

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, donde se estipula que es deber de las Entidades Estatales realizar durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de Análisis de Riesgo.

El Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada, estructurador del proceso selección abreviada por Acuerdo Marco de Precios a través de la Tienda Virtual de Estado Colombiano (TVEC) y que tendrá por objeto **“5_9204_416 Contratar el servicio de recarga de extintores para el Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada CTMA y el Centro Tecnológico de Gestión Industrial CTGI”**, se permite dejar constancia mediante el presente documento, del análisis del sector de acuerdo con la estructura establecida en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública “SECOP”.

En tal sentido el fundamento jurídico a aplicar es el establecido en el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y lo consagrado en el artículo 2.2.1.2.1.2.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015.

Dichos análisis permiten evidenciar las condiciones de la oferta, la dinámica del mercado y de esta forma establecer mecanismos de valoración de las condiciones actuales del mismo y de esta manera definir las condiciones del mercado para adelantar o no el presente proceso de contratación.

El SENA como Entidad del Gobierno, asociada a las políticas de Competitividad, Innovación y Desarrollo Tecnológico Productivo, debe orientar sus políticas y programas para propiciar el desarrollo de competencias requeridas por el recurso humano y por ende para el cumplimiento de los resultados esperados.

Que la Constitución Política de Colombia señala en su artículo 67 que: “La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social: con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia, y en la práctica del trabajo y en la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente”.

El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA se encarga de cumplir la función que le corresponde al Estado de intervenir en el desarrollo social y técnico de los colombianos, ofreciendo y ejecutando formación integral gratuita, para la incorporación y el desarrollo social, económico y tecnológico del país.

Además, es deber del Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA:

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

- Responder con eficiencia y de acuerdo a las exigencias de la demanda de la formación profesional integral.
- Impulsar la promoción social del trabajador, a través de su formación profesional integral, para hacer de él, un ciudadano útil, poseedor de valores morales éticos, culturales y ecológicos.
- Organizar, desarrollar, administrar y ejecutar programas de formación profesional integral, en coordinación y en función de las necesidades sociales y del sector productivo.
- Fomentar el bienestar de sus aprendices implementando planes y programas que ayuden al desarrollo físico y social.

Que el Decreto 249 de 2004, por medio del cual se modifica la estructura del Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA- define en su artículo No 25 a los Centros de formación profesional integral como las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales, en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos.

Que el artículo 27 del Decreto No 249 de 2004 establece como funciones de los subdirectores de Centro Formación Profesional:

“11. Garantizar que la formación profesional integral que imparte el Centro constituya un proceso educativo teórico-práctico de carácter integral, orientado al desarrollo de conocimientos técnicos, tecnológicos y de actitudes y valores para la convivencia social y el emprendimiento que le permitan a la persona actuar crítica y creativamente en el mundo del trabajo y de la vida”.

“12. Fortalecer la articulación teórico-práctica de la Formación Profesional Integral aplicando estrategias de formación producción, por proyectos, compartida, en la empresa, en el trabajo, incubación de empresas y formación para el emprendimiento y empresarismo entre otras; en desarrollo de la formación por proyectos, podrán ejecutarse recursos para que mediante éstos se provean bienes y servicios a la entidad.”

“28. Administrar y ejecutar los procesos de contratación, provisión, manejo, mantenimiento, seguimiento y control del talento humano, de los recursos físicos, tecnológicos, pedagógicos, humanos, financieros y de información del Centro.

Dadas las características de las diferentes dependencias administrativas y ambientes de formación del Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada y del Centro Tecnológico de Gestión Industrial, del SENA Regional Antioquia,

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

contemplando los lineamientos institucionales, así como los planes de emergencia y contingencias en sus instalaciones para el mantenimiento de los sistemas de control de riesgos y las condiciones seguras tanto ambientales como personales, se hace necesario mantener en buen estado los extintores (así como, el mantenimiento preventivo y correctivo de alta calidad) para garantizar que los mismos estén en perfectas condiciones de funcionamiento, y en consecuencia, contar con la capacidad de suplir cualquier emergencia.

Cabe resaltar que los extintores son elementos básicos para mantener las medidas de seguridad de cualquier inmueble. Su función consiste básicamente en apagar el fuego que puede haberse generado en alguna de las áreas del edificio, ayudando a contener una posible propagación del mismo. El mantenimiento en condiciones de estos artefactos es de una importancia vital, deben ser revisados periódicamente (chequear su carga una vez que fueron utilizados) y asegurarnos siempre que se encuentren en óptimas condiciones.

Teniendo en cuenta que este riesgo es importante controlarlo para protección de la comunidad educativa de los centros de formación que conforman el Complejo Pedregal, del SENA Regional Antioquia, en este caso para el Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada y del Centro Tecnológico de Gestión Industrial (Aprendices, Funcionarios, Empresarios Visitantes, Entre Otros) debe adoptar estrategias para mantener todas las zonas protegidas de cualquier emergencia, por lo cual se hace necesario contratar el servicio de recargas para estar preparados en caso de presentarse alguna eventualidad.

Atendiendo la obligatoriedad de las entidades del estado de orden nacional referente a la adquisición de bienes y servicios cubiertos con los acuerdos marcos existentes y una vez verificado la relación de los acuerdos en www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco/acuerdos-marco, se evidencia la existencia del acuerdo de precios para la contratación del servicio para la adquisición de elementos de emergencia, por parte de las entidades compradoras (Acuerdo Marco - CCE-197-AMP-2021), vigencia del 01 de septiembre de 2021 hasta el 01 de septiembre de 2024, Número de proceso: CCENEG-041-01-2021

Así las cosas, se hace necesario adelantar dicho proceso, a través de una orden de compra al proponente que ofrezca las mejores condiciones en el acuerdo marco para el servicio de **Elementos para la Atención, Prevención y Mitigación del Riesgo y de Emergencias**, para el Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada y del Centro Tecnológico de Gestión Industrial, del SENA Regional Antioquia

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

En virtud de lo anterior, el Centro tiene la necesidad de “5_9204_416 Contratar el servicio de recarga de extintores para el CTMA y el CTGI.

La entidad realizó el listado actualizado de la necesidad de recarga de extintores para el Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada y del Centro Tecnológico de Gestión Industrial, del SENA Regional Antioquia, el cual arroja:

CÓDIGO MATRIZ	PRODUCTO	unidad de medida	CANTIDAD CTMA	CANTIDAD CTGI
C1-038	Recarga de Extintor polvo químico seco clase ABC portátil de 5 libras	Unidad	10	0
C1-039	Recarga de Extintor polvo químico seco clase ABC portátil de 10 libras	Unidad	38	20
C1-040	Recarga de Extintor polvo químico seco clase ABC portátil de 20 libras	Unidad	31	20
C1-043	Recarga de Extintor polvo químico seco clase ABC rodante de 150 libras	Unidad	2	
C1-044	Recarga de Extintor de agua de 2 ½ galones	Unidad	15	3
C1-050	Recarga de Extintor de CO2 de 5 libras	Unidad	3	10
C1-051	Recarga de Extintor de CO2 de 10 libras	Unidad	4	10
C1-052	Recarga de Extintor de CO2 de 15 libras	Unidad	16	15
C1-053	Recarga de Extintor de CO2 de 20 libras	Unidad	4	5
C1-062	Recarga de Extintor tipo k de 2,5 galones	Unidad	2	0

Cabe resaltar que el Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada y el Centro Tecnológico de Gestión Industrial, del SENA Regional Antioquia, no cuenta con los bienes y/o servicios solicitados, que permita satisfacer por sus propios medios la necesidad antes descrita. En virtud de ello, se requiere contratar el servicio de recarga de extintores por parte de un tercero que lleve a cabo el servicio requerido.

Por lo anterior es viable, conveniente y oportuno adelantar el proceso de contratación, para satisfacer la necesidad aquí determinada, dado que la Entidad no está en condiciones de hacerlo por sus propios medios.

El Complejo Norte de la Regional Antioquia, se encuentra ubicado en la actualidad en el Barrio pedregal en la Calle 104 N° 69-120 del Municipio de Medellín – Antioquia, y está compuesto por el **Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada**, **Centro Tecnológico de Gestión Industrial** y el Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción de la Regional Antioquia, de la siguiente manera:

Edificio 1: Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada.

Edificio 2: Centro Tecnológico de Gestión Industrial

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR



Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada.



Centro Tecnológico de Gestión Industrial

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: La modalidad de selección corresponde a una selección abreviada por acuerdo marco de precios a través de la Tienda Virtual de Estado Colombiano (TVEC), por lo cual el Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada está interesado en realizar la orden de compra.

1. CLASIFICACIÓN UNSPSC

De conformidad con el numeral 2 del Art. 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, la descripción del objeto contractual se enmarca dentro del (de los) siguiente(s) código(s) del Clasificador de Bienes y Servicios:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015						
Ítem	Grupo	Segmentos	Familia	Clase	Producto	Nombre
1	(E) Productos de uso final	46000000	46190000	46191600	46191601	Extintores
2	(F) Servicios	72000000	72100000	72101500	72101516	Servicio de inspección, mantenimiento o reparación de extinguidores de fuego

2. ANÁLISIS DEL MERCADO

Según la división clásica de la economía, los sectores económicos de Colombia se dividen en tres: el sector primario (agrícola), el sector secundario (industrial) y el sector terciario (prestación de servicios).

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

Sector primario: El sector primario incluye la producción básica. También denominado sector agrícola, engloba aquellas actividades económicas que se relacionan con la obtención de bienes y productos que provienen directamente de la naturaleza. Es decir, se trata del producto “directo”, que no ha obtenido ninguna conversión. La agricultura es la principal actividad que se desarrolla dentro de este sector (sector agrícola), y se define como el conjunto de conocimientos y herramientas necesarias para la obtención de productos vegetales a través de su cultivo.

Sector secundario: El segundo de los sectores económicos de Colombia según la división clásica, es el sector secundario (industrial). La característica principal de este sector es que de él forman parte todos aquellos procedimientos industriales que tienen el objetivo de transformar las materias primas obtenidas del primer sector (agrícola).

El producto final de estas transformaciones es aquel que ya se puede consumir. Dentro de este sector encontramos actividades económicas como: la minería, la construcción, las actividades textiles, etc.

Sector terciario: El tercer sector económico es el de prestación de servicios, e incluye las actividades que tienen relación con este fin. Así, incluye las actividades que ofrecen/prestan algún tipo de servicio a la comunidad y a las empresas (es decir, a las personas en general).

Algunas de las actividades que encontramos en el sector terciario son: la medicina, la enseñanza, el comercio, el turismo, las telecomunicaciones, las finanzas, etc. Se trata de un sector importante para que la economía fluya. Así, resulta imprescindible su correcto funcionamiento para que los sectores económicos de Colombia ya mencionados resulten más productivos¹.

Según el DANE, que es el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, presenta los resultados del conteo de unidades económicas (una unidad económica es una persona natural o jurídica que lleva a cabo una actividad económica en alguno de los cuatro (4) tipos: establecimiento fijo, semifijo, vivienda o en puestos móviles) para el año 2021, donde: el 49% de los establecimientos económicos del país corresponden a comercios, un 36% a la prestación de servicios (sector terciario), un 4% a la industria (sector secundario), un 0.3% al sector transporte, un 0.2% al sector construcción, un 10% de otros sectores.

¹ [https://psicologiyamente.com/cultura/sectores-economicos-colombia#:~:text=Seg%C3%BAn%20la%20divisi%C3%B3n%20cl%C3%A1sica%20de,terciario%20\(prestaci%C3%B3n%20de%20servicios\).](https://psicologiyamente.com/cultura/sectores-economicos-colombia#:~:text=Seg%C3%BAn%20la%20divisi%C3%B3n%20cl%C3%A1sica%20de,terciario%20(prestaci%C3%B3n%20de%20servicios).)

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR



2

En cuanto al PIB (Producto Interior Bruto), se trata de un indicador que los países utilizan para medir su riqueza económica. Se basa en una fórmula matemática, y cada país tiene su PIB.

Según el DANE, en el caso de Colombia, en el tercer trimestre de 2021pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 13,2% respecto al mismo periodo de 2020pr. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 33,8% (contribuye 5,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 18,8% (contribuye 2,4 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 8,0% (contribuye 1,4 puntos porcentuales a la variación anual).

En lo corrido del año 2021pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento 10,3%. Esta variación se explica principalmente por:

² <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-interno/censo-economico-de-colombia/conteo-de-unidades-economicas-2021>

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 21,8% (contribuye 3,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 18,4% (contribuye 2,2 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 7,0% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual)³.

3. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

Sector perteneciente al objeto contractual

No.	SECTOR	Marcar con una "X"
1	Sector primario o sector agropecuario	
2	Sector secundario o sector industrial	
3	Sector terciario o sector de servicios	X

4. ANÁLISIS COMERCIAL DEL SECTOR

El sector formal del bien o el servicio requerido es el siguiente:

No.	SECTOR	Marcar con una "X"
1	Agropecuario	
2	Servicios	X
3	Industrial	
4	Transporte	
5	Comercio	X
6	Financiero	
7	Construcción	
8	Minero y Energético	
9	Solidario	
10	Comunicaciones	
11	Administración Pública	
12	Otros	

³ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

5. ANÁLISIS DEL SECTOR EN MATERIA LEGAL

No.	DEFINICIÓN	Marcar con una "X"
1	Precio regulado por el gobierno	
2	Precio no regulado por el gobierno	X

6. ANÁLISIS DEL SECTOR EN MATERIA AMBIENTAL

No.	DEFINICIÓN	SI	NO	OBSERVACIONES
1	Regulado por norma ambiental		X	

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESENCIALES:

El SENA atendiendo a la necesidad y con el fin de satisfacerla adjudicará el proceso de selección a quienes hayan ofertado el menor valor dentro del proceso; habiendo cotizado en su oferta inicial la totalidad de los ítems, previo cumplimiento de los requisitos habilitantes; el proponente deberá mantener los precios ofertados durante la vigencia del contrato, respondiendo a las siguientes características técnicas:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA
1	Recarga de Extintor polvo químico seco clase ABC portátil de 5 libras	UN	10
2	Recarga de Extintor polvo químico seco clase ABC portátil de 10 libras	UN	58
3	Recarga de Extintor polvo químico seco clase ABC portátil de 20 libras	UN	51
4	Recarga de Extintor polvo químico seco clase ABC rodante de 150 libras	UN	2
5	Recarga de Extintor de agua de 2 ½ galones	UN	18
6	Recarga de Extintor de CO2 de 5 libras	UN	13
7	Recarga de Extintor de CO2 de 10 libras	UN	14
8	Recarga de Extintor de CO2 de 15 libras	UN	31
9	Recarga de Extintor de CO2 de 20 libras	UN	9
10	Recarga de Extintor tipo k de 2,5 galones	UN	2

8. ESTUDIO DE LA OFERTA:

ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL (IPI) AGOSTO 2022

El Índice de Producción Industrial IPI es una operación estadística a través de la cual el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) obtiene y compila la información de evolución de la variable producción real del sector industrial colombiano en el corto plazo.

El Índice de Producción Industrial (IPI) se calcula con base en la información de la producción real, que suministran mensualmente los agentes industriales a la

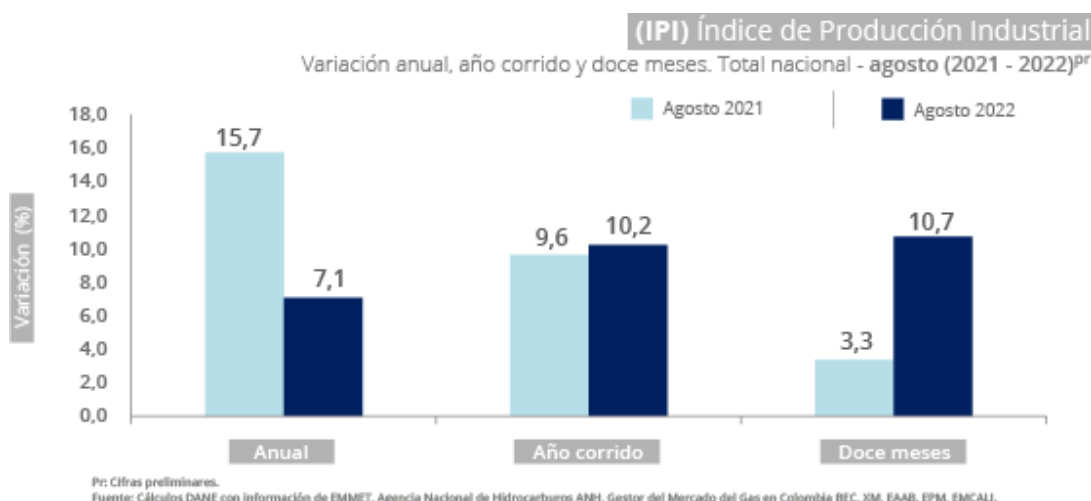
FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

Encuesta Mensual Manufacturera con enfoque territorial (EMMET) y registros administrativos provenientes de entidades externas al DANE.

Es una investigación basada en el aprovechamiento estadístico de los registros administrativos, debido a que reducen la carga al encuestado y los costos de la obtención de datos, a su vez, tienen una mejor tasa de respuesta frente a los censos y las encuestas por muestreo.

El Índice de Producción Industrial tiene como finalidad estimar la evolución mensual de los sectores minero energético, manufacturero, suministro de electricidad y gas, y captación, tratamiento y distribución de agua en el corto plazo, a través de la variable de producción real.

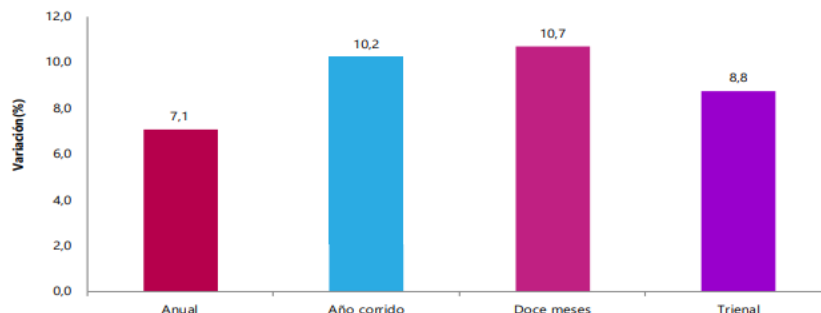
En agosto de 2022 frente a agosto de 2021, el Índice de Producción Industrial presentó una variación de 7,1%.



En agosto de 2022 frente a agosto de 2021, los cuatro sectores industriales presentaron variaciones positivas. Industria manufacturera presentó una variación 9,1%; Suministro de electricidad y gas de 4,7%; Explotación de minas y canteras de 2,7% y Captación, tratamiento y distribución de agua de 1,0%.

Gráfico 1. Variación anual, año corrido, doce meses y trienal del Índice de Producción Industrial Total nacional Agosto 2022Pr

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

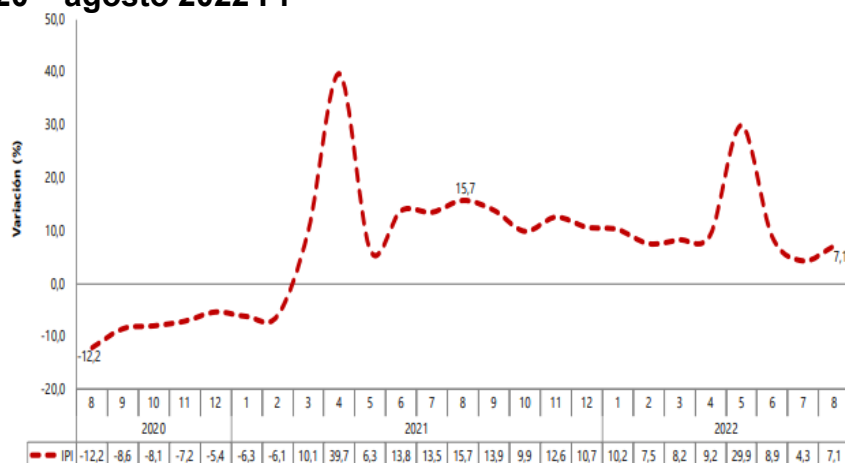


Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial, con información de EMMET, Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), Gestor del Mercado del Gas en Colombia BEC, XM, EAAB, EPM, EMCALI.
Pr: cifras provisionales.
Nota: Actualización de año base (de 2016 a 2018).

1. RESULTADOS ANUALES DEL ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL (IPI)

En agosto de 2022 frente a agosto de 2021, el Índice de Producción Industrial presentó una variación de 7,1%

Gráfico 2. Variación anual del Índice de Producción Industrial Total nacional Agosto 2020 – agosto 2022 Pr



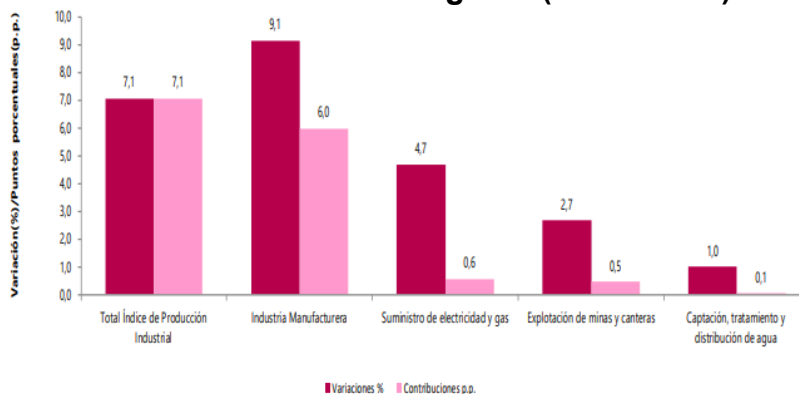
Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial, con información de EMMET, Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), Gestor del Mercado del Gas en Colombia BEC, XM, EAAB, EPM, EMCALI.
Pr: cifras proyectadas
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.
Actualización de año base (de 2016 a 2018).

1.1 Resultados anuales por sectores industriales (Agosto 2022 / Agosto 2021)

En agosto de 2022 frente a agosto de 2021, los cuatro sectores industriales presentaron variaciones positivas. Industria manufacturera presentó una variación 9,1%; Suministro de electricidad y gas de 4,7%; Explotación de minas y canteras de 2,7% y Captación, tratamiento y distribución de agua de 1,0%.

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

Gráfico 3. Variación y contribución anual del Índice de Producción Industrial por sectores industriales Total nacional Agosto (2022 / 2021) Pr



Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial, con información de EMMET, Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), Gestor del Mercado del Gas en Colombia BEC, XM, EAAB, EPM, EMCALI.

Pr: cifras proyectadas

Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.

Actualización de año base (de 2016 a 2018).

1.2 Resultados anuales por actividades industriales (agosto 2022 / agosto 2021)

En agosto de 2022 frente a agosto de 2021, las 26 actividades industriales presentaron variaciones positivas contribuyendo con 7,1 puntos porcentuales a la variación anual.

Gráfico 4. Variación y contribución anual del Índice de Producción Industrial por actividades industriales Total nacional Agosto (2022 / 2021) Pr

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

Clase	Descripción	Variación %	Contribución p.p.
T_IPI	Total Índice de Producción Industrial	7,1	
1000	Elaboración de productos alimenticios	6,8	1,1
1400	Confección de prendas de vestir	30,7	0,7
1100	Elaboración de bebidas	6,9	0,5
2000	Fabricación de sustancias y productos químicos	6,2	0,5
2300	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	11,4	0,5
2900	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	47,5	0,5
3510	Generación, distribución y comercialización de energía eléctrica	4,2	0,4
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	24,3	0,4
0510	Extracción de hulla (carbón de piedra)	8,2	0,4
1900	Coquización, refinación de petróleo y mezcla de combustibles	7,4	0,3
1800	Actividades de impresión y de producción de copias	32,1	0,3
2200	Fabricación de productos de caucho y de plástico	6,4	0,2
2400	Fabricación de productos metalúrgicos básicos	9,1	0,2
3520	Distribución de combustibles gaseosos por tuberías	6,8	0,1
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	20,6	0,1
3200	Otras industrias manufactureras	15,0	0,1
0600	Extracción de petróleo crudo y gas natural	0,8	0,1
2500	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	6,3	0,1
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	9,4	0,1
1700	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	2,1	0,1
1300	Fabricación de productos textiles	4,3	0,1
1600	Transformación de la madera y fabricación de productos de madera	16,8	0,1
3600	Captación, tratamiento y distribución de agua	1,0	0,1
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	6,5	0,0
1500	Curtido y recurtido de cueros y productos de cuero	7,7	0,0
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico	1,1	0,0

Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial, con información de EMMET, Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), Gestor del Mercado del Gas en Colombia BEC, XM, EAAB, EPM, EMCALI.

Pr: cifras proyectadas

Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.

