ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO
SELECCIÓN ABREVIADA – SUBASTA INVERSA

Estudio Previo: 31582

Objeto: Adquirir elementos de protección personal para el Cuerpo Oficial de Bomberos Medellín

Clasificación UNSPSC

Nivel	Código	Descripción
Tercer	46181500	ROPA DE SEGURIDAD
Tercer	46181600	CALZADOS PROTECCION
Tercer	46181700	PROTECTORES DE CARA Y CABEZA
Tercer	46181800	PROTECCIÓN Y ACCESORIOS PARA LA VISIÓN

1. Análisis del Mercado

1.1. **Aspectos generales del mercado**

En el contexto local, nacional e internacional, para los bomberos, el cumplimiento a cabalidad, con eficiencia, control y seguridad, de los tipos de emergencias que suceden diariamente depende de tener los equipos y maquinarias adecuadas para ser controladas por ellos mismos, pero principalmente, para lograr el control de los equipos y dar frente a cada una de las emergencias sin importar el contexto de estas, los Equipos de Protección Personal para los bomberos son la parte esencial para proteger la vida y la salud de estos, en diferentes entornos, climas, ubicaciones, dificultades, niveles de riesgo, entre otros, y que permiten lograr cada objetivo enmarcado principalmente en una salvaguardar la vida y salud de las poblaciones.

Lo anterior implica que el personal operativo requiere de los elementos cotidianos de protección personal que les brinden las garantías de protección adecuadas para actividades que involucren incidentes de incendios y rescates que requieren de trajes especializados de protección contra las llamas, al calor trasmitido mediante radiación o convección y demás agentes nocivos producto de la combustión en los incendios, así mismo que los proteja de patógenos o agentes biológicos durante las actividades de rescate.

Los elementos de protección personal se encuentran ubicados en el subsector industrial de transformación o sector secundario, donde se incluyen la elaboración de mercancías, productos, bienes y elementos que se requieren en la industria. Se conoce como sector secundario o sector industrial a un segmento de la economía que se ocupa de la transformación de la materia prima en productos de consumo o en bienes de equipo,

constituyendo el segundo paso en la cadena productiva luego de la extracción de la materia prima. El sector secundario es, hoy en día, uno de los más importantes en el desarrollo de la economía de las naciones, pues los procedimientos aplicados a la materia prima para obtener un producto elaborado (que va a los consumidores finales) o semi-elaborado (que alimenta a su vez otras industrias) le añade valor agregado al producto, generando una ganancia mayor al costo de las materias primas.1

El mercado de la Seguridad y salud en el trabajo en Colombia está dividido en las ARL, las IPS, Los consultores en salud ocupacional y trabajo en alturas y las comercializadoras - fabricantes de Elementos de Protección Personal (EPP). En América Latina todavía no se da la importancia debida a las normas de seguridad y salud en el trabajo. Los países andinos tienen los índices más elevados de inseguridad en diversos aspectos. Según la OIT, en América Latina se producen 36 accidentes de trabajo por minuto (Jácome F. La (in)seguridad en los países andinos. Aldea Mundo. 2004). Los trabajadores, en ocasiones, no utilizan los elementos de protección personal porque representa dificultad en la realización de su trabajo. Este aspecto, revela la importancia de la ergonomía en el diseño de Equipos de Protección Personales (EPP), así como la necesidad de promover hábitos de uso en los trabajadores. En Colombia ha ido en aumento la cultura hacia el auto cuidado a través del uso de elementos de protección personal, determinando un marcado crecimiento de la demanda de estos productos en el mercado nacional. Esto ha llevado a que las compañías productoras locales mejoren los estándares de sus productos para hacerlos más competitivos en el momento de ser comercializados. El mercado colombiano cuenta con una oferta amplia de Suministro de Dotación (Uniformes Corporativos y calzado de labor) para empresas públicas y privadas, sin estar sujeta su contratación a requisitos particulares de índole legal.



[1] https://concepto.de/sector-secundario/

La pandemia del coronavirus ha causado estragos en las economías del mundo entero y América Latina no fue la excepción.

Entre las 12 economías más importantes de la región **solo Colombia y Chile registraron variaciones positivas en su PIB durante los primeros tres meses del año**. El PIB de Colombia aumentó 1,1% mientras que el de Chile subió 0,4%.

El coronavirus también afectó el desempeño económico de las economías más grandes de la región como Brasil y México. El PIB brasileño bajó 1,5% mientras que el mexicano cayó 1,6%.

De hecho, la economía colombiana venía creciendo más del 3% durante enero y febrero, pero el aislamiento que comenzó en marzo hizo que la actividad económica en el tercer mes del año cayera 4,9%, dejando el promedio del primer trimestre en 1,1%.

https://semana.com › economia › articulo › cuanto-crec.

El año 2020 fue un año de recesión económica. Se esperaba un crecimiento del 3.4%. A pesar de que todos los países se vieron afectados, el deterioro económico ha presentado un comportamiento heterogéneo. Las economías avanzadas (-5.8%) muestran signos de una caída más pronunciada que las economías en desarrollo (-3.3%). América Latina hace parte del grupo de economías con mayor impacto, se prevé una caída del -8.1% para el 2020. En Colombia, la tasa de crecimiento económico se ha comportado en la misma línea.

En términos sectoriales, la crisis y su recuperación no han sido homogéneas, lo más golpeados han sido los sectores que enfrentan mayores restricciones de operación y, por tanto, un choque inducido de demanda debido a las restricciones de movilidad y posteriormente uno de oferta por la pérdida de viabilidad. Uno de los más dramáticos ejemplos es el de actividades de entretenimiento, culturales, artísticas, turismo, restaurantes.

www.ANDI.com.co. Balance 2020 y Perspectiva 2021.

Participación en el PIB y relación con el sector

El Producto Interno Bruto decrece 6,8% en el año 2020^{pr} con respecto al año 2019^{pr}.

El cuarto trimestre del año 2020 crece 6,0% en relación con el tercer trimestre del año 2020. Esta variación trimestral se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y

motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 17,8%.

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores crece 7,7%.

- Industrias manufactureras crece 7,3%.

- El PIB ha tenido una dinámica positiva durante los últimos 7 años, sin embargo, en el año 2020 se llega a una desaceleración de la economía, en gran parte por la pandemia del COVID-19. Conforme avanza en año se muestra una recuperación paulatina.

