

ANEXO

ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR

SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el Centro de Comercio y Servicios SENA Regional Atlántico, documenta y soporta el estudio del Sector que le permite establecer el contexto del proceso de contratación cuyo objeto propuesto es:

8-9302-1167 Contratar mantenimiento predictivo y correctivo de los sistemas de redes contra incendio de las sedes a cargo del Centro de Comercio y Servicios del SENA Regional Atlántico para la vigencia 2023.

Objetivo del análisis: El objetivo del presente análisis es conocer el sector relativo a las posibles empresas que puedan prestar sus servicios para realizar el mantenimiento predictivo y correctivo de las redes contra incendio ubicadas en las sedes a cargo del Centro de Comercio y Servicios Regional Atlántico acorde a la necesidad técnica objeto del presente proceso contractual.

Se procede a realizar el análisis de las distintas perspectivas que influyen en el proceso de contratación:

1. CLASIFICACION UNSPSC

ITEM	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
1	46	4619	461915	46191500	Prevención contra incendios
2	46	4619	461916	46191600	Equipo contra incendios
3	72	7210	721015	72101500	Servicios de Apoyo para la Construcción.
4	72	7210	721033	72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
5	72	7215	721517	72151700	Servicios de instalación de sistemas de seguridad física e industrial
6	72	7210	721029	72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
7	92	9212	921217	92121700	Servicios de sistemas de seguridad

En atención a lo dispuesto en la Subsección 6 Análisis del Sector Económico y de los Oferentes por parte de las Entidades Estatales, específicamente en lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. deber de análisis de las entidades estatales del decreto 1082 de 2015, a través del presente estudio se analizará el Sector de la construcción con tres aspectos básicos a saber:

1. Aspectos generales del Sector
2. Estudio de la oferta.
3. Estudio de la demanda

2. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR

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) 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 (Halcones (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 específicas 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 la misma 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.

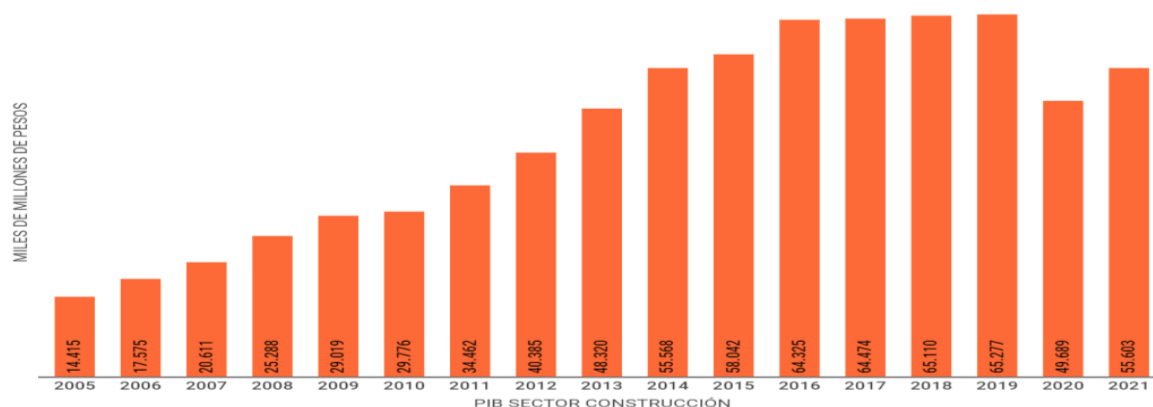
Las tablas 5, 6 y 7 que figuran a continuación permiten determinar los factores de riesgo asociados a cada instalación. Las tablas comprenden factores estructurales asociados a las características propias de la instalación; factores de mantenimiento asociados al tratamiento y al mantenimiento que se 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.