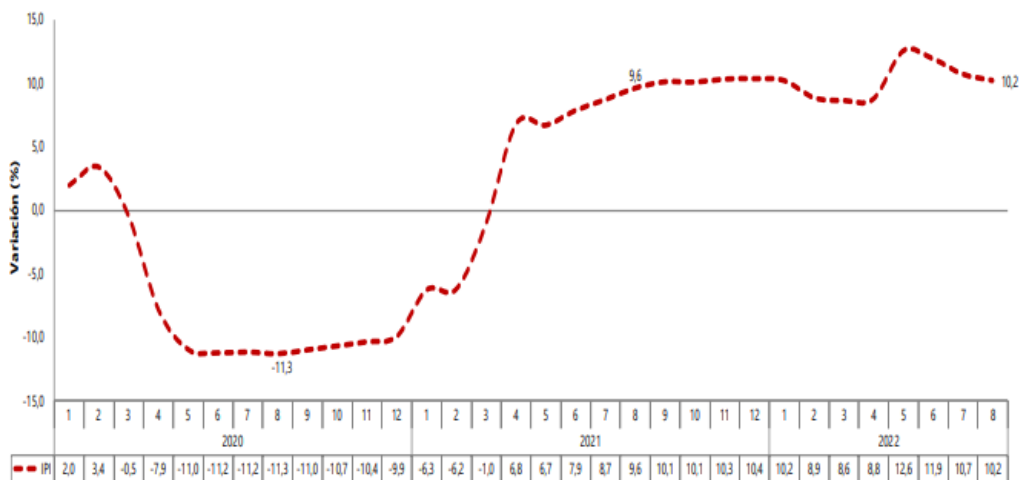
Actualización de año base (de 2016 a 2018).

2. RESULTADOS AÑO CORRIDO DEL ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL (IPI)

En el periodo enero - agosto de 2022 frente al periodo enero - agosto de 2021, el Índice de Producción Industrial presentó una variación de 10,2%.

Gráfico 5. Variación año corrido del Índice de Producción Industrial Total nacional Enero 2020 - agosto 2022 Pr

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR



Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial, con información de EMMET, Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), Gestor del Mercado del Gas en Colombia BEC, XM, EAAB, EPM, EMCALI.

Pr: cifras proyectadas

Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.

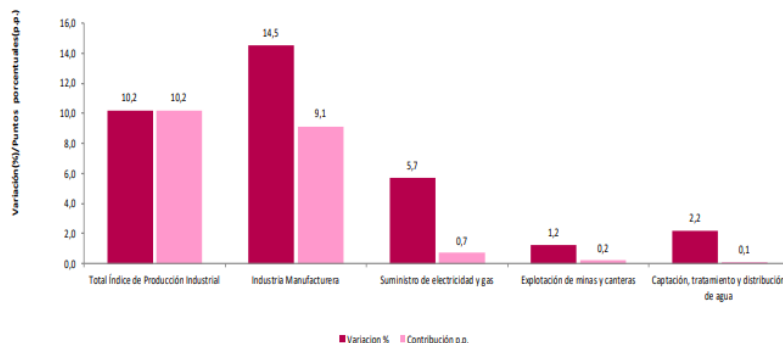
Actualización de año base (de 2016 a 2018).

2.1 Resultados año corrido por sectores industriales (Enero – agosto 2022 / enero – agosto 2021)

En el periodo enero - agosto de 2022 comparado con el periodo enero - agosto de 2021, los cuatro sectores registraron variaciones positivas. Industria manufacturera presentó una variación de 14,5%; Suministro de electricidad y gas de 5,7%; Explotación de minas y canteras de 1,2% y Captación, tratamiento y distribución de agua de 2,2%.

Gráfico 6. Variación y contribución año corrido del Índice de Producción Industrial por sectores industriales Total nacional Enero – agosto 2022 / enero – agosto 2021Pr

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR



Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial, con información de EMMET, Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), Gestor del Mercado del Gas en Colombia BEC, XM, EAAB, EPM, EMCALI.

Pr: cifras proyectadas

Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.

Actualización de año base (de 2016 a 2018).

2.2 Resultados año corrido por actividades industriales (Enero – agosto 2022 / enero – agosto 2021)

En el periodo enero - agosto de 2022 frente al periodo enero - agosto de 2021, de las 26 actividades industriales 25 registraron variaciones positivas contribuyendo con 10,3 puntos porcentuales.

La actividad que presentó variación negativa fue extracción de hulla (carbón de piedra) restando 0,1 puntos porcentuales a la variación año corrido.

Gráfico 7. Variación y contribución año corrido del Índice de Producción Industrial por actividades industriales Total nacional Enero – agosto 2022 / enero – agosto 2021 Pr

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

Clase	Descripción	Variación %	Contribución p.p.
T. IPI	Total Índice de Producción Industrial	10,2	
1000	Elaboración de productos alimenticios	10,5	1,7
1100	Elaboración de bebidas	15,8	1,2
2000	Fabricación de sustancias y productos químicos	12,7	1,0
1400	Confección de prendas de vestir	30,5	0,7
2300	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	13,3	0,6
1700	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	22,3	0,6
3510	Generación, distribución y comercialización de energía eléctrica	5,0	0,5
2200	Fabricación de productos de caucho y de plástico	14,9	0,5
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico	14,2	0,4
0600	Extracción de petróleo crudo y gas natural	2,6	0,4
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	23,6	0,4
1800	Actividades de impresión y de producción de copias	40,5	0,3
2400	Fabricación de productos metalúrgicos básicos	11,6	0,2
2500	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	14,7	0,2
1300	Fabricación de productos textiles	16,7	0,2
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	39,4	0,2
2900	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	20,0	0,2
3520	Distribución de combustibles gaseosos por tuberías	9,1	0,2
1900	Coquización, refinación de petróleo y mezcla de combustibles	4,6	0,2
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	22,4	0,1
3600	Captación, tratamiento y distribución de agua	2,2	0,1
3200	Otras industrias manufactureras	13,6	0,1
1600	Transformación de la madera y fabricación de productos de madera	28,4	0,1
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	12,5	0,1
1500	Curtido y recurtido de cueros y productos de cuero	19,6	0,1
0510	Extracción de hulla (carbón de piedra)	-2,3	-0,1

Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial, con información de EMMET, Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) Gestor del Mercado del Gas en Colombia BEC, XM, EAAB, EPM, EMCALI.

Pr: cifras proyectadas

Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.

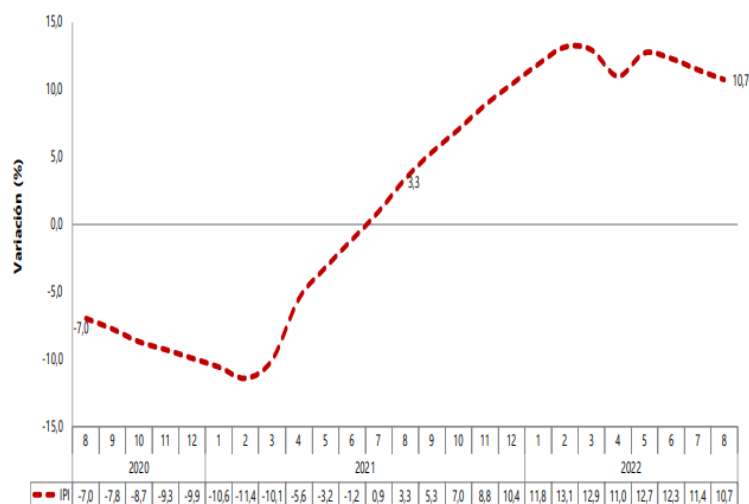
Actualización de año base (de 2016 a 2018).

3. RESULTADOS DOCE MESES DEL ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL (IPI)

En el periodo septiembre 2021 - agosto 2022 frente al periodo septiembre 2020 - agosto 2021 el Índice de Producción Industrial presentó una variación de 10,7%

Gráfico 8. Variación doce meses del Índice de Producción Industrial Total nacional Agosto 2020 – Agosto 2022 Pr

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR



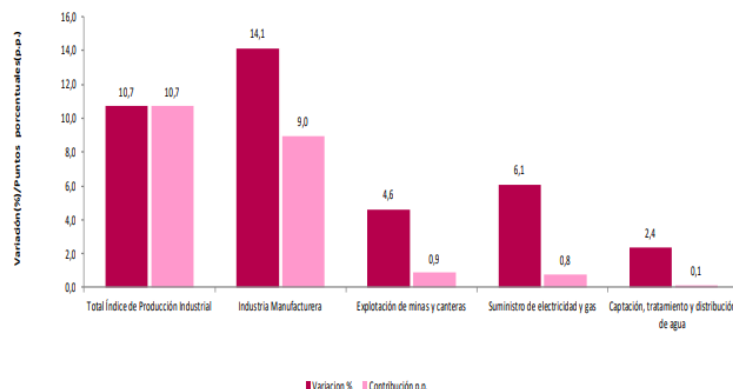
Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial, con información de EMMET, Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), Gestor del Mercado del Gas en Colombia BEC, XM, EAAB, EPM, EMCALI.
 Pr: cifras proyectadas
 Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.
 Actualización de año base (de 2016 a 2018).

3.1 Resultados doce meses por sectores industriales (Septiembre 2021 - agosto 2022 / septiembre 2020 – agosto 2021)

En el periodo septiembre 2021- agosto 2022 comparado con el periodo septiembre 2020 - agosto 2021, los cuatro sectores registraron variaciones positivas. Industria manufacturera presentó una variación de 14,1%; Explotación de minas y canteras de 4,6%; Suministro de electricidad y gas de 6,1% y Captación, tratamiento y distribución de agua de 2,4%.

Gráfico 9. Variación y contribución doce meses del Índice de Producción Industrial por sectores industriales Total nacional Septiembre 2021 – agosto 2022 / septiembre 2020 – agosto 2021 Pr

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR



Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial, con información de EMMET, Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), Gestor del Mercado del Gas en Colombia BEC, XM, EAAB, EPM, EMCALI.

Pr: cifras proyectadas

Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.

Actualización de año base (de 2016 a 2018).

3.2 Resultados doce meses por actividades industriales (Septiembre 2021 - agosto 2022 / septiembre 2020 – agosto 2021)

En el periodo septiembre 2021 - agosto 2022 comparado con el periodo septiembre 2020 - agosto 2021, las 26 actividades industriales registraron variaciones positivas contribuyendo con 10,7 puntos porcentuales.

Gráfico 10. Variación y contribución doce meses del Índice de Producción Industrial por actividades industriales Total nacional Septiembre 2021 – agosto 2022 / septiembre 2020 – agosto 2021 Pr

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

Clase	Descripción	Variación %	Contribución p.p.
T. IPI	Total Índice de Producción Industrial	10,7	
1000	Elaboración de productos alimenticios	10,2	1,6
1100	Elaboración de bebidas	14,5	1,1
2000	Fabricación de sustancias y productos químicos	12,6	1,0
0510	Extracción de hulla (carbón de piedra)	14,4	0,7
1400	Confección de prendas de vestir	29,2	0,7
1700	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	22,1	0,6
2300	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	12,5	0,6
3510	Generación, distribución y comercialización de energía eléctrica	5,4	0,6
2200	Fabricación de productos de caucho y de plástico	15,9	0,5
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico	12,5	0,4
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	21,5	0,3
1800	Actividades de impresión y de producción de copias	35,9	0,3
2400	Fabricación de productos metalúrgicos básicos	14,0	0,3
1300	Fabricación de productos textiles	20,2	0,3
2500	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	15,8	0,2
1900	Coquización, refinación de petróleo y mezcla de combustibles	5,5	0,2
3520	Distribución de combustibles gaseosos por tuberías	9,1	0,2
0600	Extracción de petróleo crudo y gas natural	1,3	0,2
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	31,3	0,2
2900	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	13,9	0,1
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	22,1	0,1
3200	Otras industrias manufactureras	15,0	0,1
3600	Captación, tratamiento y distribución de agua	2,4	0,1
1500	Curtido y recurtido de cueros y productos de cuero	22,5	0,1
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	12,4	0,1
1600	Transformación de la madera y fabricación de productos de madera	24,0	0,1

Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial, con información de EMMET, Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) Gestor del Mercado del Gas en Colombia BEC, XM, EAAB, EPM, EMCALI.

Pr: cifras proyectadas

Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.

Actualización de año base (de 2016 a 2018).

4

ENCUESTA ANUAL DE COMERCIO (EAC)

El DANE publica las cifras de la Encuesta Anual de Comercio– EAC, donde se dan a conocer estadísticas sobre la reventa de mercancías (venta sin transformación), a través de las variables: ventas, personal ocupado, sueldos y salarios, costo de la mercancía vendida, producción bruta, valor agregado, consumo intermedio, entre otras.

La EAC presenta información con medición exhaustiva de las empresas con diez o más personas ocupadas o con ingresos mayores o iguales a \$1.890 millones que fueron identificadas en el directorio estadístico de empresas generado por el DANE, para ello se recolectaron un total de 9.779 empresas efectivas para 20 dominios de estudio.

En la primera parte de este documento se analiza la estructura del sector a partir de las principales variables de la EAC por actividad económica de las empresas analizadas para 2020.

En la segunda parte, se presentan los datos de evolución y variaciones de las principales variables.