Tabla Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen
2020 – Año total

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2020^{pr} / 2019^{pr}	2020^{pr} - IV / 2019^{pr} - IV	2020^{pr} - IV / 2020^{pr} - III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,8	3,4	1,3
Explotación de minas y canteras	-15,7	-19,3	-1,6
Industrias manufactureras	-7,7	-0,2	7,3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	-2,6	-0,9	3,4
Construcción	-27,7	-27,7	-0,2
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-15,1	-6,6	17,8
Información y comunicaciones	-2,7	-3,9	-1,0
Actividades financieras y de seguros	2,1	2,9	0,0
Actividades inmobiliarias	1,9	1,8	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	-4,1	-2,5	3,2
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	1,0	3,3	4,4
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	-11,7	-7,3	7,7
Valor agregado bruto	**-6,9**	**-3,7**	**6,1**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	-6,1	-3,0	6,1
Producto Interno Bruto	**-6,8**	**-3,6**	**6,0**

Fuente DANE, cuentas nacionales

PIB desde el enfoque de la producción

"(…) Industrias manufactureras

Para el año 2020, el valor agregado de explotación de las industrias manufactureras decrece 7,7%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2019. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 4):

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco decrece 2,0%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 19,3%.
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 5,5%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos decrece 7,3%.
- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 11,2%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras decrecen 12,7%.

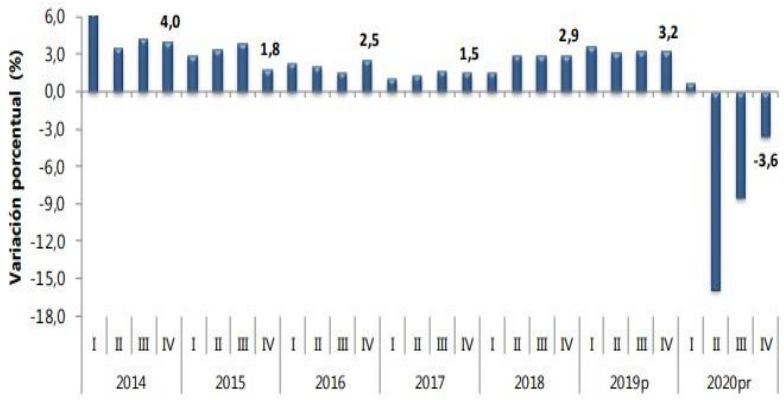
En el cuarto trimestre de 2020, el valor agregado de las industrias manufactureras decrece 0,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2019. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 4):

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco decrece 0,3%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 5,9%.
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción

de copias a partir de grabaciones originales decrece 1,6%.

- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 0,6%.
- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo crece 2,0%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crecen 0,7%.

Gráfico PIB – Enfoque de la producción – Tasa de crecimiento anual en volumen (2014 - I – 2020^{pr}– IV)



1. Series originales encadenadas de volumen con año de referencia 2015E
pr Preliminar
p Provisional
Fuente: DANE, Boletín técnico febrero 2021

El presente proceso pertenece a la **Categoría de Bienes y Servicios de oficina**, y se relaciona con la actividad económica de **Comercio al por mayor y al por menor**

Se identifica como la dinámica trimestral es distinta a la anual, con la primera al alza en contraste con el decrecimiento de la segunda, quizás dando señales de recuperación en la reapertura, pero todavía con efectos acumulados del golpe a los empleos por la pandemia

COVID 19.

Tabla Valor agregado por actividad económica. Tasa de crecimiento en volumen[1]. 2020[pr] Año total

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2020[pr] / 2019[pr]	2020[pr] - IV / 2019[pr] - IV	2020[pr] - IV / 2020[pr] - III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,8	3,4	1,3
Explotación de minas y canteras	-15,7	-19,3	-1,6
Industrias manufactureras	-7,7	-0,2	7,3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	-2,6	-0,9	3,4
Construcción	-27,7	-27,7	-0,2
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-15,1	-6,6	17,8
Información y comunicaciones	-2,7	-3,9	-1,0
Actividades financieras y de seguros	2,1	2,9	0,0
Actividades inmobiliarias	1,9	1,8	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	-4,1	-2,5	3,2
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	1,0	3,3	4,4
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	-11,7	-7,3	7,7
Valor agregado bruto	**-6,9**	**-3,7**	**6,1**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	-6,1	-3,0	6,1
Producto Interno Bruto	**-6,8**	**-3,6**	**6,0**

1. Series originales encadenadas de volumen con año de referencia 2015
2. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.
3. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida.
4. Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.
5. Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales
6. 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.
pr Preliminar
Fuente: DANE, Boletín técnico febrero 2021

En Colombia, los equipos y elementos de protección individual generalmente son importados por comercializadoras, dado que en el mercado colombiano existen pocas empresas dedicadas a la manufactura de este tipo de productos.

1.2. Perspectiva económica:

Los factores que influyen en el poder de compra de la entidad estatal están relacionados con sus posibilidades de recaudo respecto a la tributación de sus ciudadanos y las utilidades o transferencias que entregan sus empresas, como es el caso del Conglomerado Público de

Medellín. La atención de todas las emergencias que, en la historia del Cuerpo Oficial de Bomberos Medellín se han presentado, continuarán siendo objeto de la misión de este, por lo tanto, los elementos de protección personal, necesariamente, deberán cumplir con características y tecnologías que ofrece el mercado y que cumplen con algunas normas creadas para mejorar el desempeño del personal. En general, existen las normas NFPA (National Fire Protection Association) y las normas EN (Normas Europeas), que se han adaptado de acuerdo a las condiciones de cada región, y con las cuales, los EPP para los bomberos se importan a Colombia, y es por esto que cada cuerpo de bomberos de cada ciudad en Colombia se ha adaptado a esto elementos de acuerdo a las condiciones, sociales, ambientales, climáticas, topográficas, entre otras.

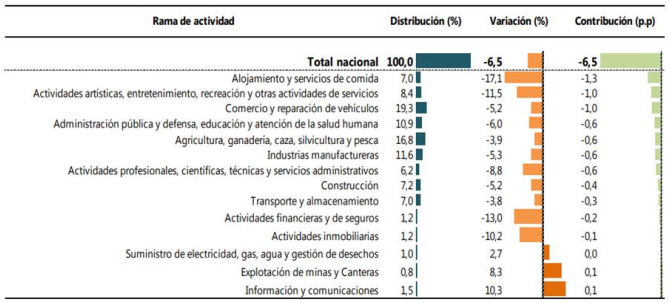
De acuerdo con lo anterior, el Cuerpo Oficial de Bomberos Medellín, tiene actualmente un conjunto de elementos de protección personal, con el cual, ha cumplido sus funciones de manera oportuna, con eficiencia, buen rendimiento, y cumpliendo con la protección necesaria para cada individuo. Con el fin de continuar cumpliendo de la mejora manera la misión bomberil, este proceso incluye las especificaciones técnicas de los EPP que garantiza la óptima prestación de cada una de sus funciones a las emergencias que deben seguir atendiéndose por parte del Cuerpo Oficial de Bomberos Medellín y que además es complemento del stock existente en funcionamiento y uniformidad.