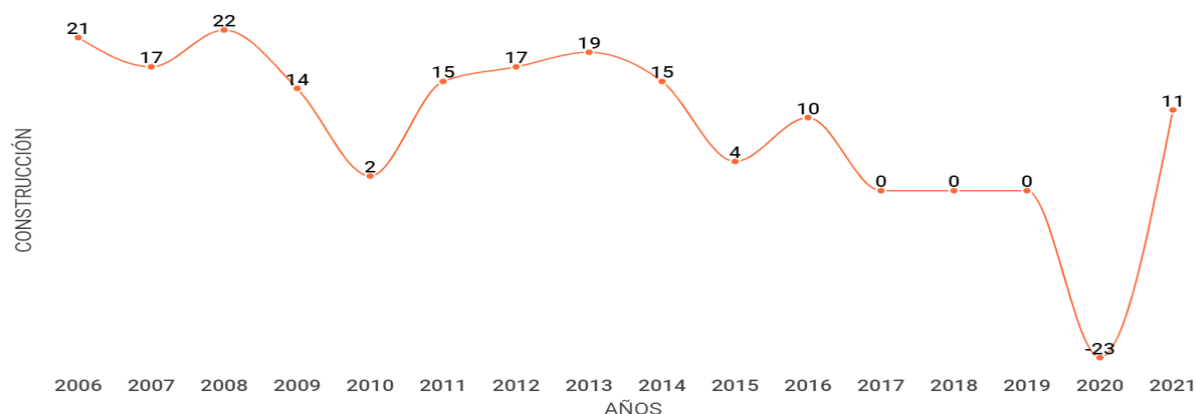
Este algoritmo es un indicador del riesgo, que en cualquier caso siempre debe utilizarse como una guía que permite minimizar la subjetividad del inspector y no sustituye el análisis personalizado de cada situación concreta.

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.

3. ASPECTO ECONÓMICO



VARIACIÓN PORCENTUAL DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN



Elaboración propia con datos tomados del departamento administrativo nacional de estadísticas DANE <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-anuales#principales-agregados>

Tenemos en las gráficas anteriores el aporte real en miles de millones de pesos por parte del sector construcción al PIB colombiano, es muy positivo que un sector tan importante para el crecimiento tenga el comportamiento como lo muestra la gráfica de barras, vemos que conserva una tendencia al alza, esto demuestra que en Colombia, las construcciones se están expandiendo, que las personas están adquiriendo viviendas, que inversionistas están poniendo sus activos en el sector, que las empresas están creciendo y se ven obligadas a incrementar sus instalaciones físicas, de manera directa e indirecta, estas características mencionadas muestran una economía creciente, cada una significa empleabilidad, crecimiento y desarrollo, familias con ingresos dignos, con hogares dignos, empresas con mejoras en sus operaciones por su capacidad instalada. Por otra parte, el hecho de que los inversionistas decidan invertir en el sector de la construcción colombiana tiene altas repercusiones en diferentes sectores de la economía.

Supongamos que es un inversionista extranjero, para que se dé la operación de inversión, dicho empresario debe hacer conversión de dólares a pesos colombianos, es decir, estará demandando mas pesos colombianos que divisas, en términos económicos, cuando la demanda de pesos es mayor que la oferta, representa una valorización de este mismo, es decir, cuando las inversiones de extranjeros se incrementa, el peso toma mucho mas valor con respecto al dólar, esto nos representa una disminución de los precios generales, es decir, de la inflación. Son muchos los aspectos positivos los que generan la inversión y la inversión extranjera, por eso es tan importante que nuestro país busque la estabilidad política y social, un territorio donde los conflictos sean sus titulares diarios, conlleva a la especulación de los extranjeros y los obliga a llevarse sus inversiones a otros países, ahora bien, si un extranjero se lleva su dinero para otro país, se da inversa de la situación anteriormente explicada, por lo tanto, la demanda de dólares aumentará.

En la segunda grafica tenemos la variación porcentual del sector construcción, es decir, el crecimiento real en porcentajes, en el 2008 se dio el incremento más elevado con respecto al año inmediatamente anterior, pero ¿cómo es posible que en el 2008 se de un crecimiento mayor si para los siguientes años el aporte es mucho más elevado? Sencillamente porque la variación porcentual muestra el crecimiento de un año a otro, es decir, del 2007 al 2008 hubo una diferencia bastante significativa en el aporte del sector.