Para hacer comparables los resultados de la encuesta con el periodo anterior, se implementó una metodología de panel, mediante la cual se identifican las

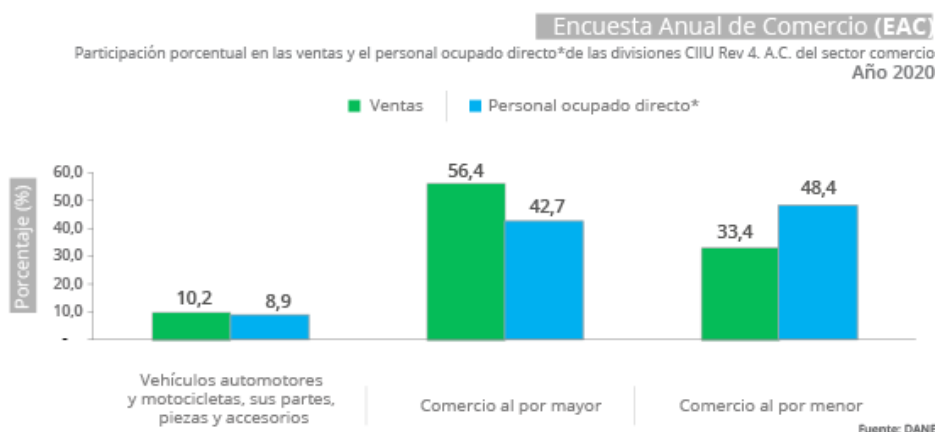
⁴ https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipi/bol_ipi_agosto_22.pdf

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

empresas que deben formar parte de la comparación en los dos años. Con estas empresas se calculan las variaciones anuales de todas y cada una de las variables que publica la encuesta, las cuales se presentan en los cuadros del anexo estadístico.

Información 2020

Del monto total de 308,4 billones de pesos de ventas en el sector comercio realizadas por las empresas objeto de estudio en 2020, el comercio al por mayor participó con el 56,4% de las ventas (\$174,0 billones), seguido por el comercio al por menor (33,4%) con \$102,9 billones y el comercio de vehículos automotores, motocicletas, sus partes y piezas (10,2%) con \$31,5 billones de pesos.



(*) Personal ocupado directo: incluye socios sin remuneración, personal permanente, temporal directo, aprendices, no incluye personal contratado a través de empresas especializadas en el suministro de personal.

ESTRUCTURA NACIONAL DEL SECTOR COMERCIO - 2020

Estructura general

Variables e indicadores principales

Del monto total de 308,4 billones de pesos de ventas en el sector comercio realizadas por las empresas objeto de estudio en 2020, el comercio al por mayor participó con el 56,4% de las ventas (\$174,0 billones), seguido por el comercio al por menor (33,4%) con \$102,9 billones y el comercio de vehículos automotores, motocicletas, sus partes y piezas (10,2%) con \$31,5 billones de pesos.

Tabla 1. Variables principales, según división CIIU Rev. 4 A.C. Total nacional* 2020pr

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

Grupos, clases comerciales CBU Rev. 4 A.C.	División CBU Rev. 4 A.C.	Número de empresas	Ventas	Costo de la Mercadería ^a	Costo de insumos ^b	Producción Bruta	Consumo Intermedio	Valor agregado	Remuneración	Personal total No. personas ^c	Personal directo No. personas ^d	Relación costo/ventas ^e (%)	Coefficiente Técnico ^f (%)
Billones de pesos													
	Total	9.779	308,4	241,6	1,1	65,7	23,6	42,1	20,1	627.359	574.882	78,7	35,9
Div. 45	Comercio de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios	919	31,5	25,4	0,4	5,7	1,7	4,1	1,9	53.432	51.222	81,9	29,0
Div. 46	Comercio al por mayor, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas	5.338	174,0	134,3	0,6	39,1	12,5	26,6	11,6	265.188	245.580	77,5	32,0
Div. 47	Comercio al por menor (Incluido el comercio al por menor de combustibles)	3.522	102,9	81,9	0,1	20,9	9,4	11,4	6,6	308.739	278.080	79,7	45,2

Fuente: DANE, EAC.

Pr: cifras preliminares

Notas:

* Corresponde a las empresas con ventas mayores o iguales a \$1.890 millones o con diez o más personas ocupadas.

a. Costo de la mercadería: no incluye el costo de insumos utilizados en los servicios de instalación y mantenimiento.

b. Costo de insumos: son los utilizados en los servicios de instalación y mantenimiento, respecto a los ingresos por ventas.

c. Personal total: incluye socios sin remuneración, personal permanente, temporal directo, aprendices y personal contratado a través de empresas especializadas en el suministro de personal.

d. Personal directo: incluye socios sin remuneración, personal permanente, temporal directo y aprendices.

e. Relación costo - ventas: indica el peso que tiene el costo de la mercancía vendida y los insumos utilizados en los servicios de instalación y mantenimiento, respecto a los ingresos por ventas y por servicios de instalación y mantenimiento.

f. Coeficiente técnico: indica la relación existente entre el consumo intermedio y la producción bruta.

La diferencia en la sumatoria de los totales puede diferir por redondeo de decimales.

En 2020, del total de la producción bruta (\$65,7 billones), la mayor participación la tuvo el comercio al por mayor con 59,5%, correspondientes a \$39,1 billones, seguido por el comercio al por menor con una participación de 31,8% y un monto de \$20,9 billones, y las empresas dedicadas a la venta de vehículos automotores, motocicletas, sus partes, piezas y accesorios con una participación del 8,7% de la producción bruta y un valor de \$5,7 billones.

El comercio al por mayor presentó la mayor participación del consumo intermedio (53,0%), seguido por el comercio al por menor (40,0%) y el comercio de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios (7,0%).

El comercio al por mayor generó el 63,2% del valor agregado sectorial, el comercio al por menor el 27,2% y el comercio de vehículos automotores, motocicletas, sus partes, piezas y accesorios el 9,6%.

El coeficiente técnico insumo-producto más alto en las empresas objeto de estudio lo registraron aquellas que realizan comercio al por menor (45,2%), y el más bajo las empresas dedicadas al comercio de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios (29,0%). El comercio al por mayor registró un coeficiente técnico insumo-producto de 32,0%.

1.2 Comercio al por mayor

En 2020, los ingresos por ventas, de las empresas objeto de estudio dedicadas al comercio mayorista ascendieron a \$174,0 billones, lo que representó 56,4% de las ventas totales del sector. La participación más alta en estas ventas (29,0%)

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

correspondió a las empresas dedicadas a la comercialización de artículos y enseres domésticos con \$50,5 billones, mientras que las empresas que tuvieron la menor participación (18,2%) fueron las dedicadas a la venta de maquinaria y equipo con \$31,7 billones.

Tabla 2. Distribución de las variables principales, subsector comercio al por mayor, según CIU Rev. 4 A.C. Total nacional* 2020pr

Grupos, clases comerciales CIU Rev. 4 A.C.	Descripción	Ventas	Costo de mercancía ^a	Producción Bruta	Consumo intermedio	Valor agregado	Remuneración	Personal total	Relación costo/venta ^b (%)	Coefficiente técnico ^c (%)
462 - 463	Materias primas agropecuarias; animales vivos, alimentos, bebidas y tabaco	27,4	28,9	22,7	28,8	19,8	15,6	23,5	81,4	40,7
464	Artículos y enseres domésticos	29,0	27,3	35,2	35,9	35,0	32,9	33,3	72,7	32,6
465	Maquinaria y equipo	18,2	17,2	20,8	15,0	23,5	22,3	18,2	74,3	23,1
466	Comercio al por mayor especializado de otros productos	25,4	26,7	21,2	20,3	21,7	29,1	25,1	81,2	30,6

Fuente: DANE – EAC

Pr: cifras preliminares

Notas:

* Corresponde a las empresas con ventas mayores o iguales a \$1.890 millones o con 10 o más personas ocupadas

^a No incluye el costo de insumos utilizados en los servicios de instalación y mantenimiento.

^b La relación costo ventas indica el peso que tiene el costo de la mercancía vendida y los insumos utilizados en los servicios de instalación y mantenimiento, respecto a los ingresos por ventas y por servicios de instalación y mantenimiento.

^c El coeficiente técnico indica la relación existente entre el consumo intermedio y la producción bruta.

La diferencia en la sumatoria de los totales puede diferir por redondeo de decimales.

Comercio al por menor

En 2020, las ventas del comercio al por menor realizadas en las empresas estudiadas, ascendieron a \$102,9 billones, equivalentes a 33,4% de las ventas totales del comercio. De este valor, las empresas que presentaron una participación más alta dentro del subsector fueron las empresas dedicadas al comercio al por menor de alimentos en establecimientos especializados (35,1%), con ventas de \$36,1 billones; mientras que las que tuvieron menor participación (0,3%) fueron las empresas especializadas en la comercialización de textiles con \$0,4 billones de ventas (ver tabla 5).

La relación costo/venta en el comercio minorista fue 79,7%; dentro del subsector la relación costo/venta más alta se presentó en las empresas especializadas en la venta de combustibles, lubricantes y aditivos (87,5%), y la más baja se registró en las empresas que comercializan otros productos nuevos en establecimientos especializados n.c.p. (53,1%).

El coeficiente técnico insumo-producto de las empresas estudiadas en el comercio al por menor para 2020 fue 45,2%; el coeficiente más alto en este subsector lo registraron las empresas dedicadas al comercio de calzado y artículos de cuero (53,4%), y el más bajo, las empresas especializadas en la comercialización de textiles (29,9%).

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

Tabla 3. Variables principales, subsector comercio al por menor, en CIU Rev. 4 A.C. Total nacional* 2020pr

Grupos, clases comerciales CIU Rev. 4 A.C.	Descripción	Ventas	Costo de mercancía ^a	Producción Bruta	Consumo intermedio	Valor agregado	Remuneración	Personal total	Relación costo/venta ^b (%)	Coefficiente técnico ^c (%)
4711	No especializados, alimentos	16,8	16,8	16,9	17,5	16,3	15,8	17,2	79,7	47,0
4719	No especializados, diferentes de alimentos	10,3	10,2	10,4	12,0	9,2	9,8	7,5	79,4	51,9
472	Especializado en alimentos	35,1	37,4	26,0	28,2	24,2	28,3	30,8	85,0	49,0
473	Combustible, lubricantes y aditivos	13,8	15,2	8,5	7,0	9,7	8,1	8,3	87,5	37,4
4741	Computadores y sus accesorios, y equipos de telecomunicaciones	0,8	0,8	0,7	0,5	0,8	0,5	0,4	82,8	33,9
4742-4754-4755	Electrodomésticos, muebles y equipos	2,4	2,2	3,3	2,5	3,9	4,1	4,2	72,6	34,3
4751	Textiles	0,3	0,3	0,5	0,3	0,6	0,7	0,9	73,7	29,9
4752-4753	Ferretería, pinturas, vidrio, tapices y alfombras	6,3	5,8	8,4	6,8	9,7	7,0	5,6	73,0	36,8
4761	Libros, periódicos y artículos de papelería	0,5	0,4	0,7	0,6	0,9	0,9	0,9	69,4	35,3
4771	Prendas de vestir y sus accesorios	4,3	3,3	8,2	9,2	7,4	7,6	8,1	61,2	50,5
4772	Calzado y artículos de cuero	1,2	0,9	2,4	2,8	2,0	2,8	3,0	58,9	53,4
4773	Farmacéuticos, cosméticos y artículos de tocador	5,1	4,6	7,0	6,7	7,2	9,2	8,7	72,2	43,3
4759-4762-4769-4764 y 4774	Otros productos nuevos en establecimientos especializados n.c.p.	3,1	2,0	7,1	5,8	8,1	5,3	4,3	53,1	37,2

Fuente: DANE – EAC

Pr: cifras preliminares

Notas:

* Corresponde a las empresas con ventas mayores o iguales a \$1.890 millones o con 10 o más personas ocupadas

^a No incluye el costo de insumos utilizados en los servicios de instalación y mantenimiento.

^b La relación costo ventas indica el peso que tiene el costo de la mercancía vendida y los insumos utilizados en los servicios de instalación y mantenimiento, respecto a los ingresos por ventas y por servicios de instalación y mantenimiento.

^c El coeficiente técnico indica la relación existente entre el consumo intermedio y la producción bruta.

La diferencia en la sumatoria de los totales puede diferir por redondeo de decimales.