Ahora bien, algunos factores exógenos pueden afectar la perspectiva económica del proceso, como son algunas variables macroeconómicas que marcan el comportamiento de la economía, es así como el entorno económico claramente tiene una incidencia sobre las posibilidades de compra de los bienes requeridos, como el IPC, el dólar, entre otras variables.

Empleo que genera el sector

Para el 2020, el sector de industrias manufactureras aportó el 11.6% al total de la población ocupada, con un decrecimiento del -5.3% con respecto al 2019. Esto puede explicarse por la alta fluctuación de empleos debido a la pandemia, la cual tuvo un fuerte impacto en el mercado laboral al inicio, pero ha mostrado señales de recuperación con la reapertura y el inicio de la vacunación.

Gráfico Distribución porcentual, variación porcentual y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad^
Total nacional octubre-diciembre (2020/2019)



Rama de actividad	Distribución (%)	Variación (%)	Contribución (p.p)
Total nacional	100,0	-6,5	-6,5
Alojamiento y servicios de comida	7,0	-17,1	-1,3
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	8,4	-11,5	-1,0
Comercio y reparación de vehículos	19,3	-5,2	-1,0
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	10,9	-6,0	-0,6
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	16,8	-3,9	-0,6
Industrias manufactureras	11,6	-5,3	-0,6
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	6,2	-8,8	-0,6
Construcción	7,2	-5,2	-0,4
Transporte y almacenamiento	7,0	-3,8	-0,3
Actividades financieras y de seguros	1,2	-13,0	-0,2
Actividades inmobiliarias	1,2	-10,2	-0,1
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos	1,0	2,7	0,0
Explotación de minas y Canteras	0,8	8,3	0,1
Información y comunicaciones	1,5	10,3	0,1

Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). Boletín técnico 2020
^ Por aproximación de decimales, la suma de las proporciones y contribuciones puede diferir ligeramente con la información del anexo estadístico.
p.p: Puntos porcentuales
Nota: La distribución porcentual de la población ocupada puede diferir del 100% por la no inclusión de la categoría "No informa".

Presupuesto nacional

El Senado aprobó en su totalidad el Presupuesto General de la Nación (PGN) para 2021 por un monto de $313,9 billones que prioriza la reactivación económica, apoya a programas sociales y atiende necesidades de los sectores que se han visto más afectados en los meses de la pandemia por covid-19.

Los sectores con mayor presupuesto para este año son: Educación con $47 billones; Defensa, $39 billones; Salud, $35 billones y Trabajo, $27 billones. De esta manera, el proyecto quedó aprobado por la plenaria del Senado para ser ley de la República con $15 billones más para la inversión pública frente al 2020.

Fuente: Senado de Colombia – Octubre 2020 https://www.senado.gov.co/index.php/prensa/lista-de-noticias/1918-senado-aprueba-el-presupuesto-general-de-la-nacion-para-2021-por-313-9-billones#:~:text=Senado%20aprueba%20el%20Presupuesto%20General,2021%20por%20%24313%2C9%20billones

Presupuesto de Medellín

El Concejo de Medellín aprobó el presupuesto del Municipio para el año 2021 el cual es de $6,1 billones COP, que es un incremento del 9% con respecto a los $5,6 billones del 2020. De esta cifra $ 5.9 billones COP se destinarán al nivel central y $ 207 mil millones COP para entidades descentralizadas.

El Plan Operativo Anual de Inversiones – POAI será por un total de $ 4.688.893 millones de pesos dividido en proyectos misionales, proyectos estratégicos, presupuesto participativo, coberturas sociales básicas y obligaciones legales. Con relación al 2020, para 2021 el POAI presenta un incremento del 9,84%.

Estos recursos por POAI se destinarán a 27 proyectos estratégicos del Plan de Desarrollo, entre ellos, bienes de capital físico para mujeres, centros de Valle del Software, Computadores Futuro, Metro de la 80, Parques del Norte, entre otros.

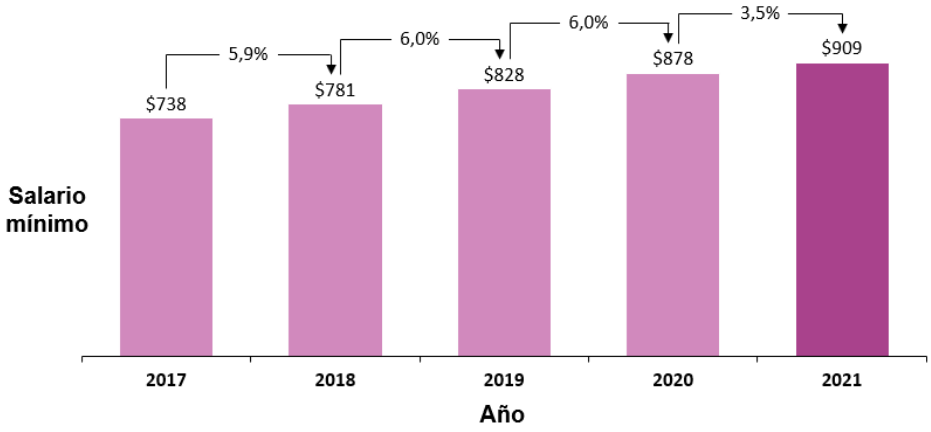
Sobre los efectos económicos de la pandemia en la reactivación económica, se presentan grandes retos en la ciudad como asegurar el empleo, disminuir el endeudamiento público y alta inseguridad por parte de los consumidores.

Fuente: Concejo de Medellín – Noviembre 30, 2020
https://www.concejodemedellin.gov.co/index.php/es/node/6355#:~:text=En%20segundo%20debate%20fue%20aprobado,de%20pesos%20para%20entidades%20descentralizadas

Salario mínimo

El salario mínimo para Colombia en 2021 es **$908.526 COP** sin incluir el auxilio de transporte, lo cual representa un aumento de **3,5%** comparado con el salario mínimo de 2020.

