ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR
(Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015)

OBJETO: 8-9302-1131 Contratar consultoría para el diseño y estimación de costos del sistema de red contra incendios de la sede de servicios administrativos del Centro de Comercio y servicio de la Regional Atlántico.

En cumplimiento de lo ordenado en el capítulo VI del Decreto 1082 de 2015 "Análisis del Sector Económico y de los proponentes por parte de las Entidades Estatales", artículo 2.2.1.1.1.6.1. "Deber de análisis de las Entidades Estatales", el Centro de Comercio y Servicios del SENA Regional Atlántico adelantó el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso actual de contratación, analizando los siguientes aspectos:

4.1.1 Generalidades

En Colombia los sistemas de protección contra fuego están regidos inicialmente por la Norma Sismo Resistente - NSR10 y las Normas Técnicas Colombianas - NTC, igualmente existen normas extranjeras como la NFPA (no obligatoria en Colombia) la cual se encuentra en constante actualización y por ende permite una mejor protección contra incendios.

Consultoría en sistemas de extinción y protección contra incendios.

Diseño de sistemas:
• Sistemas Clase I, II y III
• Rociadores automáticos, de pre-acción, diluvio, etc.

Las instalaciones de protección contra incendios en determinados tipos de edificios requieren el almacenamiento y distribución de agua hasta puntos cercanos a las zonas habitadas para su uso en caso de un posible fuego accidental. Dichos sistemas por definición mantienen el agua estancada hasta el momento de uso. Desde el punto de vista de los riesgos de Legionella hay varios tipos de problemas potenciales listados en orden de importancia:

a) La instalación contra incendios está conectada (sin una protección de corte eficaz) a otras redes de almacenamiento y distribución de agua que pueden resultar contaminadas si la bacteria se desarrolla en la red contra incendios.

b) La instalación contra incendios está contaminada por bacterias del tipo Legionella pneumophila y los trabajadores y usuarios se ven potencialmente expuestos en la ejecución de pruebas hidráulicas.

c) La instalación contra incendios está contaminada por bacterias del tipo Legionella pneumophila y los trabajadores y usuarios se ven potencialmente expuestos durante el uso de los equipos en una situación de emergencia.

El fuego ha sido, a la vez un elemento imprescindible y un potencial enemigo tradicional de las viviendas y lugares de trabajo del ser humano. Desde la antigüedad, en las ciudades siempre se ha dispuesto de diversos medios más o menos sofisticados para la lucha contra los incendios accidentales, tradicionalmente se disponía de grupos de bomberos a los que se confiaba dicha labor. A principios del siglo XX, se comenzó a instalar sistemas mecánicos de detección y extinción de incendios que basaban su funcionamiento en el almacenamiento de agua y su descarga

automática o manual en caso de emergencia.

Los sistemas de protección contra incendios constituyen un conjunto de equipamientos diversos integrados en la estructura de los edificios, actualmente, las características de estos sistemas están regulados por el Código Técnico de la Edificación. Documento Básico SI. Seguridad en caso de incendio. La protección contra incendios se basa en dos tipos de medidas: • Medidas de protección pasiva. • Medidas de protección activa.

Medidas de protección pasiva: Son medidas que tratan de minimizar los efectos dañinos del incendio una vez que este se ha producido. Básicamente están encaminadas a limitar la distribución de llamas y humo a lo largo del edificio y a permitir la evacuación ordenada y rápida del mismo.

Algunos ejemplos de estas medidas son: • Compuertas en conductos de aire. • Recubrimiento de las estructuras (para maximizar el tiempo antes del colapso por la deformación por temperatura). • Puertas cortafuegos. • Dimensiones y características de las vías de evacuación. • Señalizaciones e iluminación de emergencia. • Compartimentación de sectores de fuego. • Etc.

Medidas de protección activa: Son medidas diseñadas para asegurar la extinción de cualquier conato de incendio lo más rápidamente posible y evitar así su extensión en el edificio. Dentro de este apartado se han de considerar dos tipos de medidas:

a) Medidas de detección de incendios, que suelen estar basadas en la detección de humos (iónicos u ópticos) o de aumento de temperatura.
b) Medidas de extinción de incendios, que pueden ser manuales o automáticos:
   - ✓ Manuales: Extintores, Bocas de incendio equipadas (BIE), Hidrantes, Columna seca.
   - ✓ Automáticos: Dotados de sistemas de diversos productos para extinción: — Agua (Sprinklers, cortinas de agua, espumas, agua pulverizada). — Gases (Halones (actualmente en desuso), dióxido de carbono). — Polvo (Normal o polivalente).

Dentro de todo este conjunto de equipos e instalaciones, desde el punto de vista de la legionelosis tan solo presentan riesgo, aquellos equipos que acumulan agua y pueden pulverizarla en algún momento, ya sea en pruebas o en caso de emergencia real.

En concreto, debemos incluir dentro de las instalaciones con riesgo de legionelosis las medidas de extinción de incendios manuales dotadas de agua como las bocas de incendio equipadas (BIE) y los hidrantes. Y los sistemas automáticos dotados que emplean agua para la extinción como los Sprinklers, cortinas de agua o sistemas de agua pulverizada.

La estructura de los sistemas de riesgo, tanto en el caso de instalaciones manuales como automáticas es similar, cuentan con un sistema de aporte de agua, que puede ser un depósito de almacenamiento de agua y un grupo de bombas (a menudo con alimentación eléctrica autónoma) o bien una entrada directa de la red de suministro. Según los usos y dimensiones de los locales, existen unas exigencias reglamentarias especificas en cuanto a la obligatoriedad de mantener un cierto volumen de agua almacenada para casos de emergencia.

Este hecho es el principal riesgo desde el punto de vista de la legionelosis, se trata de mantener agua almacenada por un periodo de tiempo normalmente muy extenso y que en un momento determinado se puede pulverizar en presencia de personas.

El desafío de prevenir incendios en la región latinoamericana está en constante aumento. En países como Colombia, la falta de una estadística precisa o una base de datos pública que compile la información sobre incendios estructurales revela un notable desconocimiento de la realidad. No obstante, la investigación realizada por Julián Carrillo en su trabajo titulado «Evaluación de las estadísticas de incendios estructurales en Colombia» arroja luz sobre la situación. Esta investigación deja claro que las edificaciones de tipo C-2 (locales comerciales) ocupan el tercer lugar en cuanto a frecuencia de incendios estructurales en el país.

Principales elementos de una red contra incendios:

Aunque los requerimientos de elementos de una red contra incendios varían según la normativa, el tipo de edificación y el uso de esta te compartimos algunos de los más relevantes.