5

La Entidad Estatal debe tener en cuenta la cantidad de productos y/o servicios que los vendedores quieren y pueden vender en el mercado objeto del Proceso de Contratación, para ello se hace uso del aplicativo datos compra pública de Colombia Compra Eficiente con el uso de análisis de la oferta, en el cual se trabaja con la información:

Histórico del SENA:

Fecha inicio: 03/02/2017

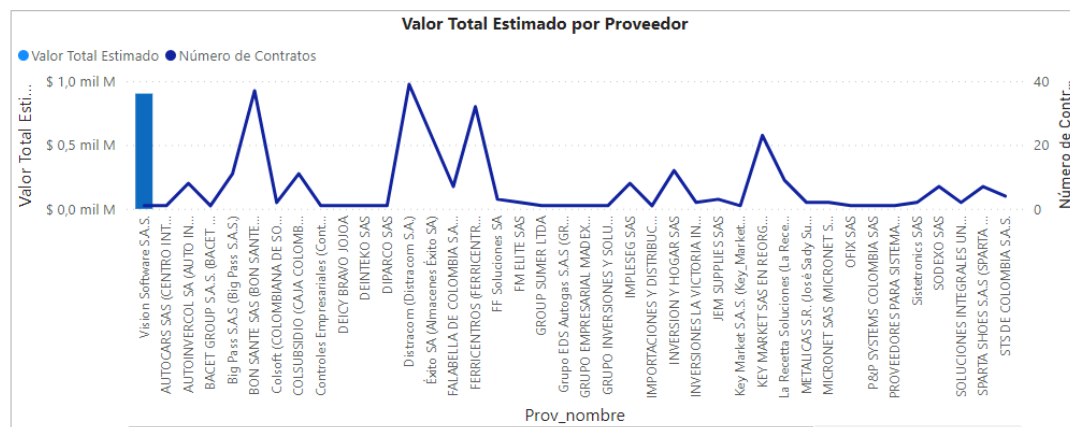
Fecha final: 23/10/2022

Departamento: Antioquia

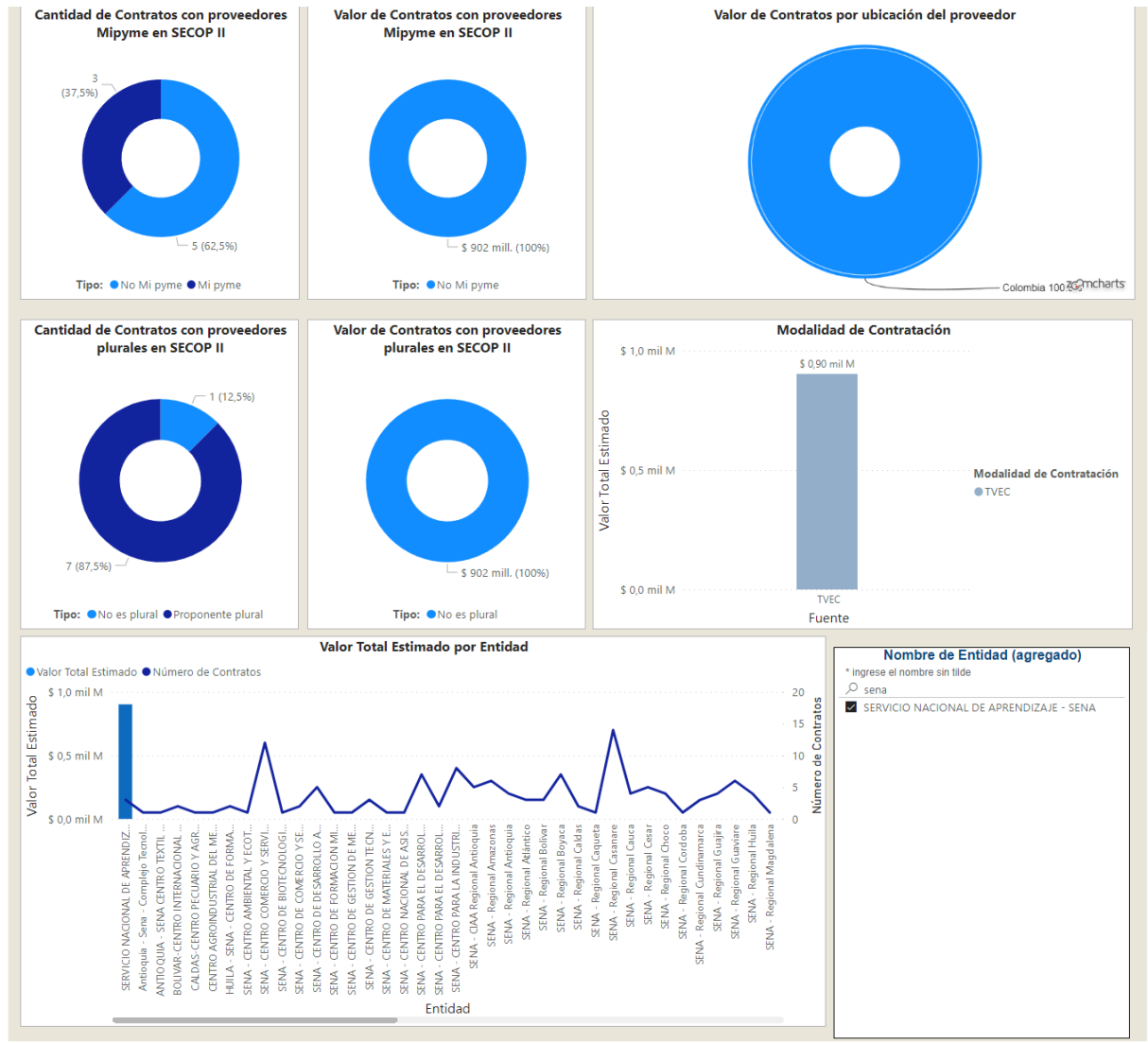
Plataforma: TVEC (Tienda Virtual del Estado Colombiano)

⁵ https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/eac/bol_eac_2020.pdf

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR



Año	2019			2021			2022			Total		
	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
Total	1	\$ 902.403.924	100,00%	152			142			295	\$ 902.403.924	100,00%

MERCADO

¿QUE ES UN EXTINTOR?

Los extintores son elementos portátiles destinados a la lucha contra fuegos incipientes, o principios de incendios, los cuales pueden ser dominados y extinguidos en forma breve. Existen además varios tipos de extintores, a continuación, los detallamos.

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

Los extintores son una herramienta ideal para poder combatir un incendio en su inicio, con ellos podemos evitar que un fuego se propague y se transforme en un incendio peligroso



Tipos de extintores por tipo de fuego

En las etiquetas de los extintores podemos ver siempre de qué tipo de extintor es, esas letras pueden ser A,B,C y D. Hacer referencia al tipo de fuego que puede sofocar el extintor. Aquí tienes información de los tipos extintores según las clases de fuego.

En resumen los tipos de extintores según el fuego son:

Clase A: fuegos con combustibles sólidos como madera, cartón, plástico, etc.

Clase B: fuegos donde el combustible es líquido por ejemplo aceite, gasolina o pintura.

Clase C: fuegos donde el combustible son gases como el butano, propano o gas ciudad.

Clase D: son los más raros, el combustible es un metal, los metales que arden son magnesio, sodio o aluminio en polvo.



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

Lo normal es que cualquier extintor con el que nos encontremos sea del tipo A,B,C, es decir sirve para apagar fuegos de sólidos, líquidos y gas.

Tipos de extintores según el agente extintor que utiliza

De Agua: apropiados para fuegos de tipo A siempre en lugares donde no hay electricidad. Recordad que el agua no sirve para fuegos de combustibles líquidos como la gasolina o el aceite ya que al ser más densa que estos líquidos el combustible se situaría encima del agua y no extinguiríamos el incendio.

De Agua Pulverizada: son ideales para apagar fuegos de tipo A y apropiados para fuegos de tipo B. No deben usarse nunca en presencia de corriente eléctrica pues el agua podría provocar una electrocución. Este tipo de extintores es bueno fuera de las casas donde no existe riesgo eléctrico, por ejemplo, jardines, barbacoas, etc.

De Espuma: Ideales para fuegos de tipo A y B, todos hemos visto alguna vez a los bomberos en algún simulacro rociar con espuma. Al igual que el anterior es peligroso en presencia de electricidad.

De Polvo: es el tipo más común y usado en cualquier edificio. Es indicado para fuegos de tipo A, B y C y al ser de polvo evita el riesgo eléctrico. Es el más recomendable para casas, oficinas o cualquier edificio.

De CO2: El CO2 es un gas y por tanto no conduce la electricidad. Este tipo de extintores son aptos para fuegos de tipo A, B y C. Suelen ser usados donde existen elementos donde el extintor puede causar más daño que el fuego. Por ejemplo, si usamos un extintor standar en un lugar donde el valor de los materiales es muy alto (un laboratorio por ejemplo con máquinas muy caras) podríamos estropear con la espuma o el polvo máquinas muy valiosas, eso lo evitamos con este tipo de extintores ya que al ser un gas no daña los equipos.

Tipos de extintores por tamaño

Lo normal es que encontremos en el mercado extintores de polvo de tamaños desde 1 Kg hasta 25 y 50 Kg. Los más grandes siempre van acompañados de un carro o ruedas para poder moverlo rápidamente. Los extintores de co2 sin embargo suelen ser de 2kg y de 5kg. Los extintores de espuma que se utilizan actualmente son los extintores de 6kg.



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

CADUCIDAD DEL AGENTE EXTINTOR

Se considera que los extintores caducan ya que sus componentes pierden las funciones que deben desarrollar. Por el paso del tiempo sufren un desgaste normal que hace que no puedan cumplir su función al 100%. Es por eso por lo que un extintor caduca y debe sustituirse, ya que si no se hace así en caso de incendio no podrá dar el apoyo necesario para terminar con el fuego.

La caducidad va a venir determinada por muchos aspectos, su composición interior, su estructura... todos sus elementos se deterioran, por lo que debe ser sustituido.

La vida útil de un extintor

Se dice que la vida útil de un extintor normal es de 20 años. Pero esto no quiere decir que durante los 20 años el extintor no sufra pérdidas de su capacidad. Un extintor debe ser retimbrado cada 5 años para comprobar que sigue en perfecto estado y no ha sufrido ningún daño.

Cómo es lógico, ya que la vida útil de un extintor es de 20 años, un extintor solo podrá ser retimbrado 3 veces. Después de la última vez se procederá a realizar el cambio por un extintor nuevo.

¿Cada cuanto se recarga un extintor?

La manera más fácil de averiguar si necesita recargar el extintor es mediante la realización de inspecciones regulares a los equipos. Lo primero que debe hacer es mirar el manómetro indicador de presión y cerciorarse que se encuentre en verde. Cuando esté examinando los extintores, prestar mucha atención a su peso. Si uno de los extintores de incendios se siente más ligero de lo que debería ser, tiene que recargarse inmediatamente. Por último y más importante, siempre revisar la fecha de vencimiento del extintor debido a que la normativa de INDECI exige una recarga anual.

Descripción

Recarga de extintores, Inspección, mantenimiento y recarga.

Los agentes extintores pueden ser de varias clases de acuerdo con el tipo de fuego que se requiera tratar:

1. Químico seco: conformado por partículas por lo general de bicarbonato de sodio, bicarbonato de potasio y fosfato de amonio, a los cuales se agregan suplementos que brinden resistencia a la humedad, al proceso de empaque y para proveer mayor fluidez.
2. Químico húmedo: conformado por soluciones salinas en agua.

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

3. Humectantes: soluciones jabonosas en agua que disminuyen la tensión superficial brindando poder de penetración y humectación.
4. Polvo seco: agentes sólidos creados para extinguir fuegos clase D principalmente, por encostramiento, sofocación o transferencia de calor.
5. Espumas formadoras de película: acuosas (AFFF) y fluoroproteínas (FFFP).
6. Halogenados: incluyen los Hidroclorofluorocarbonados (HCFC), Hidrofluorocarbonados (HFC), Perfluorocarbonados (PFC), Fluoroyodocarbonados (FIC) y los Halons como el bromoclorodifluorometano (1211), bromotrifluorometano (1301) y mezclas de ellos.
7. Gases: generalmente nitrógeno, aire comprimido, dióxido de carbono y otros gases que se envasan en cilindros de alta presión.

EL SOLKAFLAM, no es un agente extintor reconocido como un sustituto oficial de los Halons. Por tal razón, la norma NFPA 10 no lo nombra, aunque químicamente estaría incluido dentro de los extintores halogenados.

De acuerdo con el agente extintor que contengan, los extintores adquieren una identidad propia; los más conocidos son:

- a) Extintores de agua a presión: para combatir fuegos clase A
- b) Extintores de espuma: generalmente combaten fuego clase B
- c) Polvo químico seco: para fuegos de todo tipo (multipropósito)
- d) CO₂: por lo general se utilizan para fuegos clase C, son eficientes enfriadores.

Solkaflam: utilizado como multipropósito con la característica de no dañar circuitos eléctricos o electrónicos como los gases refrigerantes.

Inspección, mantenimiento y recarga: estas actividades son muy variables. Sin embargo, se recomienda una inspección rápida al menos cada mes para constatar que no han sufrido descarga de presión y que no tienen daños o cualquier tipo de anomalía. La inspección es un chequeo ágil para asegurarse de que el extintor está disponible y podrá funcionar en caso de emergencia. Esto se hace observando que el equipo está en su lugar, que no ha sido operado o alterado y que no hay evidencia de daño físico o condición que impida su operación, entre otros aspectos.