Gráfico Evolución del salario mínimo en Colombia 2017-2021. Cifras en miles de pesos



Fuente: DANE 2021: https://www.dane.gov.co/index.php/indicadores-economicos
Salario Mínimo Colombia: https://www.salariominimocolombia.net/

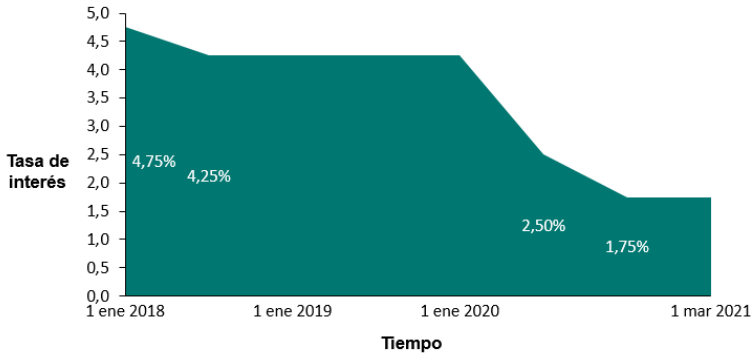
Las actividades económicas que comprende este sector incluyen servicios profesionales, los cuales pueden ver una variación en su remuneración debido a las fluctuaciones del salario mínimo. Se puede ver en la gráfica como en años recientes los aumentos del salario mínimo han sido relativamente estables. En 2020 específicamente, un año retador para la economía nacional y con poca inflación, el salario crece en menor proporción que en periodos

anteriores.

Tasa de interés

La tasa de interés de referencia ha disminuido de manera consistente en los últimos años, de un nivel de 4,75% en enero de 2018 y 1,75% en marzo de 2021. Esto es congruente con la dinámica de la política monetaria del Banco de la República en respuesta a los efectos adversos de la pandemia. Como se puede evidenciar en el siguiente gráfico, a inicios de 2020 la tasa de interés se encontraba en 4,25% y esta fue disminuyendo a medida que fue avanzando el año con la intención de incentivar el consumo

Gráfico Evolución de la tasa de interés en Colombia 2018-2021



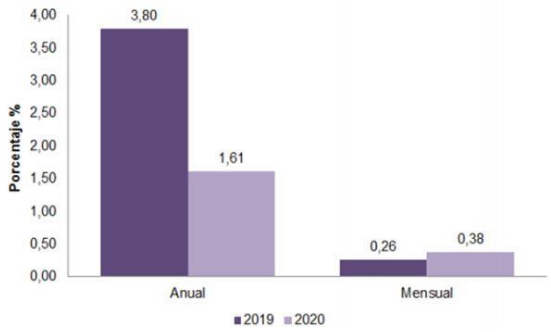
Fuente: Elaboración propia de la Unidad de Abastecimiento Estratégico. Datos del Banco de la República 2021. https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/tasas-interes-politica-monetaria

Inflación – Variación del Índice de Precios Consumidor (IPC)

La variación anual del IPC total en diciembre de 2020 (1,61%) se explicó principalmente por la variación anual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Salud (4,96%) y Alimentos y bebidas no alcohólicas (4,80%).

En un año desafiante para la economía nacional no es inesperado que la inflación haya tenido un nivel inferior al de 2019. Si bien en años de auge el Banco de la República debía mantener la política monetaria bajo estricto control para evitar niveles indeseados de inflación, en 2020 este no fue el caso debido a la desaceleración de la economía.

Gráfico Variaciones IPC. Total Nacional. Diciembre 2019-2020



Fuente: DANE, IPC 2020

Industrias manufactureras

En el tercer trimestre de 2020pr, el valor agregado de las industrias manufactureras decrece 7,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2019pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco decrece 4,2%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 20,5%.
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 8,6%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos decrece 5,2%.
- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 7,8%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras decrecen

10,6%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie corregida de efecto estacional y calendario, el valor agregado de las industrias manufactureras crece en 23,4%, explicado por:

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 5,6%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles crece 69,5%.
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales crece 7,2%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 29,5%.
- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo crece 40,2%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crecen 43,0%.

1.3. Perspectiva internacional:

El personal operativo requiere de los elementos cotidianos de protección personal que les brinden las garantías de protección adecuadas para actividades que involucren incidentes de incendios y rescates que requieren de trajes especializados de protección contra las llamas, al calor trasmitido mediante radiación o convección y demás agentes nocivos producto de la combustión en los incendios, así mismo que los proteja de patógenos o agentes biológicos durante las actividades de rescate.

En este sentido, se determina que los aspectos económicos generales del sector de las importaciones en Colombia y particularmente de los elementos de protección personal para

atención de incendios, teniendo en cuenta que los EPP deben cumplir con estándares internacionales en materia de seguridad, es decir que este tipo de elementos no son elaborados en el país.

TRM

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas.

Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.

El aumento del precio del dólar se traspasa a los productos importados o que son hechos en Colombia con materias primas del extranjero, generando un aumento de precios al consumidor final, en este caso al Municipio de Medellín.

De acuerdo con lo anterior, se determinó en la matriz de riesgos para el presente proceso de selección Transferir el dicho riesgo al contratista, ya que el conocimiento del sector debe ser una de las ventajas de los posibles oferentes, por lo tanto, al momento de presentar la oferta se espera que conozcan los efectos y expectativas de su negocio.

Gráfico TRM febrero – abril 2021



Según los analistas económicos el ***pronóstico del dólar*** en Colombia para 2021 será de $3.479,93 a finales del año. En efecto, se espera que la TRM se ubique entre $3.200 y $3.750 pesos por dólar estadounidense.

Fuentes: Banco de la República de Colombia - Dólar Colombia (2021): https://www.dolar-colombia.com/grafica

Importaciones:

En marzo de 2021, las importaciones de Manufacturas fueron US$3.842,1 millones CIF y presentaron un aumento de 43,2% frente a marzo de 2020, como resultado de las mayores compras de Maquinaria y equipo de transporte (36,9%) y de Productos químicos y productos conexos (45,4%), que aportaron en conjunto 30,2 puntos porcentuales a la variación del grupo. En marzo de 2021 las importaciones del grupo de Combustibles y productos de las industrias extractivas fueron de US$318,1 millones CIF y presentaron una disminución de 9,6%, en comparación con marzo de 2020; los productos que más contribuyeron a la disminución fueron Petróleo, productos derivados del petróleo y productos conexos (-19,5%), que aportaron 14,6 puntos porcentuales negativos a la variación total del grupo.

En marzo de 2021, las compras externas del grupo Agropecuarios, alimentos y bebidas fueron US$766,9 millones CIF y presentaron un aumento de 41,1% en comparación con marzo de 2020; este resultado se explicó por las mayores importaciones de Productos alimenticios y animales vivos (48,4%), que aportaron 37,4 puntos porcentuales a la variación del grupo.

En el periodo enero-marzo 2021, las importaciones colombianas fueron US$12.661,0 millones CIF y registraron un aumento de 6,5%, frente al mismo periodo de 2020. En el periodo enero-marzo 2021 las importaciones del grupo de Manufacturas fueron de US$9.686,6 millones CIF y aumentaron 8,8%, en comparación con el mismo periodo de 2020.