- **Tanques contra incendios:** Son depósitos de almacenamiento de agua contra incendios. En ITM nuestros tanques están diseñados y fabricados para cumplir con las normativas NSR-10, AWWA D103-97 y NFPA 22 con capacidades que varían desde 8 hasta 2.000 metros cúbicos.
- **Alarma contra incendio:** sistema que permite la detección temprana de signos de alarma como lo son el aumento de temperatura, humo o gases tóxicos y llamas con el fin de alertar oportunamente la amenaza o riesgo de incendio.
- **Hidrantes contra incendios:** elemento conectado a la red de suministro de agua para facilitar el acceso al recurso hídrico para la extinción del incendio
- **Rociadores contra incendio:** Normalmente son sistemas conectados por tuberías al suministro de agua, instalados estratégicamente en diferentes puntos de las edificaciones para reaccionar de forma automática ante la presencia de temperaturas muy elevadas o humo.
- **Manguera contra incendio:** Usualmente utilizado por el cuerpo de bomberos, se conecta al suministro de agua a través de los hidrantes y permite el transporte de agua a alta presión para extinguir el incendio.

Criterios para la evaluación del riesgo

La evaluación del riesgo de la instalación se realizará como mínimo una vez al año, cuando se ponga en marcha la instalación por primera vez, tras una reparación o modificación estructural, cuando una revisión general así lo aconseje y cuando así lo determine la autoridad sanitaria.

La evaluación del riesgo de la instalación debe ser realizada por personal técnico debidamente cualificado y con experiencia, preferiblemente con titulación universitaria de grado medio o superior y habiendo superado el curso homologado tal como se establece en la Orden SCO/317/2003 de 7 de febrero por el que se regula el procedimiento para la homologación de los cursos de formación del personal que realiza las operaciones de mantenimiento higiénico-sanitaria de las instalaciones objeto del Real Decreto 865/2003.

Las tablas 5, 6 y 7 que figuran a continuación permiten determinar los factores de riesgo asociados a cada instalación. Las tablas comprenden factores estructurales asociados a las características propias de la instalación; factores de mantenimiento asociados al tratamiento y al mantenimiento que se realiza en la instalación y factores de operación asociados al funcionamiento de la instalación. En cada tabla se indican los criterios para establecer un factor de riesgo “BAJO”, “MEDIO” o “ALTO” así como posibles acciones correctoras a considerar.

La valoración global de todos estos factores se determina con el "Índice global" que figura a continuación de la tabla 8. Este Índice se calcula para cada grupo de factores (estructural, mantenimiento y operación) a partir de las tablas anteriores y se establece un valor global ponderado. El Índice global permite la visión conjunta de todos los factores y facilita la decisión sobre la necesidad y la eficacia de implementar acciones correctoras adicionales en función de las características propias y específicas de cada instalación.

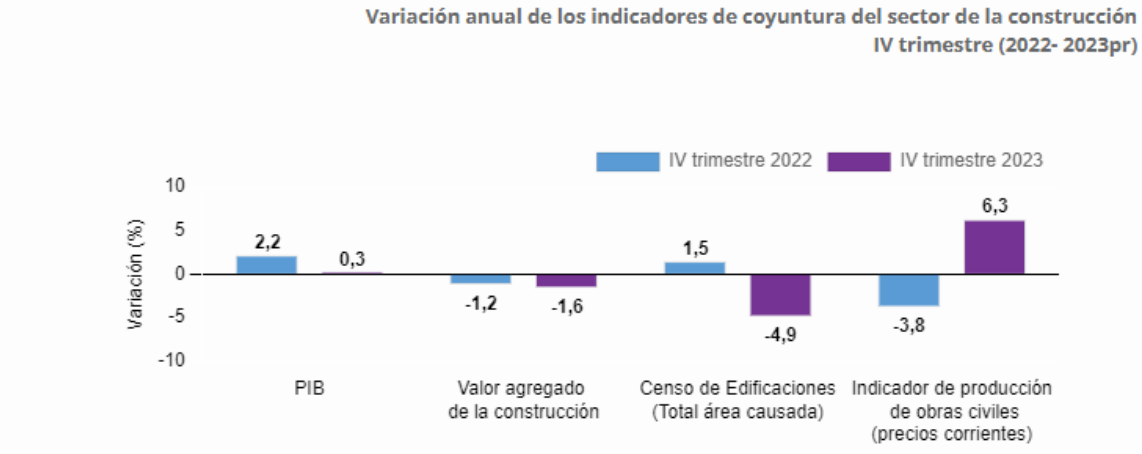
Este algoritmo es un indicador del riesgo, que en cualquier caso siempre debe utilizarse como una guía que permite minimizar la subjetividad del inspector y no sustituye el análisis personalizado de cada situación concreta.

Independientemente de los resultados de la evaluación de riesgo, los requisitos legales de cualquier índole (Real Decreto 865/2003 u otros que le afecten) relativos a estas instalaciones, deben cumplirse.

4.1.1.2 Ubicación Geográfica

Para los efectos legales, téngase por lugar de ejecución del contrato la ciudad de Barranquilla, Atlántico, Centro de Comercio y Servicios Ubicado en la Carrera 43 No. 42-40 y sedes a cargos ubicadas en Barranquilla y municipios del Departamentos del Atlántico.

4.1.1.3 Aspecto Económico

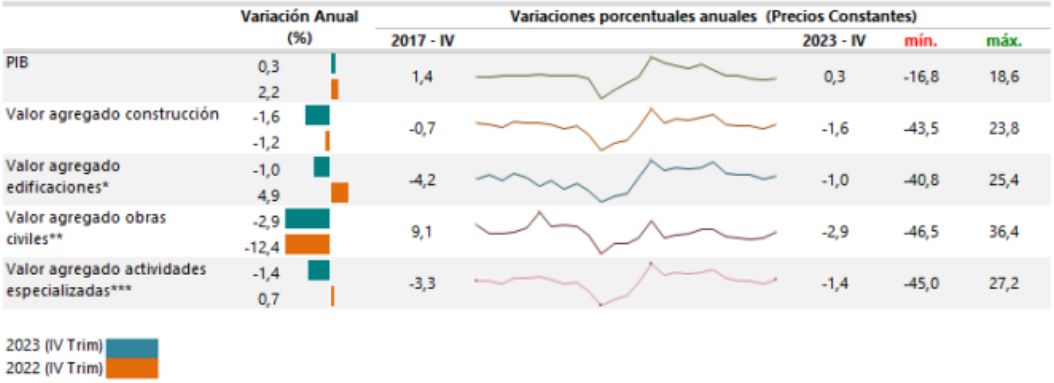


Fuente: DANE, IEAC. Pr: cifras provisionales

INDICADORES ECONÓMICOS ALREDEDOR DE LA CONSTRUCCIÓN (IEAC)

En el cuarto trimestre de 2023 (octubre – diciembre), el PIB a precios constantes aumentó en 0,3% con relación al mismo trimestre de 2022. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa una disminución en el valor agregado de la construcción de 1,6% en su variación anual, que se explica principalmente por la reducción del valor agregado de las obras civiles (-2,9%); la disminución de 1,4% del valor agregado de las actividades especializadas y de -1,0% en el valor agregado de las edificaciones.