El personal encargado de la inspección debe estar entrenado y conservar los registros de los revisados y en especial en aquellos extintores que requieren alguna acción correctiva para hacer el respectivo seguimiento.

El mantenimiento es un procedimiento más complejo que examina a fondo las condiciones de los extintores.

Para los extintores portátiles, la norma NFPA 10 recomienda un periodo de mantenimiento de un año o cuando sea indicado específicamente por alguna

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

inspección. Por medio del mantenimiento se debe determinar si el extintor ha perdido presión en algún grado (por mínimo que sea).

El mantenimiento incluye un chequeo completo con el fin de dar la máxima seguridad de que el extintor funcionará efectiva y seguramente. También incluye cualquier reparación o repuesto que se necesite. Normalmente este chequeo revela la necesidad de una prueba hidrostática al someter a los cilindros a un examen exhaustivo.

Si ha perdido presión se debe proceder a la operación de recarga, reparación o reposición según el diagnóstico del experto, bajo los parámetros y procedimientos estandarizados por esta misma norma.

Es importante tener en cuenta que los extintores halogenados no se recargan como tal, ya que esto implica un reemplazo del contenido, el cual es contaminante ambiental. Por ello, el mantenimiento se limita a la verificación y ajuste de presión agregando más líquido, hacer las pruebas de fuga y otras especificadas en la norma NFPA 10. Cuando se requiere el reemplazo del contenido, este debe desecharse de acuerdo con la normatividad vigente. Y en su prueba hidrostática de cada 12 años, se debe transvasar a un sistema cerrado para realizar el examen interno de corrosión y contaminación interna.

Entre tanto, los extintores que contienen polvos secos deben ser totalmente descargados y el cilindro sometido a revisión completa antes de la recarga.

Las espumas se deben reemplazar cada 3 años.

Los extintores de CO₂ se someten a pruebas de conductividad anualmente, mas no recarga. En general, los extintores de gases a presión deben someterse a mantenimiento cada 6 años y a una prueba hidrostática a los 12 años de haberse envasado.

El extintor debe tener hermeticidad tanto en su cuerpo metálico como en los empaques y válvulas. Si no está totalmente hermético, el gas de presurización se va escapando lentamente y a esto se debe la indicación de baja presión de la aguja. Si se presentan pérdidas de presión significativas (despresurización notoria indicada por el manómetro, sin haber accionado el extintor) se debe proceder a sustituir inmediatamente el extintor ya que puede haber sufrido algún daño o tratarse de un modelo antiguo que no cuenta con el diseño apropiado exigido actualmente.

Todos los extintores deben ser recargados después de ser utilizados o cuando sea indicado por una inspección o cuando se ejecuten procedimientos de mantenimiento. Las operaciones de revisión, mantenimiento, recarga y pruebas hidrostáticas, se deben delegar únicamente a empresas especializadas en el tema

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

y que presenten certificación confiable de que cumplen con las normas NFPA. Estas empresas se encargan de proveer equipos, asesorar en su adecuado manejo y recargarlos bajo especificaciones técnicas.⁶

Por las anteriores razones, se evidencia la necesidad y oportuna realización de 5_9204_416 Contratar el servicio de recarga de extintores para el CTMA y el CTGI.

Proveedores de Acuerdo Marco – CCE-197-AMP-2021, # Proceso CCENEG-041-01-2021:

Tabla No 1 Proveedores adjudicados por categoría, segmento y grupo

CATEGORÍA	SEGMENTO	GRUPO	PROVEEDORES ADJUDICADOS
1	N/A	N/A	JM GRUPO IMPLESEG S.A.S.
2	1	N/A	JM GRUPO INCOLDTEXT S.A.S. INVERSION Y HOGAR S.A.S. RES-Q SOLUTIONS
2	2	N/A	YUBARTA S.A.S. JM GRUPO UT EMERGENCIAS 2021 INCOLDTEXT S.A.S. MIGUEL ÁNGEL VALLEJO BURGOS IMPLESEG SAS
3	N/A	N/A	YUBARTA S.A.S COLOMBIANA DE TEXTILES POR MAYOR S.A. C I WARRIORS COMPANY S.A.S. JM GRUPO INVALCA INVERSIONES SARHEM DE COLOMBIA S.A.S.
4	3	A	COLOMBIANA DE TEXTILES POR MAYOR S.A. JM GRUPO UT EMERGENCIAS 2021 UNION TEMPORAL AYGEMA
4	3	B	-
4	3	C	JM GRUPO UNION TEMPORAL AYGEMA MIGUEL ÁNGEL VALLEJO BURGOS SUPRISA S.A.S.
4	3	D	COMERCIALIZADORA DINPRO S.A.S. COLOMBIANA DE TEXTILES POR MAYOR S.A. UT EMERGENCIAS 2021 JM GRUPO

⁶ <https://profuego.es/definicion-tipo-y-clasificacion-de-extintores/>

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

			UNION TEMPORAL AYGEMA INCOLDEX S.A.S. MIGUEL ÁNGEL VALLEJO BURGOS INMADICA ANDINA SUMIMAS S.A.S. IMPLESEG S.A.S.
4	3	E	COLOMBIANA DE TEXTILES POR MAYOR S.A. JM GRUPO UT EMERGENCIAS 2021 LIMINA S.A.S. INVERSIONES SARHEM DE COLOMBIA S.A.S. MIGUEL ANGEL VALLEJO BURGOS
4	4	A	JM GRUPO UT SS 2021- CCENEG- 041-01-2021 SUMIMAS S.A.S. UNIÓN TEMPORAL AYGEMA COLOMBIANA DE TEXTILES POR MAYOR S.A.
4	4	B	JM GRUPO MIGUEL ÁNGEL VALLEJO BURGOS UNIÓN TEMPORAL AYGEMA SUMIMAS S.A.S. SUPRISA S.A.S. PLASTICOS MQ S.A.S.
4	4	C	COMERCIALIZADORA DINPRO S.A.S. UT SS 2021- CCENEG- 041-01-2021 SUMIMAS S.A.S. MIGUEL ÁNGEL VALLEJO BURGOS UNIÓN TEMPORAL AYGEMA SUPRISA S.A.S.
4	4	D	SUMIMAS S.A.S. JM GRUPO UT SS 2021- CCENEG- 041-01-2021
4	4	E	C I WARRIORS COMPANY S.A.S. INVALCA UNIÓN TEMPORAL AYGEMA
			MIGUEL ÁNGEL VALLEJO BURGOS UT EMERGENCIAS 2021 SUMIMAS S.A.S. UT OFICON

Fuente: Resolución 224 de 11 de agosto de 2021

9. ESTUDIO DE LA DEMANDA

9.1 Análisis de Precios históricos:

En el año 2019 y 2021 el Servicio de mantenimiento, recarga, pintura, pruebas hidrostáticas, cambio de válvulas y puesta a punto de los extintores del Centro De Tecnología De La Manufactura Avanzada fue realizado a través de otros Centros del SENA, Regional Antioquia.

En el año 2020 el Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada, adelantó la siguiente orden de compra:

N° 61374 del 10 de Diciembre de 2020, cuyo objeto fue PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO, RECARGA, PINTURA, PRUEBAS HIDROSTÁTICAS, CAMBIO DE VÁLVULAS Y PUESTA A PUNTO DE LOS EXTINTORES DEL CENTRO DE TECNOLOGÍA DE LA MANUFACTURA AVANZADA, con un presupuesto de UN MILLÓN OCHOCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL CIENTO

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

SETENTA PESOS, con el proveedor PRODUCTOS DE SEGURIDAD S.A (PRODESEG)

9.2 Análisis de la demanda:

La Entidad Estatal debe tener en cuenta las condiciones en las cuales ha adquirido en el pasado el bien o servicio objeto del Proceso de Contratación y cómo lo han hecho otras entidades estatales. En particular para la elaboración el análisis del sector se utilizaron diversos métodos de estimación de precios; este estudio se llevó a cabo mediante los siguientes mecanismos: Solicitud de pre cotización (Eventos) en la tienda virtual con el objeto del presente proceso.

De acuerdo al procedimiento que indica la guía para elaborar el análisis del sector en cumplimiento del Decreto 1082 de 2015, Artículo 2.2.1.1.6.1, el Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada procede a hacer análisis de la demanda.

La Entidad Estatal debe tener en cuenta las condiciones en las cuales ha adquirido en el pasado el bien o servicio objeto del Proceso de Contratación.

Finalmente, a través de Colombia Compra Eficiente de la Tienda Virtual, durante la vigencia 2022, se han tramitado las siguientes órdenes de compra, cuya entidad estatal es el SENA para la compra de Atención A Emergencias, se han identificado:

Orden de Compra	Entidad Estatal	Fecha de la orden	Estado	Instrumento	Total
97805	SENA - CENTRO PARA EL DESARROLLO DEL HABITAT Y LA CONSTRUCCION	2022-10-21 16:55:45	Emitido	Atención a Emergencias	\$31,725,556
97518	SENA Regional Tolima	2022-10-17 18:54:44	Emitido	Atención a Emergencias	\$2,919,187
97359	SENA - Regional Guaviare	2022-10-12 11:35:52	Emitido	Atención a Emergencias	\$3,402,530
96199	SENA - Regional Putumayo	2022-09-16 19:15:13	Emitido	Atención a Emergencias	\$1,033,317
94793	SENA - Regional Casanare	2022-08-18 12:23:11	Emitido	Atención a Emergencias	\$1,941,051
94792	SENA - Regional Casanare	2022-08-18 12:23:04	Emitido	Atención a Emergencias	\$887,324
94255	SENA - Centro de Formación de Talento Humano en Salud	2022-08-04 11:47:44	Emitido	Atención a Emergencias	\$2,096,979
93153	SENA - Regional Putumayo	2022-07-11 17:10:22	Emitido	Atención a Emergencias	\$1,990,920
93035	BOLIVAR-CENTRO INTERNACIONAL NAUTICO FLUVIAL Y PORTUARIO SENA	2022-07-08 11:05:59	Emitido	Atención a Emergencias	\$3,387,761
92792	SENA - Regional Casanare	2022-07-01 11:35:28	Emitido	Atención a Emergencias	\$5,460,722
91948	SENA - CENTRO DE MATERIALES Y ENSAYOS REGIONAL DISTRITO CAPITAL	2022-06-16 14:42:52	Emitido	Atención a Emergencias	\$3,973,052
91460	BOLIVAR-CENTRO INTERNACIONAL NAUTICO	2022-06-08	Emitido	Atención a	\$15,394,273

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

Orden de Compra	Entidad Estatal	Fecha de la orden	Estado	Instrumento	Total
	FLUVIAL Y PORTUARIO SENA	12:55:36		Emergencias	
91302	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA - CENTRO DE TECNOLOGÍAS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y LA MADERA	2022-06-06 15:52:20	Emitido	Atención a Emergencias	\$69,518,463
91171	SENA - Regional Casanare	2022-06-03 03:25:38	Emitido	Atención a Emergencias	\$1,133,591
91123	SENA - CENTRO AMBIENTAL Y ECOTURISTICO DEL NORORIENTE AMAZONICO	2022-06-02 16:01:20	Emitido	Atención a Emergencias	\$9,315,498
90830	SENA - Regional Choco	2022-05-27 17:23:21	Emitido	Atención a Emergencias	\$10,346,484
89969	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA - ACTIVIDAD FISICA Y CULTURA	2022-05-17 10:28:28	Emitido	Atención a Emergencias	\$4,157,254
89936	SENA - Regional Bolivar	2022-05-16 16:41:37	Emitido	Atención a Emergencias	\$34,774,218
89343	SENA - Regional Casanare	2022-05-05 14:43:52	Emitido	Atención a Emergencias	\$350,838
89340	SENA - Regional Casanare	2022-05-05 14:43:21	Emitido	Atención a Emergencias	\$1,418,751
89255	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA - CENTRO DE TECNOLOGIAS DEL TRANSPORTE	2022-05-04 09:31:00	Emitido	Atención a Emergencias	\$5,225,446
88667	SENA - Regional Casanare	2022-04-22 14:54:02	Emitido	Atención a Emergencias	\$3,512,138
88457	SENA - Regional Valle	2022-04-19 16:18:08	Emitido	Atención a Emergencias	\$27,219,105
88280	SENA - Regional Casanare	2022-04-12 15:06:57	Emitido	Atención a Emergencias	\$108,518
88279	SENA - Regional Casanare	2022-04-12 15:06:51	Emitido	Atención a Emergencias	\$904,952
88278	SENA - Regional Casanare	2022-04-12 15:06:44	Emitido	Atención a Emergencias	\$35,688
88277	SENA - Regional Casanare	2022-04-12 15:06:38	Emitido	Atención a Emergencias	\$128,195
88133	SENA - Regional Valle	2022-04-08 14:44:51	Emitido	Atención a Emergencias	\$24,245,816
88132	SENA - Regional Valle	2022-04-08 14:44:44	Emitido	Atención a Emergencias	\$34,273,819
87041	SENA - Regional Atlántico	2022-03-22 15:53:16	Emitido	Atención a Emergencias	\$68,240,023
86917	SENA - Regional Atlántico	2022-03-17 17:34:22	Emitido	Atención a Emergencias	\$947,645
86916	SENA - Regional Atlántico	2022-03-17 17:34:12	Emitido	Atención a Emergencias	\$26,281,319
86826	SENA - Regional Atlántico	2022-03-16 15:52:19	Emitido	Atención a Emergencias	\$18,531,382
86825	SENA - Regional Atlántico	2022-03-16 15:52:10	Emitido	Atención a Emergencias	\$14,491,722
86824	SENA - Regional Atlántico	2022-03-16 15:52:02	Emitido	Atención a Emergencias	\$52,852,200
86441	SENA - Regional Meta	2022-03-09 11:51:33	Emitido	Atención a Emergencias	\$235,932