Las importaciones de Colombia originarias de Estados Unidos participaron con 24,8% del total de las importaciones; le siguieron las compras externas desde China, México, Brasil, Francia, Alemania e India.

Fuente:
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/importaciones/bol_impo_mar21.pdf

ACUERDOS COMERCIALES

Resulta obligatorio dentro del marco de la globalización y la internacionalización de los mercados, indicar tal y como lo exige el Artículo 2.2.1.2.4.1.1 del Decreto 1082 de 2015, si la

contratación respectiva se encuentra cobijada por un Acuerdo Internacional o un Tratado de Libre Comercio suscrito por el Estado Colombiano, así las cosas, es pertinente indicar que se acudió al Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, expedido por Agencia Nacional para la Contratación Pública Colombia Compra Eficiente; se halló que para el presente proceso de contratación aplica el Acuerdo Comercial con el Triángulo Norte (únicamente con Guatemala), Alianza Pacífico (únicamente con Chile y Perú), acuerdo comercial con Chile, Estados AELC, Estados Unidos de América y Costa Rica, Unión Europea y la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN.

1.4. Perspectiva técnica:

Dentro de las consideraciones tecnológicas más importantes para las herramientas y/o accesorios para la atención de incidentes están establecidas las normas NFPA y EN de últimas versiones, las cuales cuentan con innovación de última tecnología exaltando la reducción notable de peso, durabilidad, entre otras, ofreciendo una mayor autonomía, rendimiento y confort a la hora de la prestación del servicio. Las condiciones técnicas y tecnológicas del objeto del Proceso de Contratación, incluyendo el estado de la innovación y desarrollo técnico que permite crear nuevos productos y oportunidades de mercado y las nuevas tendencias como:

- **Cambios Tecnológicos:** Dentro de los cambios tecnológicos más importantes para las herramientas y/o accesorios para los equipos de protección personal, se tiene en cuenta innovaciones como las enunciadas en la Normas Internacionales NFPA y EN de última versión que buscan la reducción notable de peso con la utilización de materiales de última generación, lo que ofrece tener equipo con mayor autonomía y mejor rendimiento mecánico, así mismo se encuentra un desarrollo exponencial en lo referente en los componentes electrónicos y de comunicación, lo que permite tener equipos que brindarán alarmas cuando se encuentren Bomberos en situaciones de riesgo y mejor calidad en la comunicación con los compañeros de trabajo.

- **Amplitud de la oferta de características de los productos.** Es importante mencionar que la oferta está expuesta en las fichas técnicas que definen las características, la amplitud será solo dada a que el oferente en su propuesta ofrezca características mínimas a la ficha técnica o que superen la misma cumpliendo cabalmente las condiciones entregadas por la entidad.

- **Regulatorio.** En relación con las normas técnicas internacionales que establecen los estándares mínimos de diseño, desempeño y protección para el desarrollo de la actividad, encontramos dos clases:

    - Norma Técnica Americana. Estas disposiciones son dictadas por una

organización denominada por sus siglas en ingles NFPA (National Fire Protection Association), que es una asociación no gubernamental sin fines de lucro orientada al estudio de todo lo relacionado con la prevención y protección contra incendios, equipos de protección personal, equipos de materiales peligrosos, entre otros; hoy en día ha trascendido más allá de las fronteras originales, los EEUU, tanto por su influencia técnica e intelectual como a través del establecimiento de delegaciones y representaciones en muchos países latinoamericanos.

  - Norma Europea EN: En la unión europea nos encontramos con el Consejo Europeo, que reúne a los líderes nacionales y europeos, establece las prioridades generales de la UE. Los diputados al Parlamento Europeo, elegidos directamente, representan a los ciudadanos europeos. La Comisión Europea, cuyos miembros son nombrados por los gobiernos nacionales, promueve los intereses de la UE en su conjunto, los gobiernos defienden los intereses nacionales de sus propios países en el Consejo de la Unión Europea

- Certificación. La certificación, en el contexto de la norma, es la actividad realizada por una entidad reconocida como independiente, que garantiza el cumplimiento de una norma sobre un producto, servicio, actividad o proceso. Las entidades que realizan esta actividad son los organismos de certificación. Cuando una parte interesada realiza su actividad según una norma, no resulta válido que la misma parte diga que ha cumplido una norma determinada, sino que se acude a un tercero, imparcial, objetivo e independiente, que comprueba el cumplimiento de la norma, lo garantiza y así lo certifica como organismo de certificación. Por ejemplo, si un organismo de la administración tiene implantado un sistema de gestión de la calidad según normas ISO debe ser una empresa independiente auditora, un organismo de certificación, el que emita un certificado de cumplimiento del sistema de calidad conforme a las normas.

- Legislación en Colombia. La Resolución 2400 de 1979 en su artículo 178, establece: *"La fabricación, calidad, resistencia y duración del equipo de protección suministrado a los trabajadores estará sujeto a las normas aprobadas por la autoridad competente y deberá cumplir con los siguientes requisitos:*
  a. Ofrecer adecuada protección contra el riesgo particular para el cual fue diseñado.
  b. Ser adecuadamente confortable cuando lo usa el trabajador.
  c. Adaptarse cómodamente sin interferir en los movimientos naturales del usuario.
  d. Ofrecer garantía de durabilidad.
  e. Poderse desinfectar y limpiar fácilmente.
  f. Tener grabada la marca de fábrica para identificar al fabricante."

Las principales actividades del subprograma de Higiene y Seguridad industrial son: (…) 13. Analizar las características técnicas de diseño y calidad de los elementos de protección personal, que suministren a los trabajadores, de acuerdo con las especificaciones de los fabricantes o autoridades competentes, para establecer procedimientos de selección, dotación, uso, mantenimiento y reposición.

1.5. Perspectiva legal:

Regulado por el Consejo Colombiano de Seguridad (CCS), los elementos de protección ambiental, salud ocupacional y de tecnologías relevantes para diversos sectores productivos del gremio, tienen como soporte a dicha asociación de tipo empresarial y profesional sin ánimo de lucro, con personería jurídica propia, que contempla en su objeto social la ejecución de actividades científicas y tecnológicas, las cuales se ven representadas de manera puntual en servicios científicos tecnológicos (SCT) dirigidos hacia la promoción, divulgación, adaptación, aplicación y puesta en funcionamiento de tecnologías relevantes para varios sectores productivos en actividades específicas de seguridad industrial, salud ocupacional y protección ambiental.