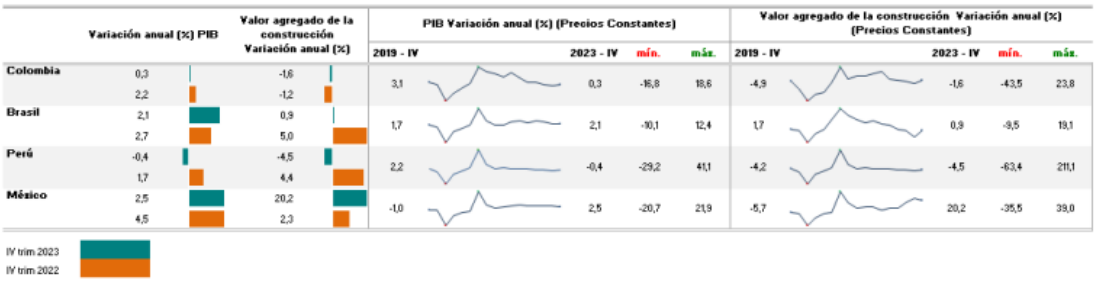
Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (precios constantes)
2017 – 2023pr (IV trimestre)



Fuente: DANE, Cuentas trimestrales. Pr: cifras provisionales

Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el cuarto trimestre de 2023 (octubre – diciembre) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que México registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 2,5%, seguido de Brasil con 2,1%. Por su parte Colombia creció 0,3%, mientras que Perú presentó una disminución del -0,4%. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa crecimiento con relación al mismo trimestre de 2022 para México de 20,2% y Brasil de 0,9%, mientras Colombia y Perú registran una disminución de 1,6% y 4,5% respectivamente.

Gráfico 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica.
Variación anual
2019 (IV trimestre) – 2023^{pr} (IV trimestre)



Fuente: DANE (Colombia), INEGI (México), INEI (Perú), IBGE (Brasil). Pr: Cifras provisionales

ACTUALIDAD DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN EN COLOMBIA 2024

En Colombia, la construcción es el sexto sector económico del país y representa:

- 5,1% del producto bruto interno (PBU)
- 3,4% de la entrada total de la inversión extranjera directa (IED)
- 7,2% del empleo formal

Así lo informa Invest in Bogotá, la agencia de promoción de inversión de la Cámara de Comercio de Bogotá y el Distrito Capital de Colombia. Destacando que con una tasa de crecimiento anual

compuesta del 10,1% para el período 2020-2025, el sector de la construcción colombiano seguirá siendo uno de los más dinámicos de América Latina.

Con un valor estimado de 52.900 millones de dólares, el sector tiene dos grandes vertientes en Colombia:

- No residencial: con un volumen de 24.500 millones de dólares, y una participación en el mercado del 74,9%.
- Residencial, con un tamaño de 8.200 millones de dólares, y 25,1% de participación.

A partir de estos datos generales de la industria de la construcción, resulta de interés poder tomar una foto de la actualidad del sector.
Un informe del DANE, señala que en enero de este año, la variación mensual de los costos de las construcciones civiles en Colombia (índice ICOCIV) fue del 2,46%, en comparación con diciembre de 2023.

Además, reveló que tres de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, se ubicaron por encima del promedio nacional:

- Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (2,71%),
- Construcciones en minas y plantas industriales (2,59%).
- Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (2,56%).

Mientras que las siguientes agrupaciones se ubicaron por debajo del promedio nacional:

- Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (2,35%)
- Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (2,31%).

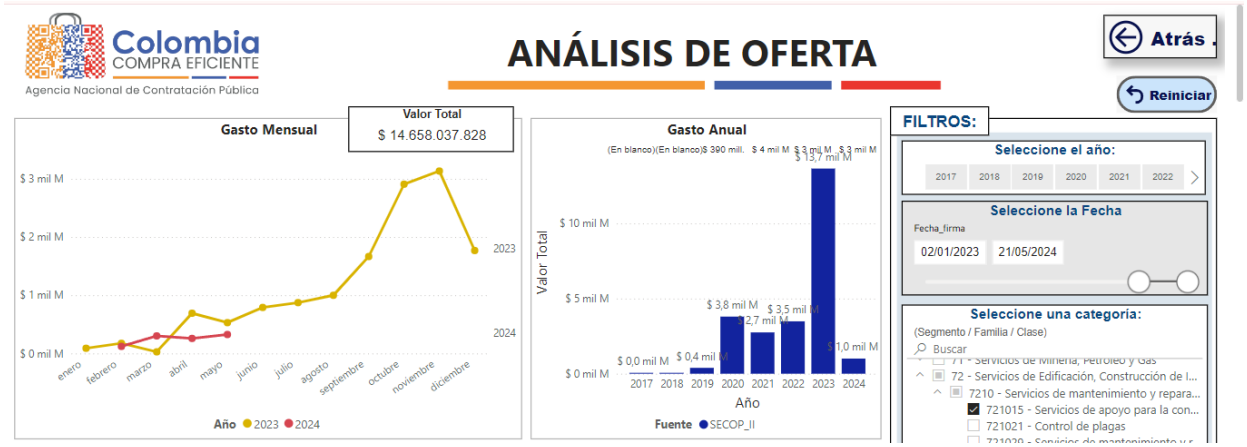
Las mayores variaciones de precio se presentaron en la mano de obra (4,81 %), los materiales (2,40 %) y el transporte (1,92 %).
Por otra parte, debemos advertir, que de acuerdo a lo manifestado por el presidente de la Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol), Guillermo Herrera, 2023 fue un año difícil para la construcción, haciendo foco en la inflación, las altas tasas de interés y cambios en algunas políticas de vivienda.