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

<u>Orden de Compra</u>	<u>Entidad Estatal</u>	<u>Fecha de la orden</u>	<u>Estado</u>	<u>Instrumento</u>	<u>Total</u>
<u>86438</u>	SENA - Regional Meta	2022-03-09 11:26:41	Emitido	Atención a Emergencias	\$2,339,909
<u>86436</u>	SENA - Regional Meta	2022-03-09 11:26:27	Emitido	Atención a Emergencias	\$1,771,460
<u>86434</u>	SENA - Regional Meta	2022-03-09 11:26:22	Emitido	Atención a Emergencias	\$478,860
<u>86334</u>	SENA-REGIONAL DISTRITO CAPITAL-CENTRO DE MANUFACTURA EN TEXTIL Y CUERO	2022-03-07 12:06:14	Emitido	Atención a Emergencias	\$5,081,426
<u>83329</u>	SENA - COMPLEJO TECNOLÓGICO AGROINDUSTRIAL PECUARIO Y TURÍSTICO URABA	2021-12-22 14:44:59	Emitido	Atención a Emergencias	\$4,780,396
<u>82934</u>	SENA - CENTRO PARA LA INDUSTRIA DE LA COMUNICACION GRAFICA	2021-12-17 08:17:25	Emitido	Atención a Emergencias	\$2,745,199
<u>82916</u>	SENA CENTRO MINERO REGIONAL BOYACA	2021-12-16 18:18:22	Emitido	Atención a Emergencias	\$12,969,692
<u>82908</u>	SENA - Centro de Formación de Talento Humano en Salud	2021-12-16 17:47:30	Emitido	Atención a Emergencias	\$6,872,113
<u>82674</u>	SENA - Regional Meta	2021-12-15 08:46:50	Emitido	Atención a Emergencias	\$1,958,400
<u>82438</u>	SENA - Regional Casanare	2021-12-13 13:01:28	Emitido	Atención a Emergencias	\$4,814,719
<u>82216</u>	SENA - Regional Casanare	2021-12-09 15:26:20	Emitido	Atención a Emergencias	\$13,363,420
<u>81928</u>	SENA - Regional Bolivar	2021-12-06 19:06:13	Emitido	Atención a Emergencias	\$2,944,444
<u>80917</u>	SENA - Regional Bolivar	2021-11-26 13:33:38	Emitido	Atención a Emergencias	\$5,007,840
<u>80777</u>	SENA - CENTRO DE GESTION TECNOLOGICA DE SERVICIOS	2021-11-25 13:31:18	Emitido	Atención a Emergencias	\$2,802,674

Histórico del Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada

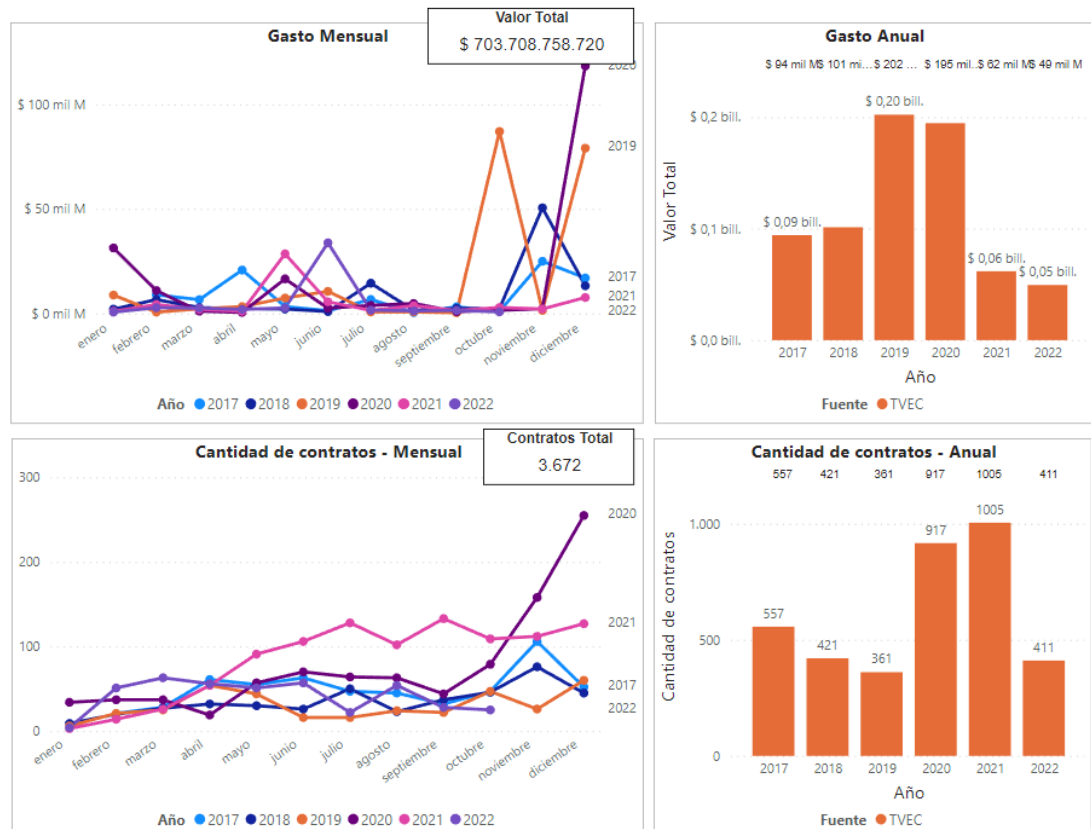
<u>Orden de Compra</u>	<u>Entidad Estatal</u>	<u>Fecha de la orden</u>	<u>Estado</u>	<u>Instrumento</u>	<u>Total</u>
<u>61374</u>	SENA REGIONAL ANTIOQUIA CENTRO DE TECNOLOGÍA DE LA MANUFACTURA AVANZADA	2020-12-10 19:10:11	Emitido	Elementos para Emergencias	\$1,836,170

La Entidad Estatal debe tener en cuenta las condiciones en las cuales ha adquirido en el pasado el bien o servicio objeto del Proceso de Contratación, para ello se hace uso del aplicativo datos compra pública de Colombia Compra Eficiente con el uso de análisis de la demanda, en el cual se trabaja con la información:

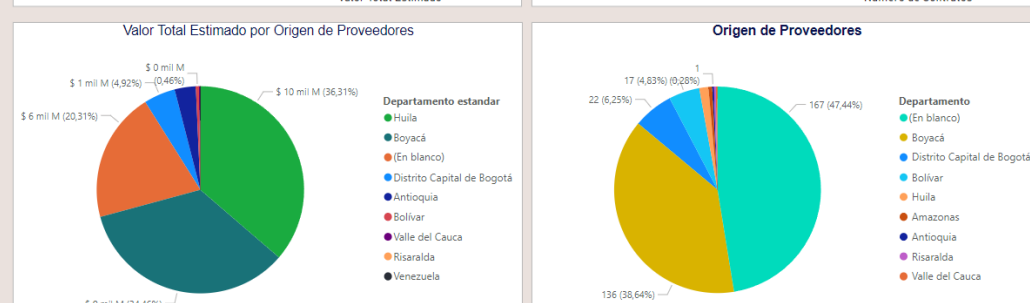
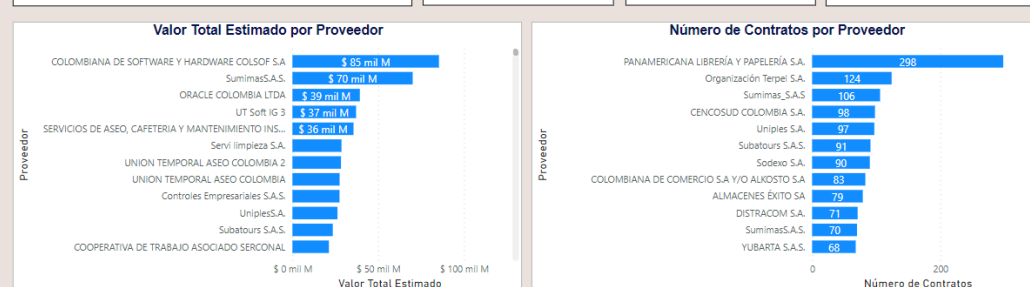
Histórico del SENA:

Fecha inicio: 03/02/2017
Fecha final: 29/10/2022
Plataforma: TVEC (Tienda Virtual del Estado Colombiano)

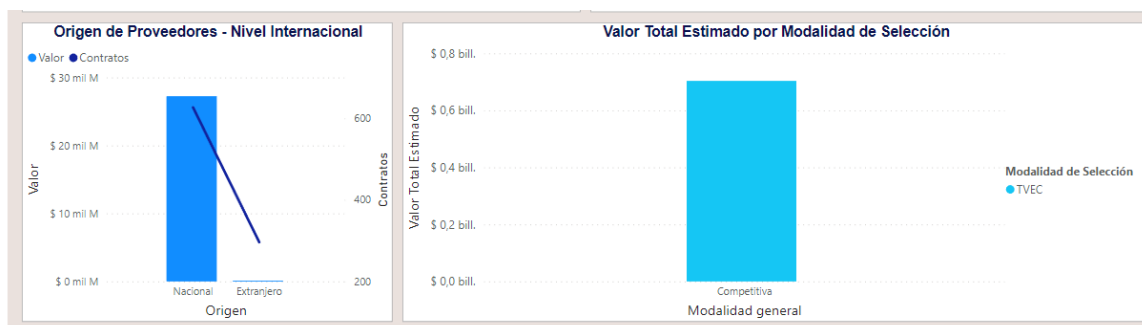
FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR



Proveedor seleccionado	Valor Total Estimado para el Proveedor \$ 704 mil M	Número de Contratos del Proveedor 3672	Origen del Proveedor No identificado
------------------------	--	---	---



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

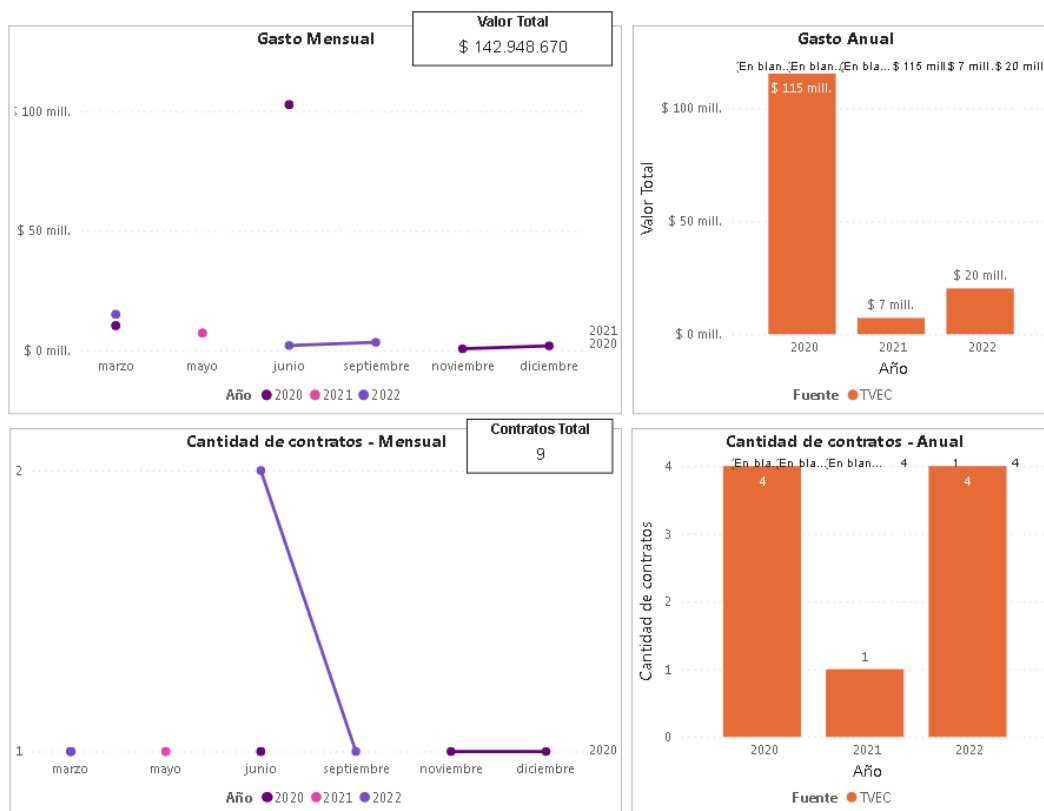


Histórico del Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada, en donde ha desarrollado diferentes procesos a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC)