Para desarrollar las actividades propias de su objeto social, durante sus 58 años de funcionamiento, el CCS ha establecido fuertes vínculos con empresas públicas y privadas, universidades, entidades gubernamentales y organizaciones que persiguen fines similares y complementarios. Parte de la relación que tiene con los demás actores del Sistema Nacional de Innovación, se ve reflejada en la participación activa que actualmente tiene con el Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres, el Comité Asesor de Riesgos Industriales y Tecnológicos, el Sistema Nacional Ambiental, la ANDI, Acoplásticos y el programa APELL de Naciones Unidas. Adicionalmente, mantiene relación con los principales actores del Sistema General de Riesgos Profesionales, del Sistema Nacional de Normalización y Certificación, Sistema de Seguridad Nacional, Dirección Nacional de Bomberos, Junta Nacional de Bomberos y Sistema Nacional de Seguridad Social Integral. Dentro de los servicios científico-tecnológicos que presta el CCS cabe mencionar: actividades de formación y capacitación, asistencia técnica a empresas, edición de publicaciones, desarrollo de software, prestación de servicios de información (a través de su Centro de Información de Seguridad sobre Productos Químicos, CISPROQUIM), actividades de ciencia y tecnología en su Centro de Información en Seguridad Integral, Salud Ocupacional y Protección Ambiental (CIS), normalización, certificación y realización de eventos nacionales e internacionales de difusión de información científico-técnica.

Fuente: www.dian.gov.co

De conformidad con la modalidad de contratación establecida resulta pertinente indicar que se entiende por bienes y servicios de características técnicas uniformes, según el inciso 6

del artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, aquellos bienes y servicios de común utilización con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia pueden ser agrupados como bienes y servicios homogéneos para su adquisición, y a los que se refiere el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, es decir aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.

Para el presente proceso de contratación, dada la naturaleza del bien y/o servicio requerido, se debe acudir a la modalidad de selección abreviada mediante subasta inversa, reglada por el artículo 2.2.1.2.1.2.2 a 2.2.1.2.1.2.6 del citado Decreto.

Haciendo uso de la prerrogativa establecida en el artículo 2.2.1.2.1.2.5 del mencionado Decreto, el Municipio de Medellín realizará tal subasta de manera electrónica, pues en la actualidad cuenta con las herramientas tecnológicas que lo permiten.

El proceso de selección no será limitado a Mipyme ya que el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del decreto 1082 se encuentra derogado de conformidad con la Ley 2069 del 31 de diciembre de 2020, es por ello que las Entidades Estatales deberán esperar que el Gobierno Nacional reglamente las reglas objetivas que se podrán implementar para las convocatorias limitadas a Mipyme.

2. Análisis de la demanda

Categoría de Bienes y Servicios de Oficina

Para el inicio del estudio de la demanda se parte como base del Plan anual de Adquisiciones (PAA) ejecutado en el año 2020, el cual está clasificado bajo categorías de gasto establecidas por el Municipio de Medellín. Posteriormente se realiza una revisión de cada una de las necesidades que corresponden a la categoría de Bienes y Servicios de Oficina, identificando y clasificando cuales son las más representativas.

El presente proceso de contratación pertenece a la categoría de Bienes y Servicios de Oficina del municipio de Medellín, la cual comprende:

Conjunto de bienes y servicios necesarios para la operación o funcionamiento del municipio de Medellín.

Incluye contratación de:

Útiles y papelería, aseo y cafetería, servicios de aseo, vigilancia, suscripciones, elementos

de ferretería, seguros, uniformes, entre otros.

Para el 2020 la categoría de Bienes y Servicios de Oficina en el 2020 tuvo una inversión de $158.304 MM, que corresponden a 7,56% del total del gasto de la Alcaldía de Medellín con 101 necesidades de compra.

Tabla Gasto anual por categorías Alcaldía de Medellín 2020

Gasto Anual	Valor	% de total	# de necesidades
Ejecución de Proyectos	388.757.600.644	18,57%	127
Servicios Educativos	240.150.446.299	11,47%	223
Servicios Sociales	194.114.072.844	9,27%	52
Bienes y Servicios de Oficina	158.304.285.927	7,56%	101
Servicios de Salud	139.685.299.098	6,67%	44
Servicios de Mantenimiento de Obras Civiles	132.705.714.839	6,34%	26
Servicios de Construcción	115.498.503.051	5,52%	19
Servicios de Alimentación	111.324.189.185	5,32%	9
Desarrollo Económico	108.608.947.039	5,19%	37
Eventos, Actividades y Mercadeo	78.701.339.698	3,76%	41
Bienes y Servicios de TI	75.604.605.553	3,61%	75
Gestión Medioambiental	54.506.146.648	2,60%	19
Servicios Culturales y Becas	54.188.140.625	2,59%	61
Servicios Profesionales	52.221.269.416	2,49%	664
Servicios de Seguridad	45.694.706.545	2,18%	16
Servicios de Consultoría	41.936.986.998	2,00%	46
Vehículos	26.887.533.480	1,28%	20
Servicios de Transporte	18.219.288.098	0,87%	4
Comunicación masiva	17.348.417.843	0,83%	13
Mantenimiento de bienes inmuebles por adhesión	14.991.532.897	0,72%	14
Compra y/o Arrendamiento Inmueble	13.531.965.182	0,65%	45
Servicios Públicos	10.938.041.827	0,52%	4
Total general	**2.093.919.033.736**	**100,00%**	**1660**

Fuente: Elaboración Unidad de Abastecimiento Estratégico – Plan Anual de Adquisiciones (PAA), 2020

Para el análisis de esta área el Comité de Estructuración y Evaluación Contractual -CEEC

en el Municipio de Medellín deben tener en cuenta las condiciones en las cuales se ha adquirido en el pasado el bien o servicio. Además, como lo han hecho otras Entidades Estatales de similares características. Para el efecto podrá consultar documentos de especificaciones técnicas y modalidades de contratación de otras entidades similares en el SECOP.