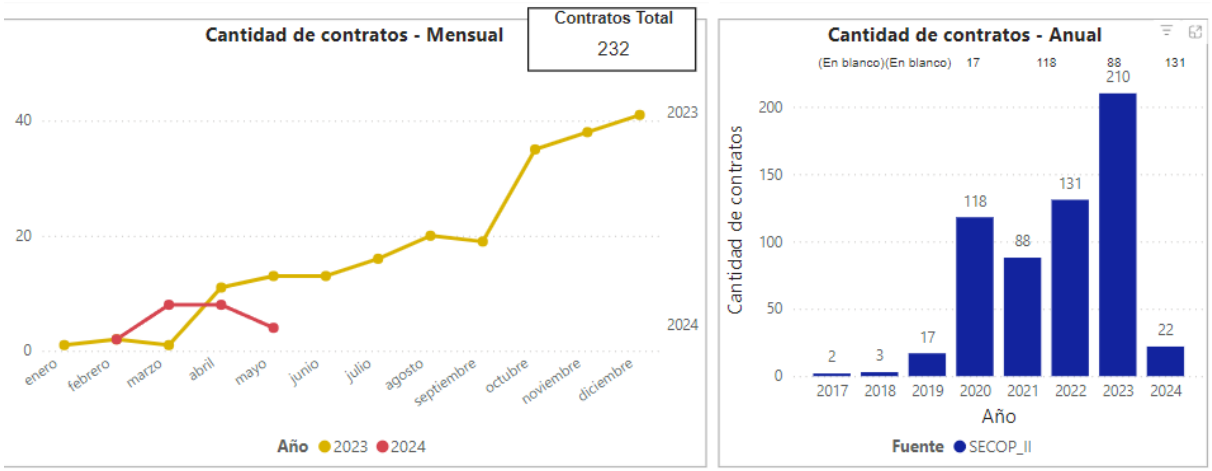
Sin duda, las empresas del sector de la construcción se enfrentan en este 2024 a importantes desafíos. En la capacidad de retención y atracción de profesionales especializados en abastecimiento y compras, por parte de las constructoras, y de expertos en ventas técnicas, desde el lado de los fabricantes, residirá buena parte del éxito que obtengan.

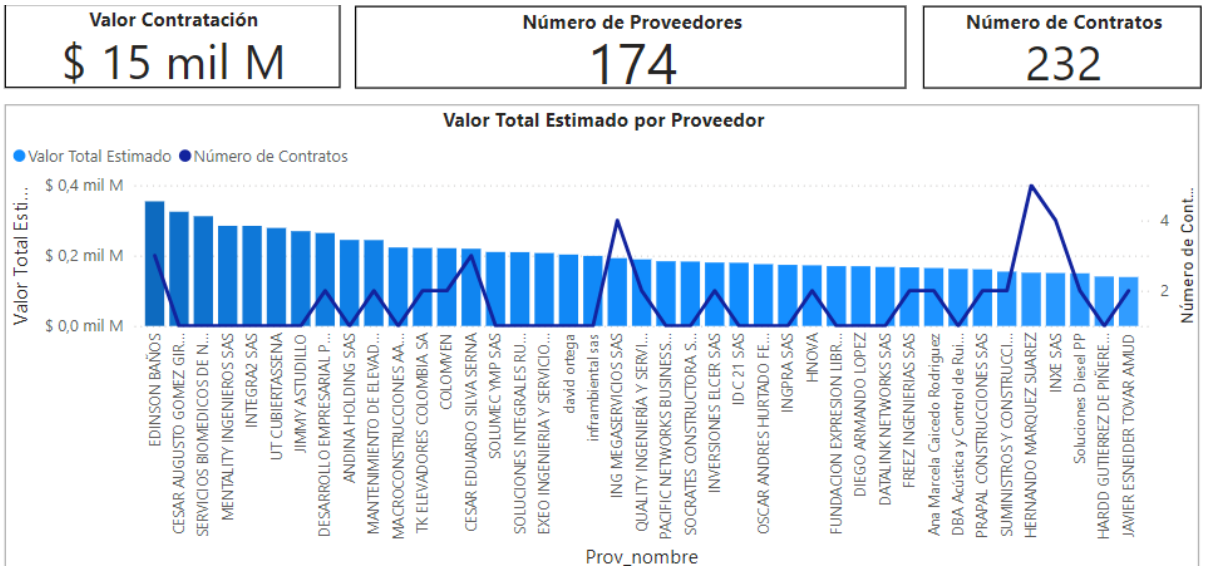
4.1.2 Estudio De La Oferta

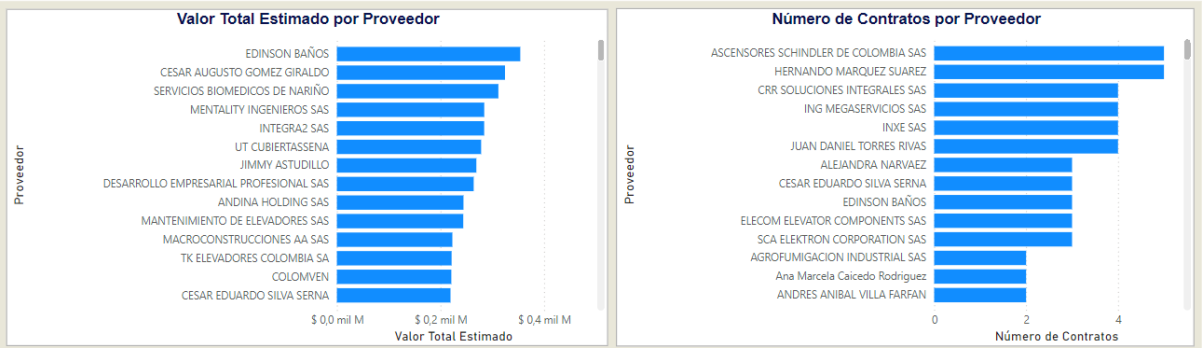
Se procede a la búsqueda de procesos adelantados a través de la herramienta de análisis de oferta dispuesta por Colombia Compra Eficiente, durante la vigencia 2023 relacionados con el “Servicio de apoyo para la construcción”, así:

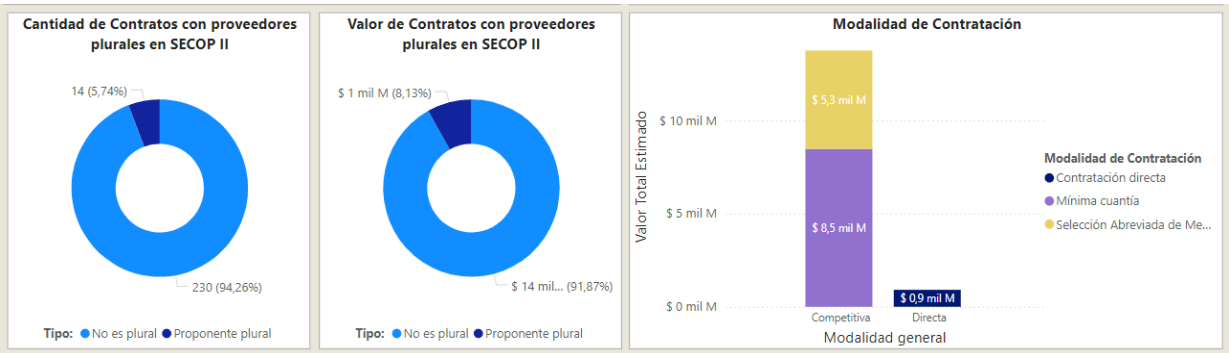
https://www.colombiacompra.gov.co/content/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