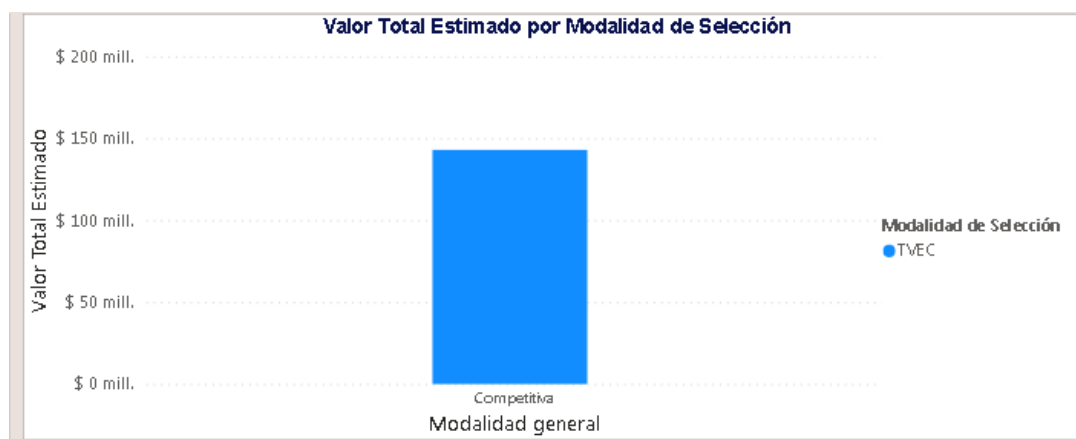
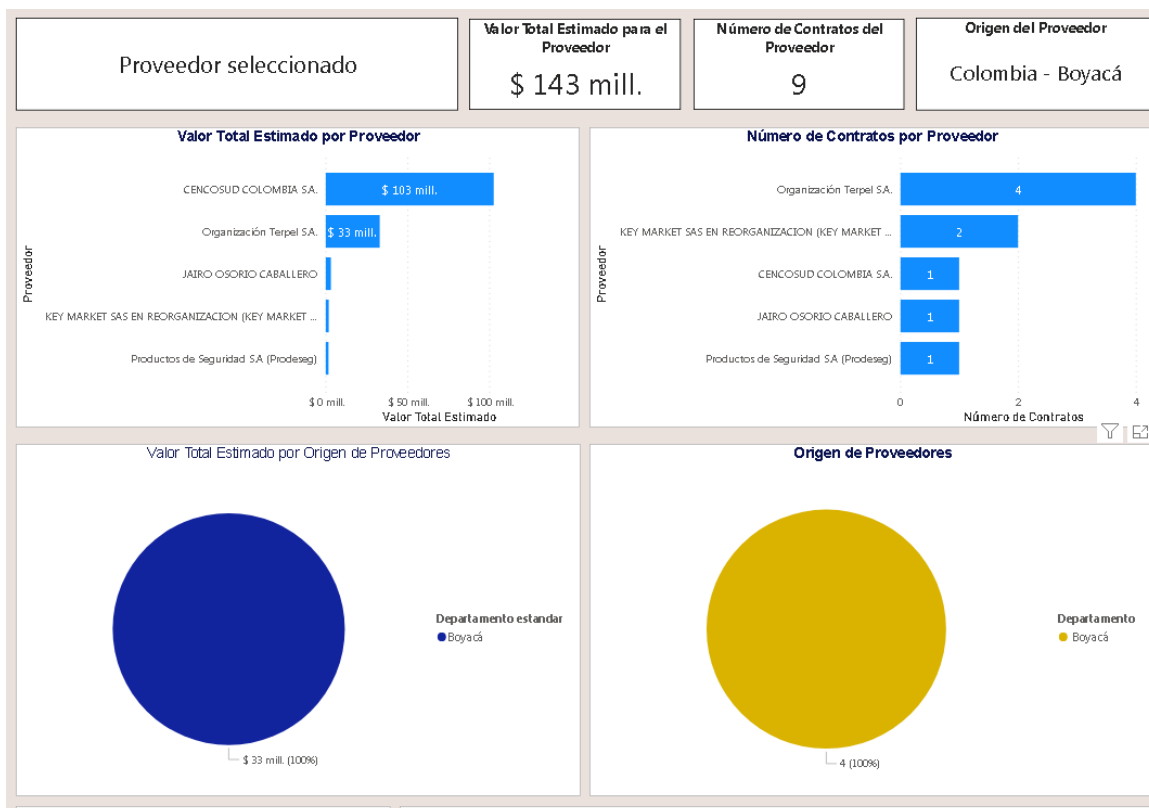
Fecha inicio: 04/02/2017

Fecha final: 29/10/2022

Plataforma: TVEC (Tienda Virtual del Estado Colombiano)



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR



Con la información del aplicativo datos compra pública de Colombia Compra Eficiente el **Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada**, el valor total invertido en las diferentes categorías (El

⁷ Información tomada del aplicativo datos compra pública de Colombia Compra Eficiente con el uso de análisis de la demanda.

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

aplicativo no discrimina las categorías) fue de \$142.948.670, por el periodo comprendido entre el 2020 y 2022; el **gasto anual** en el año 2021 fue de \$7.000.000, **la cantidad de contratos – total** fue de 9 contratos, por el periodo comprendido entre el 2020 y 2022 y en el año 2021 se realizó 1 contrato; el 100% (\$3300.000.000) del **valor total estimado por origen de proveedores** fue de Boyacá; **el origen de los proveedores** con una participación de 4 proveedores (100%) fueron de Boyacá; la modalidad de contratación es la Tienda del Estado Colombiano.

10. PRECIOS BASE

Atendiendo la obligatoriedad de las entidades del Estado de orden nacional referente a la adquisición de bienes y servicios cubiertos con los acuerdos marcos existentes y una vez verificado la relación de los acuerdos en www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco/acuerdos-marco, se evidencia la existencia del acuerdo de precios Servicio de **Elementos para la Atención, Prevención y Mitigación del Riesgo y de Emergencias** (Acuerdo Marco - CCE-197-AMP-2021), vigencia del 01 de septiembre de 2021 hasta el 01 de septiembre de 2024, Número de proceso: CCENEG-041-01-2021, y a que la necesidad de insumos para Elementos para la Atención, Prevención y Mitigación del Riesgo y de Emergencias del Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada y del Centro Tecnológico de Gestión Industrial, del SENA Regional Antioquia se debe suplir con este acuerdo, se debe realizar el procedimiento establecido para este acuerdo, en cumplimiento al Decreto 1082 del 26 de Mayo de 2015, Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional, expedido por Planeación Nacional.

El presupuesto oficial del proceso será hasta por la suma de **(\$9.401.974,17) NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS UN MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS CON DIECISIETE CENTAVOS M/CTE**, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos, para el total de la compra a realizarse, haciendo la siguiente relación:

Para determinar el precio para el proceso a ejecutar la entidad realizó el análisis del sector en proporción a la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y posibles riesgos. Con este fundamento se tomaron las directrices de Colombia Compra Eficiente para la Recarga de extintores para el Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada y del Centro Tecnológico de Gestión Industrial, del SENA Regional Antioquia de acuerdo a las condiciones técnicas mínimas exigidas, contenidas en el Acuerdo Marco de Precios de Elementos para la Atención, Prevención y Mitigación del Riesgo y de Emergencias Acuerdo Marco – (Acuerdo Marco - CCE-197-AMP-2021), vigencia del 01 de septiembre de 2021



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

hasta el 01 de septiembre de 2024, Número de proceso: CCENEG-041-01-2021,
Elementos para la Atención, Prevención y Mitigación del Riesgo y de Emergencias

De acuerdo a la pre-cotización realizada en la Tienda Virtual, arroja la sumatoria de **(\$9.401.974,17) NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS UN MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS CON DIECISIETE CENTAVOS M/CTE** incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), dentro de este valor se encuentran incluidos todos los costos directos e indirectos en que se incurra durante la ejecución del contrato, así como todos los impuestos, tasas y contribuciones el, así:

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada procedió a diligenciar el simulador del acuerdo Marco y a publicar el evento N° 139737 a través de la Tienda Virtual así:

[illegible]



MARY LUZ ▾

CARRITO 0

AYUDA ▾

Solicitudes

Órdenes

Facturas

Recepción

Cotización

Proveedores

Informes

Configuración

Eventos

Respuesta proveedores

RFQ - APM Riesgo y Eme... - Evento 139737

Activo

Versiones

139737 - Prod (actual) ▾

Evento	Version	Nombre del evento	Creador	Etiquetas	Mercancía	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Estado	Tipo	Respuestas	Acciones
139737		RFQ - APM Riesgo y Emergencia - Categoría 1	Mary Luz Giraldo Alarcón		APM Riesgo y Emergencias	02/11/22	11/11/22	Prod	RFQ	0	

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

☰ Artículos y servicios

☐	Nombre	Cantidad esperada	Precio base	Precio x Cantidad esperada	>
12 elementos (que no están en lotes)					
☐	ate01C1-038Recarga de Extintor polvo q...	10,0000 (Unidad)	× 16.905,76 COP	= 169.057,6000 COP	
☐	ate01C1-039Recarga de Extintor polvo q...	58,0000 (Unidad)	× 19.019,61 COP	= 1.103.137,3800 COP	
☐	ate01C1-040Recarga de Extintor polvo q...	51,0000 (Unidad)	× 31.698,68 COP	= 1.616.632,68 COP	
☐	ate01C1-043Recarga de Extintor polvo q...	2,0000 (Unidad)	× 232.456,98 COP	= 464.913,96 COP	
☐	ate01C1-044Recarga de Extintor de agua...	18,0000 (Unidad)	× 19.019,61 COP	= 342.352,98 COP	
☐	ate01C1-050Recarga de Extintor de CO2 ...	13,0000 (Unidad)	× 30.642,26 COP	= 398.349,38 COP	
☐	ate01C1-051Recarga de Extintor de CO2 ...	14,0000 (Unidad)	× 45.435,17 COP	= 636.092,38 COP	
☐	ate01C1-052Recarga de Extintor de CO2 ...	31,0000 (Unidad)	× 61.284,51 COP	= 1.899.819,81 COP	
☐	ate01C1-053Recarga de Extintor de CO2 ...	9,0000 (Unidad)	× 68.680,47 COP	= 618.124,23 COP	
☐	ate01C1-062Recarga de Extintor tipo k d...	2,0000 (Unidad)	× 393.697,48 COP	= 787.394,96 COP	
☐	ate01Servicio de distribucion Region Re...	1,0000 (Unidad)	× 1.366.098,81 COP	= 1.366.098,81 COP	
☐	ate01--IVA	1,0000 (Unidad)	× 0,00 COP	= 0,00 COP	
Total de la base				9.401.974,17 COP	

El valor puede ser inferior, depende las ofertas que se reciban a través del Tienda Virtual

En virtud de la Ley 1150 de 2007 “Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos” y en desarrollo del Decreto 1082 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional”, los procesos de selección se rigen bajo los principios de igualdad, eficacia, celeridad, economía, imparcialidad y publicidad previstos en los artículos 209 y 123 de la Constitución Política como reglas que deben aplicar las entidades del Estado para el cumplimiento de su

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

función administrativa.

En materia contractual la ley señaló que la escogencia del contratista se deberá efectuar con arreglo a las diferentes modalidades de contratación como son la licitación pública, la selección abreviada, la mínima cuantía, el concurso de méritos y la contratación directa.

Se expide en Medellín, a los ocho (08) días de noviembre de 2022



HÉCTOR ALONSO LÓPEZ VALENCIA

Subdirector (e) Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada.

Antonió Restrepo S
Elaboró: Antoniό Restrepo S
Profesional Gestión Contractual

Mary Luz Giraldo, A
Profesional Gestión Contractual

VoBo: Angelica María Oviedo V.
Apoyo Jurídico Centro