2.1. Adquisiciones previas del Municipio de Medellín

Año	N° proceso	Valor	Objeto	Proveedor
2015	0009010739	$274.714.346	Adquisición de equipos de protección para el Cuerpo Oficial de Bomberos de Medellín.	ASESORIAS Y PRODUCTOS EN PREVENCION Y SEGURIDAD S.A.S.
2017	0009011810	$ 754.768.000	Adquisición de elementos de protección personal para la atención de emergencias para el personal del Cuerpo Oficial de Bomberos Medellín	ASESORIAS Y PRODUCTOS EN PREVENCION Y SEGURIDAD SAS
2019	0009013476	$341.756.557	Adquisición de elementos de protección personal para la atención de emergencias para el personal del Cuerpo Oficial de Bomberos de Medellín	ITURRI S.A. SUCURSAL COLOMBIA

2.2. Histórico de compras o adquisiciones de otras Entidades Estatales y otros consumidores del bien o servicios

Entidad	Objeto	Valor	Tipo de proceso de contratación	N° proceso	Contratista
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DIRECCION NACIONAL DE BOMBEROS	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL ESPECIALZIADOS EN EXTINCIÓN DE INCENDIOS ESTRUCTURALES EN EL MARCO DEL PROYECTO DE	3.398.266.000	Selección abreviada subasta inversa	SIE Nº 002-2020	RIPEL PROVEEDURIA Y CONSTRUCCIONES SAS

	FORTALECIMEINTO A LOS CUERPOS DE BOMBEROS DEL PAÍS.				
UAE-CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS DE BOGOTA	ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA LA ATENCIÓN DE INCENDIOS Y PARA LAS OPERACIONES DE BÚSQUEDA Y RESCATE	Lote 1: 1.400.000.000 Lote 2: 300.000.000	Selección abreviada subasta inversa	UAECOB - SASI-002-2019	Lote 1: INCOLDEXT SAS Lote 2: UT UAECOB 2019
BOGOTÁ D.C. UNIDAD ADTIVA ESPECIAL CUERPO OFICAL DE BOMBEROS	ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA EL PERSONAL OPERTAIVO DEL CUERPO DE BOMBEROS DE BOGOTÁ	$2.003.875.970	SUBASTA INVERSA	UAECOB-SASI-018-2017	Unión Temporal UAECOB SASI 018
BOGOTÁ D.C. UNIDAD ADTIVA ESPECIAL CUERPO OFICAL DE BOMBEROS	ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL GRUPO N°1 TRAJES PARA INCENDIOS ESTRUCTURALES GRUPO N°2 TRAJES PARA MATERIALES PELIGROSOS GRUPO N°3 ADQUISICIÓN DE BUFF	$2.558.625.020	SUBASTA INVERSA	UAECOB SASI 004-2016	REPRESENTACIONES QUÍMICAS DE COLOMBIA Y SOLUCIONES S.A.S.
DIRECCIÓN NACIONAL DE BOMBEROS	ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS, EQUIPOS, ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA LOS CUERPOS DE BOMBEROS DE COLOMBIA Y ADQUISICION DE EL DE COLOMBIA Y ADQUISICION DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, ROPA	$4.049.960.808	SUBASTA INVERSA	SIP N° 002-2014	PRODUCTOS DE SEGURIDAD S.A - PRODESEG

	TÁCTICA Y EQUIPOS ESPECIALIZADOS PARA LA DIRECCIÓN NACIONAL DE BOMBEROS				

3. Análisis de la oferta

3.1. ¿Quién vende?

Algunas de las empresas que proveen elementos de protección personal que se requieren en el presente proceso de selección son las siguientes:

1. ACCESORIOS Y SISTEMAS S. A. “ACCEQUIP”
2. FAMASEG Ltda.
3. LAKELAND INDUSTRIES, INC
4. ASOCIACION LATINOAMERICANA DE RESCATE VEHICULAR
5. EQUIPOS FUEGO & RESCATE SAS
6. LINEA D FUEGO
7. ALPERCORP COLOMBIA Ltda.
8. GENERAL FIRE CONTROL
9. MAQUIFUCOL S.A.S
10. ANSELL COLOMBIA S.A.S.
11. GOOD GROUP SAS
12. CIMCA S.A.S
13. ASPRESEG
14. HOLMATRO COLOMBIA
15. MSA THE FETYCOMPANY
16. COMERSEG
17. IMPLESEG
19. DRAEGER COLOMBIA
20. INCOLDEXT LTDA
21. RESCATE TÉCNICO
22. EMPAQUETADURAS Y EMPAQUES S.A.
23. INDUSTRIAS IVOR – CASA INGLESA
24. RIPEL SAS
25. SAINT-GOBAIN
26. SOLMAQ S.A.S.
27. RQC SOLUTIONS SAS

Análisis financiero

Es de precisar, que teniendo en cuenta que los elementos de protección personal pueden ser de diferentes líneas, como auditivos, visual, respiratorio, para manos, cuerpo, pies, de riesgo eléctrico, de ciclistas, de motociclistas, de rescate, entre otros, las empresas del sector no necesariamente proveen la totalidad de los elementos y/o equipos, algunos de estos son especializados en ciertas líneas, dado lo anterior, este proceso fue dividido por lotes.

Por otro lado, se verificó en la plataforma de Colombia Compra Eficiente y no se encontró un acuerdo marco que tuviera el catálogo de los elementos de protección personal requeridos por la Entidad, es de anotar, que se existe un instrumento de Agregación de Demanda Emergencia COVID-19 (IAD Emergencia COVID-19), el cual incluye EPP pero exclusivamente para hacerle el frente al COVID-19 y adicionalmente, los elementos que se van a adquirir no hacen parte del catálogo, dado lo anterior, no aplica para el presente proceso.

Se solicitó a trece (13) empresas del sector cotización de los elementos de protección personal a adquirir en el año 2021, de las cuales nueve (9) respondieron a la solicitud.

En cuanto al establecimiento de los índices financieros y organizacionales del proceso se hizo uso de la herramienta “Hefesto”, aplicativo con el que cuenta el Municipio para el Análisis de Requisitos de Capacidad Financiera y Organizacional, el cual tiene como fuentes de información las siguientes:

- ✓ Información histórica de los requisitos establecidos en los procesos realizados por parte de la Alcaldía de Medellín y entidades de la Región
- ✓ Información estadística reciente de empresas de acuerdo con el reporte hecho a la Superintendencia de Sociedades - Base de datos PIE.
- ✓ Análisis realizado de acuerdo con la experiencia en cada una de las **Categorías de Gasto del Municipio de Medellín.**
- ✓ Así mismo, se tiene en cuenta aspectos como el monto de la contratación, la forma de pago, el plazo del contrato, anticipos (si aplica), entre otros.

La Categoría del gasto del Municipio de Medellín que incluye los elementos de protección personal, es la denominada “Categoría de Bienes y Servicios de Oficina”, esto de acuerdo con la metodología de abastecimiento estratégico del Municipio de Medellín, mediante la cual se categorizaron las principales adquisiciones por parte del Municipio de Medellín, con el fin de categorizar el gasto y aplicar mejores prácticas de compra en la administración pública.