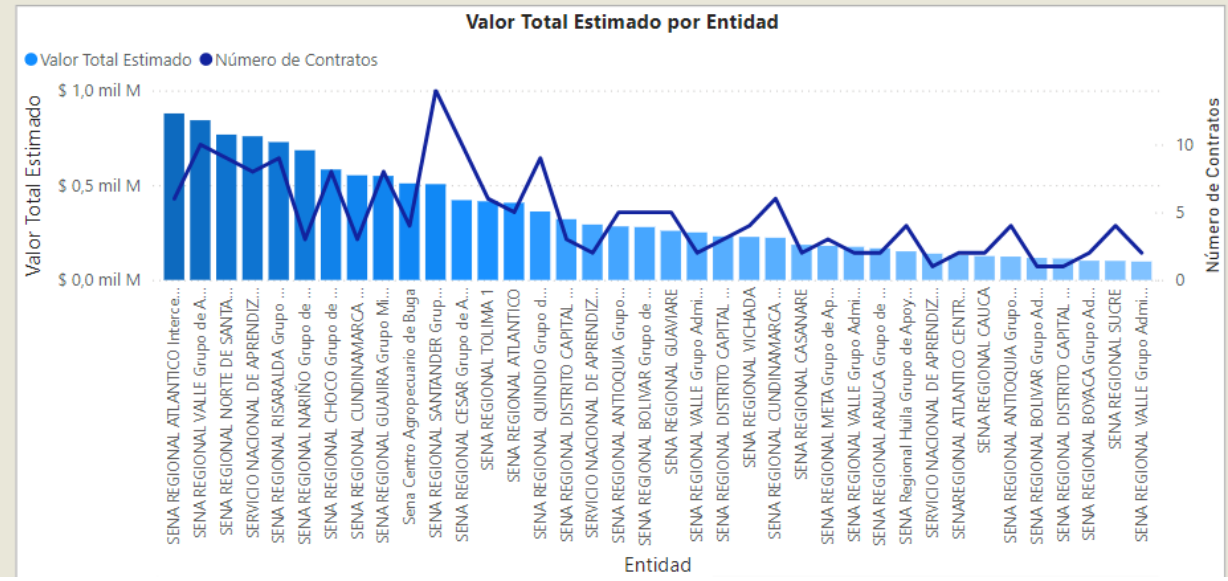

Colombia COMPRA EFICIENTE
Agencia Nacional de Contratación Pública
ANÁLISIS DE OFERTA
Atrás
Reiniciar
Gasto Mensual
Valor Total
$ 14.658.037.828
$ 3 mil M
$ 2 mil M
$ 1 mil M
$ 0 mil M
enero
febrero
marzo
abril
mayo
junio
julio
agosto
septiembre
octubre
noviembre
diciembre
2023
2024
Año 2023 2024
Gasto Anual
(En blanco)($ 390 mil.
$ 4 mil M
$ 3 mil M
$ 3 mil M
$ 13,7 mil M
$ 10 mil M
$ 5 mil M
$ 0 mil M
Valor Total
$ 0,0 mil M
$ 0,4 mil M
$ 3,8 mil M
$ 2,7 mil M
$ 3,5 mil M
$ 1,0 mil M
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024
Año
Fuente SECOP_II
FILTROS:
Seleccione el año:
2017
2018
2019
2020
2021
2022
Seleccione la Fecha
Fecha_firma
02/01/2023
21/05/2024
Seleccione una categoría:
(Segmento / Familia / Clase)
Buscar
72 - Servicios de Edificación, Construcción de l...
7210 - Servicios de mantenimiento y repara...
721015 - Servicios de apoyo para la con...
721021 - Control de plagas


Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
232
40
20
0
enero
febrero
marzo
abril
mayo
junio
julio
agosto
septiembre
octubre
noviembre
diciembre
2023
2024
Año 2023 2024
Cantidad de contratos - Anual
(En blanco)(En blanco)
17
118
88
131
210
200
150
100
50
0
Cantidad de contratos
2
3
17
118
88
131
210
22
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024
Año
Fuente SECOP_II


Valor Contratación
$ 15 mil M
Número de Proveedores
174
Número de Contratos
232
Valor Total Estimado por Proveedor
Valor Total Estimado
Número de Contratos
$ 0,4 mil M
$ 0,2 mil M
$ 0,0 mil M
Valor Total Esti...
Número de Cont...
4
2
EDINSON BAÑOS
CESAR AUGUSTO GOMEZ GIR...
SERVICIOS BIOMEDICOS DE N...
MENTALITY INGENIEROS SAS
INTEGRA2 SAS
UT CUBIERTASSENA
JIMMY ASTUDILLO
DESARROLLO EMPRESARIAL P...
ANDINA HOLDING SAS
MANTENIMIENTO DE ELEVAD...
MACROCONSTRUCCIONES AA...
TK ELEVADORES COLOMBIA SA
COLOMVEN
CESAR EDUARDO SILVA SERNA
SOLUMEC YMP SAS
SOLUCIONES INTEGRALES RU...
EXEO INGENIERIA Y SERVICIO...
david ortega
inframbiental sas
ING MEGASERVICIOS SAS
QUALITY INGENIERÍA Y SERVI...
PACIFIC NETWORKS BUSINESS...
SOCRATES CONSTRUCTORA S...
INVERSIONES ELCER SAS
IDC 21 SAS
OSCAR ANDRES HURTADO FE...
INGPRA SAS
HNOVA
FUNDACION EXPRESION LIBR...
DIEGO ARMANDO LOPEZ
DATALINK NETWORKS SAS
FREEZ INGENIERIAS SAS
Ana Marcela Caicedo Rodriguez
DBA Acústica y Control de Rui...
PRAPAL CONSTRUCCIONES SAS
SUMINISTROS Y CONSTRUCCI...
HERNANDO MARQUEZ SUAREZ
INXE SAS
Soluciones Diesel PP
HARDD GUTIERREZ DE PIÑERE...
JAVIER ESNEIDER TOVAR AMUD
Prov_nombre







Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

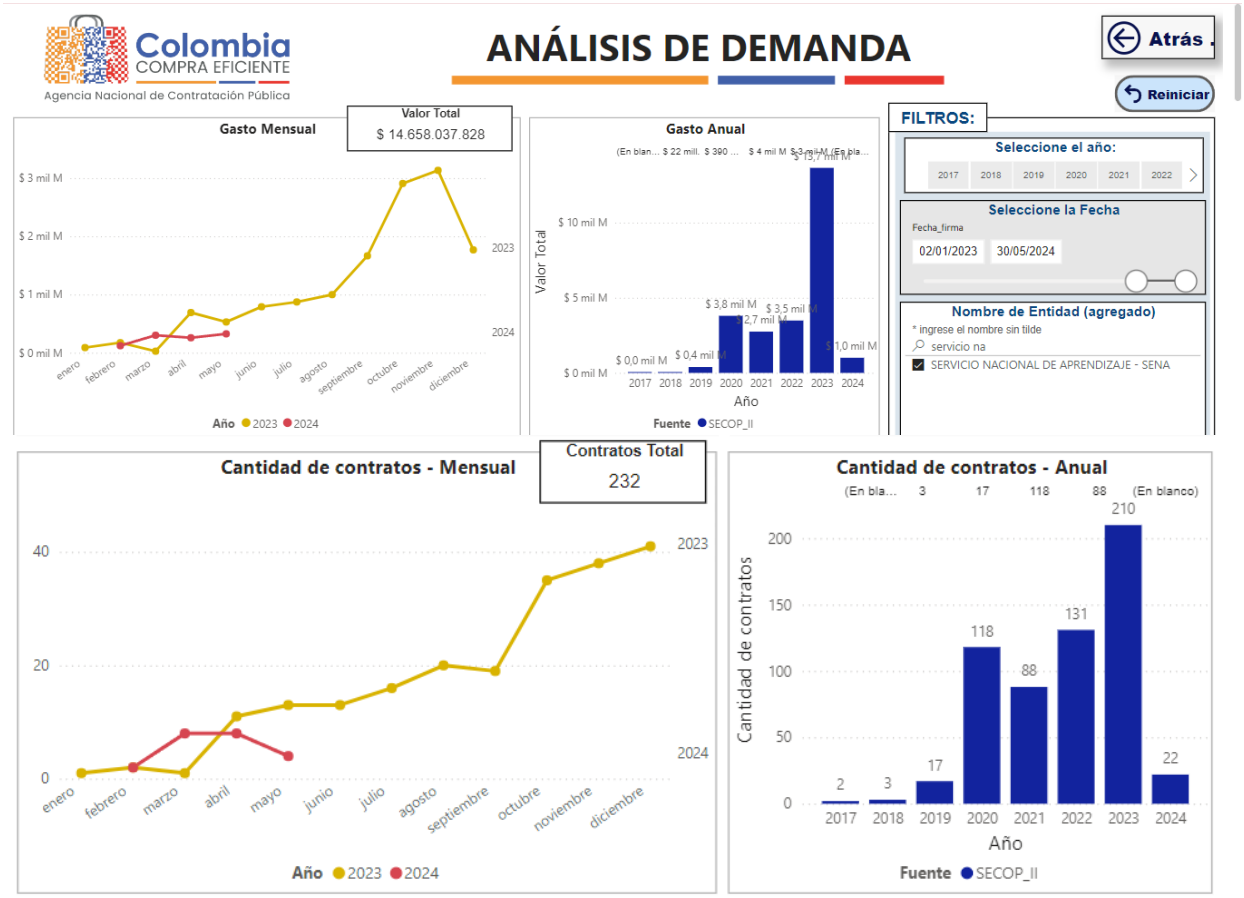
Año	2023			2024			
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos
⊞ 7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	210	$ 13.650.529.727	93,13%	22	$ 1.007.508.101	6,87%	232 $ 1
Total	210	$ 13.650.529.727	93,13%	22	$ 1.007.508.101	6,87%	232 $ 1

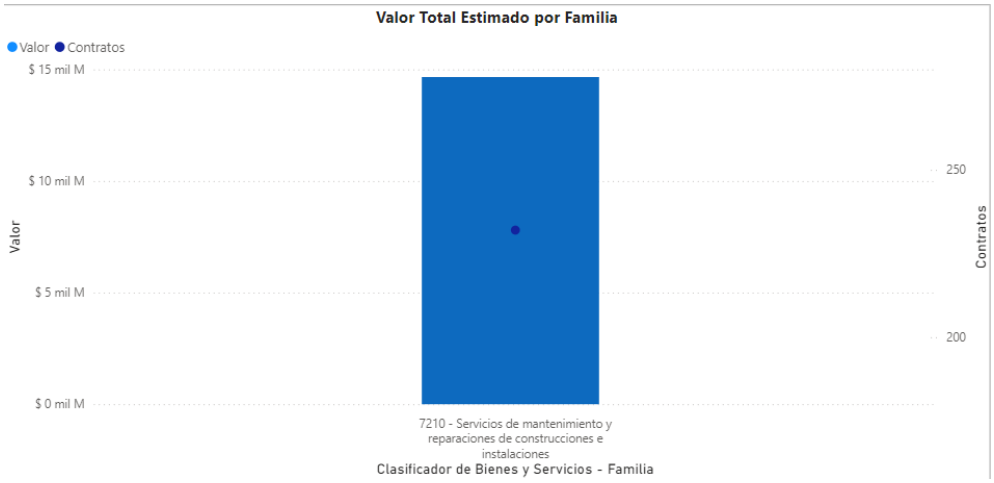
Teniendo en cuenta los datos antes descritos, se puede concluir que durante la vigencia 2023 y 2024, la oferta corresponde a 174 proveedores, que cuentan con experiencia en una o todas las actividades relacionadas en las especificaciones técnicas, con los que se puede llevar a cabo procesos contractuales de esta índole, las cuales cuentan con experiencia idónea para satisfacer las necesidades de la entidad y de sus clientes.

4.1.3 Estudio de la Demanda

Se procede a la búsqueda de procesos adelantados relacionados con “Servicios de apoyo para la construcción”, registrados a través de la herramienta de análisis de oferta dispuesta por Colombia Compra Eficiente, durante la vigencia 2023 y 2024 así:

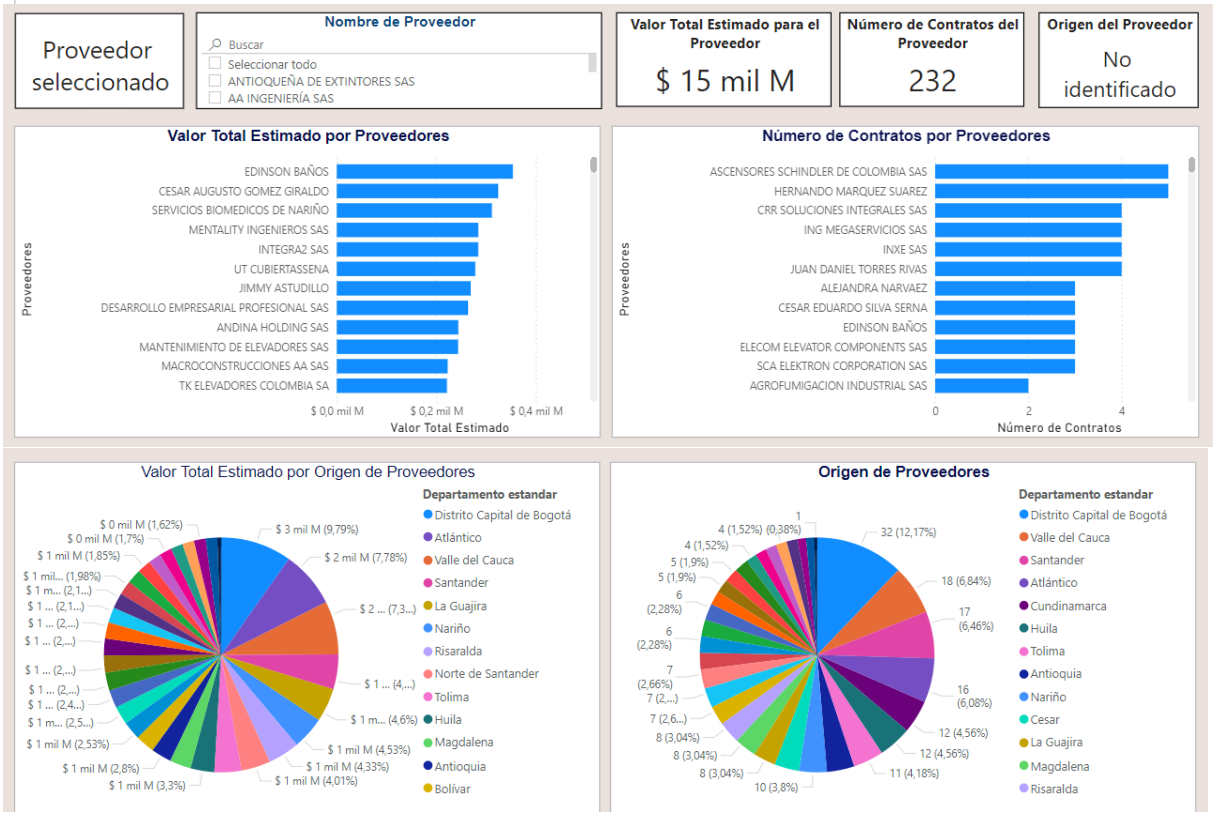
https://www.colombiacompra.gov.co/content/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

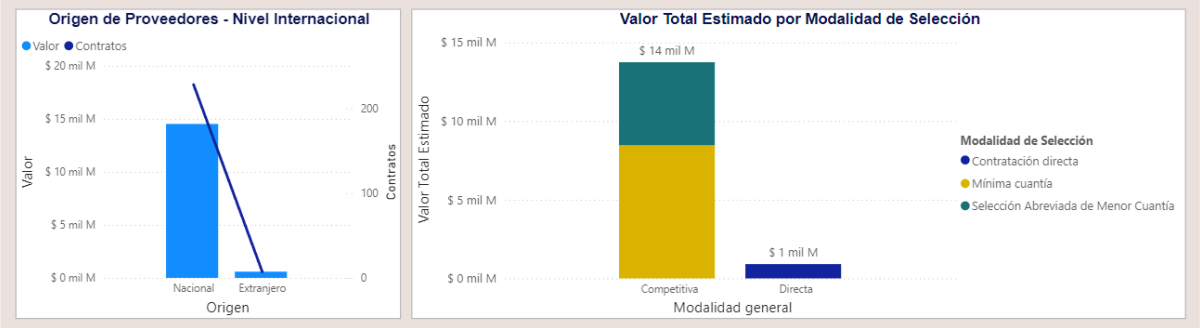




Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023			2024			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	210	$ 13.650.529.727	93,13%	22	$ 1.007.508.101	6,87%	232	$ 14.658.037.828	100,00%
Total	**210**	**$ 13.650.529.727**	**93,13%**	**22**	**$ 1.007.508.101**	**6,87%**	**232**	**$ 14.658.037.828**	**100,00%**





Teniendo en cuenta los datos que se registraron durante la vigencia 2023 y 2024, a nivel nacional el SENA llevó a cabo 232 procesos contractuales de esta índole.

El 100% de los proveedores que suscribieron los contratos con la entidad son de origen nacional, ubicados principalmente en el Distrito de Bogotá y los Departamentos del Valle del Cauca, Santander, Atlántico, Cundinamarca, Huila, Antioquia, Nariño, Cesar, La Guajira, Magdalena, Risaralda y Tolima.

4.1.4 Análisis del valor estimado del contrato

El presupuesto total del contrato será por la suma de TREINTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE. ($35.000.000), 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. Los recursos para el presente proceso de selección están amparados en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 15325 del 24 de abril de 2025.

4.1.4.1 Análisis del valor estimado del contrato y presupuesto oficial

El presupuesto total del presente proceso es de de TREINTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE. ($35.000.000).

Procesos de selección

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el Centro de Comercio y Servicios adelantó un estudio de mercado **No. EM-ATL-CCS-017-2025** a través de la plataforma SECOP II, una vez expirado el término establecido en la invitación a cotizar, se recibió (1) cotización a través de la plataforma y mediante el correo electrónico autorizado para el efecto en la invitación a cotizar, el grupo de gestión contractual recibió dos (2) cotizaciones de proveedores interesados en participar en el estudio de mercado, una de ellas, coincidiendo con la presentada en la plataforma.
Con base en las cotizaciones allegadas se determinó el valor unitario promedio para cada uno de los ítems descritos, lo anterior, con el propósito de fijar un techo máximo en las ofertas económicas que presenten los oferentes, los cuales se encuentran en el anexo “Proyección económica”.



INFORMACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Información

SENA REGIONAL ATLANTICO

Número del proceso EM-ATL-CCS-017-2025

Título: CONSULTORIA DISEÑO Y ESTIMACIÓN DE COSTOS SISTEMA RED CONTRA INCENDIO

Fase: Presentación de oferta

Estado: Proceso en evaluación y observaciones

Descripción: 8-9302-1131 Contratar consultoría para el diseño y estimación de costos del sistema de red contra incendios de la sede de servicios administrativos del Centro de Comercio y Servicio de la Regional Atlántico.

