMPLESEG	TECHNICAL SOLUTIONS SAFETY	HNOVA	PROMEDIO VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL
				VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA		
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 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	UNIDAD	40	\$ 370.000,00	\$ 408.000,00	\$ 303.380,00	\$ 360.460,00	\$ 14.418.400,00
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	KIT	3	\$ 1.965.600,00	\$ 1.427.422,50	\$ 1.597.150,00	\$ 1.663.390,83	\$ 4.990.172,50
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 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	UNIDAD	2	\$ 2.256.600,00	\$ 2.234.933,00	\$ 2.015.200,00	\$ 2.168.911,00	\$ 4.337.822,00

Regional Distrito Capital Centro de Gestión Industrial
Calle 15 No 31-42, Bogotá - PBX 57 601 5461500



Item	Descripción del elemento	Unidad de medida	Cantidad solicitada	IMPLESEG	TECHNICAL SOLUTIONS SAFETY	HNOVA	PROMEDIO VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL
				VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA		
8	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 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 L Aprobación NIOSH El oferente debe validar la compatibilidad con los sistemas de escape ya existentes en la entidad	UNIDAD	2	\$ 2.256.600,00	\$ 2.234.933,00	\$ 2.015.200,00	\$ 2.168.911,00	\$ 4.337.822,00
							SUBTOTAL	\$ 31.690.733,17
							IVA	\$ 6.021.239,30
							TOTAL	\$ 37.711.972,47

Regional Distrito Capital Centro de Gestión Industrial
Calle 15 No 31-42, Bogotá - PBX 57 601 5461500



LOTE 2

Descripción del elemento	Unidad de medida	Cantidad solicitada	TECHNICAL SOLUTIONS	HNOVA		PROMEDIO VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL
			VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA		
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 máscara 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	\$ 1.353.048,00	\$ 1.667.820,00	\$ -	\$ 1.510.434,00	\$ 3.020.868,00
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 máscara 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) 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	UNIDAD	2	\$ 1.353.048,00	\$ 1.667.820,00	\$ -	\$ 1.510.434,00	\$ 3.020.868,00
						SUBTOTAL	\$ 6.041.736,00
						IVA	\$ 1.147.929,84
						TOTAL	\$ 7.189.665,84

Regional Distrito Capital Centro de Gestión Industrial
Calle 15 No 31-42, Bogotá - PBX 57 601 5461500



11. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

Con base en el análisis de mercado realizado, se establece como presupuesto oficial del proceso la suma de **CUARENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS UNMIL SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS CON TREINTA Y UN CENTAVOS M/CTE. (\$ 44.901.638,31)**. IVA incluido cuando haya lugar, así como todos los impuestos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos y demás gravámenes de carácter nacional o territorial a que haya lugar, tal como se evidencia en el documento anexo Estudio de mercado o Análisis del sector, el cual forma parte integral del presente documento.

Distribuidos de la siguiente Manera:

Lote 1:

TREINTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS ONCE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS CON CUARENTA Y SIETE CENTAVOS M/CTE (\$37.711.972,47).

Lote 2:

SIETE MILLONES CIENTO OCHENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS CON OCHENTA Y CUATRO CENTAVOS M/CTE (\$7.189.665,84).

Elaboró: Amparo Burbano Reyes – Técnico G.03 (E) 
Revisó: Ruth Fabiola Lopez – Abogada Gestión Contractual CGI

Regional Distrito Capital Centro de Gestión Industrial
Calle 15 No 31-42, Bogotá - PBX 57 601 5461500