En consecuencia, con base en los parámetros mencionados, para este proceso se definieron los indicadores de capacidad financiera y organizacional, utilizando los siguientes datos arrojados para la categoría:

ANÁLISIS DE REQUISITOS DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL
Alcaldía de Medellín

Estudio previo: 31582

Objeto: ADQUIRIR ELEMENTOS DE PROTECCION PARA EL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS MEDELLIN

Alcaldía de Medellín

El aplicativo para definir los indicadores de capacidad financiera y organizacional es una herramienta diseñada para generar mayor eficiencia, calidad y agilidad en la contratación del Municipio de Medellín, se determinan los requisitos mínimos establecidos por la ley para calificar de manera idónea la salud financiera de los proponente, evaluando el mercado proveedor al cual pertenece el proceso de contratación, con lo anterior, se establece la cuantía del proceso, se determina la categoría de gasto a la cual pertenece y se define el código UNSPSC clasificador de las naciones unidas que permite tener segmentadas las empresas.

De acuerdo al Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.1.5.3. Requisitos habilitantes contenidos en el RUP (numeral 3 Capacidad Financiera y numeral 4 Capacidad Organizacional), a los lineamientos y parámetros establecidos en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector, especialmente en el anexo 1 el cual habla sobre las variables estadísticas que se deben tener en cuenta para analizar una muestra de empresas y el Manual para Establecer Requisitos Habilitantes de Colombia Compra, se realiza el siguiente análisis con el fin de establecer los indicadores financieros y de organización para el estudio previo 31582; ADQUIRIR ELEMENTOS DE PROTECCION PARA EL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS MEDELLIN.

A partir de los datos publicados en el Portal de Información Empresarial (PIE) por la Superintendencia de Sociedades de Colombia, se desarrolla el análisis estadístico sobre los datos positivos (toda vez que se excluyen las empresas que presentan utilidad negativa). la muestra esta conformada por 19 empresas clasificadas en la categoría Bienes y Servicios de Oficina.

El análisis que se realiza con este aplicativo consiste en hallar los indicadores financieros de cada una de las empresas de la muestra, para determinar una media aritmética o promedio, mediana o medida de tendencia central, desviación estándar y los valores máximos y mínimos de los datos de interés con base en los lineamientos del anexo 1 de la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente, con el fin de establecer los indicadores financieros solicitados en este proceso, garantizando así la pluralidad de oferentes del sector, teniendo en cuenta las variaciones económicas y las fluctuación establecidas por el mercado.

Para este proceso se definieron los indicadores de capacidad Financiera y Organizacional, utilizando:

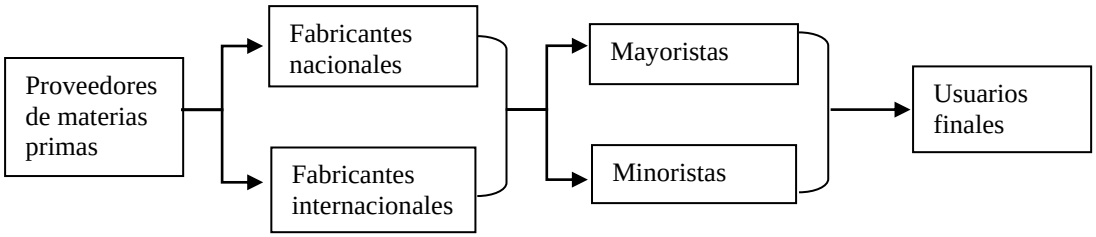
INDICADOR	Indice de Liquidez	Indice de Endeudamiento	Razón de Cobertura	Rentabilidad del Patrimonio	Rentabilidad del Activo
PROMEDIO:	2,40	0,58	14,02	0,15	0,07
MEDIA PODADA (SIE):	1,89	0,57	3,51	0,17	0,07
DESV ESTAND:	2,86	0,28	72,22	0,46	0,12
OFERTA DEL SECTOR:	20,96	0,36	423,52	0,28	0,18
HISTÓRICO MEDELLÍN	1,30	0,70	2,00	0,05	0,03
MINIMOS:	0,00	0,00	-58,50	-4,12	-0,92
MAXIMOS:	22,96	2,06	757,91	1,80	0,51
POSIBLES INDICADORES:	1,89	0,57	3,51	0,17	0,07
	1,30	0,70	2,00	0,05	0,03
INDICADORES DEFINITIVOS:	1,30	0,70	2,00	0,09	0,04

3.2. ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de los bienes y servicios?

Se identifica que la gran mayoría de estas empresas son distribuidoras que importan estos elementos de reconocidos fabricantes internacionales que los ubican como socios estratégicos para acceder a un gran número de productos como distribuidores autorizados, muy pocos son fabricantes de elementos de protección personal.

El fabricante se vale de los canales de distribución para poner en el mercado los productos. La separación geográfica entre compradores y vendedores y la imposibilidad de situar la fábrica frente al consumidor hacen necesaria la comercialización de bienes y servicios desde su lugar de producción hasta su lugar de uso o consumo. Para el caso que nos ocupa, el comercializador es el intermediario que dispone de los productos y los vende a la entidad.

Cadena de suministro de elementos de protección personal



Valor CIF: El valor CIF es una abreviatura del inglés Cost Insurance and Freight, o Costo, seguro y flete. Es aquel valor que el vendedor aporta, cubriendo los costos que produce el transporte de la mercancía, ya sea por vía marítima al puerto de destino, o por vía terrestre a un hito determinado que puede ser un paso fronterizo o un punto terminal. La importancia del valor CIF no viene dada solo por el transporte, sino también por el seguro contratado para cubrir riesgos como pérdida o daño de la mercancía. Para este proceso de selección se encuentra determinado en las obligaciones específicas, que el contratista asumirá todos los costos directos e indirectos de la importación de los elementos, esto implica que los vendedores se comprometen en correr con los costos CIF.

Valor FOB: También por las siglas en inglés de Free on Board, que en español puede utilizarse como Franco a bordo. Al igual que el valor CIF, es una cláusula de compraventa, pero se diferencia en cuanto a que el valor del transporte y seguro es cubierto por el comprador, es decir por el país de procedencia.

El vendedor sólo debe cumplir con la obligación de entregar la mercancía en el medio de transporte designado por el comprador. Para este caso, se determinó en las obligaciones específicas del contratista, que éste se compromete a entregar al Municipio de Medellín - DAGRD los elementos de protección personal en las instalaciones que le indique el supervisor del contrato.

Teniendo en cuenta lo anterior, no es factible establecer el precio en fábrica y puerto de los bienes a adquirir ya que es una información de uso exclusivo de los proveedores ya que son elementos de seguridad.

Comité de Estructuración y Evaluación Contractual,

Alexander Arango Gómez Técnico	Yerlly Correa Ríos Logística	Katherine Arias Vélez Jurídica