Tipo de proceso Solicitud de información a los Proveedores

Datos del contrato

Duración del contrato: 90 (Días)

Fecha de terminación del contrato: 31/07/2025 11:59:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Dirección de ejecución del contrato Cra. 43 No 42-40 SENA Regional Atlántico Barranquilla Atlántico COLOMBIA

Código UNSPSC 81102700 - Servicios de diseño e ingeniería de sistemas instrumentados de control

Lista adicional de códigos UNSPSC

Lotes? Sí No

Identificación

Dar publicidad al proceso Sí

Sentencia T-302 de 2017

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.7931988&isFromPublicArea=True&isModal=False

Cotización No.1 DISSTECH SAS
Cotización No. 2 AREVALO ING. LTDA

Se resalta que estarán a cargo del contratista todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades.
Todos los precios deberán tener Incluidos todos los impuestos, tasa y contribuciones a que haya lugar; para la presentación de la oferta económica esta se debe realizar en el formato dispuesto para esto, la oferta no podrá sobrepasar el valor de referencia por ítem ofertado.
Cargas Administrativas: El contratista asumirá el valor de la expedición de pólizas y demás gastos administrativos relacionados con la ejecución del contrato.
Cargas Tributarias: En razón a la ejecución del presente contrato, el contratista deberá asumir todas las cargas tributarias que se generen con ocasión de la celebración del contrato tales como retención en la fuente, reteica, reteiva y demás a que hay lugar y este obligado según las disposiciones legales vigente para tal efecto.

4.1.5 Aspectos legales y regulatorios

La presente contratación se hace con fundamento en lo dispuesto por el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 adicionado por el artículo 94 de la ley 1474 de 2011, modificado por la Ley 2069 de 2020 y reglamentado por el reglamentado por artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 el cual a su turno fue modificado y adicionado por el Decreto 1860 de 2021, teniendo en cuenta el presupuesto oficial del presente proceso de contratación, el cual es inferior al 10% de la menor cuantía de la entidad.

Aspectos Legales Relacionados con la Norma Técnica relacionada a sistema contra incendio.

Normas NFPA: La NFPA es una organización internacional creada para promover la protección y prevención contra el fuego, sus códigos recomiendan prácticas seguras creadas por expertos.

NFPA 1971 especifica los requisitos mínimos de seguridad básicos y los métodos de prueba para la ropa de protección y procesos relacionados con el combate de incendios estructurales y de aproximación al fuego.

NSR-10: Norma Sismo Resistente para edificaciones, busca garantizar la estabilidad y calidad de las construcciones en el país y en el artículo J establece los requisitos para implementar una red contra incendios eficiente.

NTC-2885 es la que establece los requisitos que se deben tener en cuenta al momento de realizar la inspección de extinguidores de incendio, la norma está preparada para uso y guía de las personas a cargo de la selección, compra, instalación, aprobación, listado, diseño y mantenimiento de extinguidores.

NFPA 72 cubre la aplicación, instalación, ubicación, desempeño, inspección, prueba y mantenimiento de los sistemas de alarma de incendio, sistemas de alarma contra incendio.

Decreto 865/2003 de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la incluye a las instalaciones de Agua Caliente Sanitaria en su ámbito de aplicación.

La Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública, establece la protección de la salud de la población como una de las obligaciones de las administraciones públicas, con la identificación, la evaluación, la gestión y la comunicación de los riesgos para la salud que puedan derivarse de los condicionantes ambientales; la vigilancia de los factores ambientales de carácter físico, químico o biológico y de las situaciones ambientales que afectan o pueden afectar a la salud; así como la identificación de las políticas de cualquier sector que reducen los riesgos ambientales para la salud.

Las normas aplicables al presente proceso de forma general son:

1. Constitución Política de Colombia.
2. Código General del Proceso.
3. Código de Comercio.
4. Código Civil.
5. Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.
6. Ley 80 de 1993.
7. Ley 962 de 2005.
8. Ley 1150 de 2007.
9. Ley 1474 de 2011.
10. Decreto Ley 019 de 2012.
11. Decreto 1082 de 2015.
12. Ley 1882 de 2018.
13. Manuales de Colombia Compra eficiente.
14. Circular Única de Colombia Compra Eficiente.
15. Las demás normas concordantes con la materia, que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso. Las normas vigentes que resulten pertinentes de acuerdo con la ley colombiana se presumen conocidas por todos los proponentes.
16. El Manual de Contratación del SENA vigente.

Normas regulatorias relacionadas al objeto contractual – Aspectos ambientales y de SST

Normatividad Seguridad y Salud en el Trabajo
Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.1 - Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.
Decreto 1076 de 2015- Manejo de residuos peligrosos
Resolución 0312 de 2019 - Estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo.
Ley 9 de 1979 - Por la cual se dictan medidas sanitarias.
Resolución 2013 de 1986 - Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo
Decreto Ley 1295 de 1994 - Sistema General de Riesgos Profesionales.
Ley 1562 de 2012 - Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional
Resolución 1409 de 2012 - Por la cual se establece el reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.
Ley 1616 de 2013 Art 9 - Promoción de la salud mental y prevención del trastorno mental en el ámbito laboral.
Decreto 472 de 2015 - Establece los criterios de graduación de las multas por infracción a las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales
Decreto 052 de 2017 - Modifica el artículo 2.2.4.6.37. del Decreto 1072 de 2015 Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)
Resolución 0312 de 2019 - Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST
Circular 063 de 2020 - Actualización curso 50 horas SGSST
Resolución 773 de 2021 - Se definen las acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos en los lugares de trabajo y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.
Resolución 0491 DE 2020 - por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajos en espacios confinados y se dictan otras disposiciones.

4.1.6 Convocatoria limitada a MiPymes

INFORMACIÓN PARA LIMITACIÓN A MIPYMES
Artículo 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mipyme. *Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:* *1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.* *2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura,*

o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

***PARÁGRAFO.** Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.*

***Artículo 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales.** De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo.*

***Artículo 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas.** La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:*

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

***PARÁGRAFO 1.** En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.*
***PARÁGRAFO 2**. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.*
***PARÁGRAFO 3.** En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.*

PARÁGRAFO 4. *Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas.* Teniendo en cuenta lo anterior, y teniendo en cuenta el objeto y obligaciones contractuales, el presente proceso es susceptible de ser limitado a MiPymes Territoriales domiciliadas en Barranquilla, siempre que se reciban por lo menos dos (2) solicitudes de MiPymes para limitar y que cumpla con los requisitos antes mencionados. Comercio, Industria y Turismo Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente **UMBRAL DE MIPYMES 2025** US$ 125.000 COL$ **533.287.768**

El Proceso de selección es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000)	SI	**X**	NO		

Una vez recopilada y analizada la información por el Centro de Comercio y Servicios Regional Atlántico, podemos establecer que, de acuerdo con la cuantía del proceso, el presupuesto de la Entidad, el análisis histórico de procesos anteriores y sus valores, se debe realizar un proceso de selección de selección de mínima cuantía en el cual pueden participar los proponentes interesados siempre y cuando cumplan con los criterios técnicos, económicos exigidos, además tengan como actividad económica la prestación del servicio de mantenimiento de sistemas de red contraincendios.

Dado, el día (30) del mes de abril de 2025.

Elaboró: Andrea Poveda Contreras – Abogada Gestión Contractual
Revisó componente técnico: Alexandra Milena Palacio Fuentes – Coordinadora Grupo Apoyo Administrativo Mixto