En el 2019 fue donde se dio la producción más alta del sector, con 65.267 millones de pesos, sin embargo, la variación porcentual fue de 0,25, es decir, en el 2018 el aporte fue casi igual al del 2019 con una diferencia poco significativa. Para el 2020 vemos un comportamiento extraordinario, lo cierto es que todos estamos claros a que se debe dicho comportamiento, el COVID-19 es el principal detonante de este decrecimiento tan significativo e histórico del sector construcción, paso de estar en el punto máximo de producción a decrecer 23%, en el 2020 su producción fue de 49.689 millones de pesos. Durante el año pandémico, la mayoría de las empresas detuvieron sus operaciones, otras se vieron obligadas a cerrar, estos dos hechos significan una gran reducción en el indicador, muchas personas se quedaron sin empleo y las compañías que no tenían solvencia económica sintieron el impacto de manera significativa.

Para el 2021, la economía colombiana podía ver la luz al final del camino oscuro que estaba atravesando, se dio la recuperación económica y gracias a la reducción de los picos y el estreno de las vacunas, las empresas pudieron volver a sus operaciones de manera gradual hasta el punto de retomar las operaciones al 100%, la producción en dicho año fue de 55.603 millones de pesos, es decir, un incremento de 11% con respecto al 2020.

SUBSECTORES DE LA CONSTRUCCIÓN

Los subsectores dentro de la industria de la construcción que demandan materiales de construcción de importación en Colombia son los siguientes:

Vivienda: De acuerdo con las cifras de la galería inmobiliaria, citadas por el Ministerio de Vivienda colombiano, en octubre del año 2021 se vendieron 18.436 unidades de VIS y No VIS en el país, esto es un 33% más frente al promedio histórico para el mismo mes de 13.847 viviendas. En enero 2022, se compraron 19.633 unidades de vivienda VIS y No VIS, lo que representa un crecimiento del 12 por ciento frente a enero 2021.

Oficinas: Se esperaba que la vacancia, para el 2022 superaría el 20% a nivel nacional, sin embargo, esta se ha mantenido en 11,3%. Esto genera expectativas en el sector, pero cabe mencionar que se enfrenta a una gran incertidumbre debido a las dinámicas de trabajo implementadas postpandemia.

Hoteles: La ocupación hotelera nacional para 2021 fue del 40,9 % y se estima que para el 2022, la cifra podría alcanzar el 55 %, valor muy próximo al máximo histórico obtenido en tiempos de prepandemia. De acuerdo con cifras del DANE, el PIB de alojamiento y servicios de comida en el tercer trimestre del 2021 llegó a \$9,1 billones entre julio y septiembre.

Esto llevó a que en los nueve primeros meses de este año la cifra de PIB generada por estas actividades en el país haya alcanzado los \$22 billones.

Hospitales: Para el 2021 el Ministerio de Salud realizó la distribución de fondos para la cofinanciación de 9 proyectos de infraestructura en salud, 8 proyectos de dotación hospitalaria y 12 proyectos de Transporte Asistencial Básico y Medicalizado (TAB — TAM). Es decir, 29 proyectos por un valor total de \$235.799.669.878 según la Resolución 1833 de 2021.

Dotaciones educativas: En el 2021 el Gobierno nacional puso en marcha un plan de inversión para obras de mejoramiento y construcción por \$540.000 millones, especialmente para las zonas rurales y los grupos étnicos del país, se incrementará la capacidad de la infraestructura educativa y propiciará mejores ambientes de aprendizaje en los niveles de educación preescolar, básica y media.

Según Procolombia, el mercado de los materiales de construcción cuenta con muchos productos de exportación, entre ellos están los productos del subsector de cerámica, arcilla y piedra con productos como baldosas y losas de cerámica para pavimentación barnizadas o esmaltadas, también fregaderos, lavamanos, bañeras, inodoros, bidés, tubos rígidos de plástico, puertas, ventanas y sus marcos, bastidores y umbrales de aluminio, cementos Portland y los demás acabados y accesorios para la construcción.

Existen destacables Canales de distribución en el mercado de los materiales de construcción en Colombia y que poseen sus peculiaridades, a continuación, se mencionan los más importantes:

Venta a través de importador/distribuidor: esta es la forma más habitual usada por las empresas exportadoras españolas. Es importante que el distribuidor tenga experiencia en el mercado, una buena red de ventas (en función de la cual, se le designará las regiones de su competencia), con buenas capacidades institucionales, que represente también otras marcas de materiales de construcción conocidas, ofrecer un servicio postventa de calidad, etc.

Venta a través de tiendas y pequeños almacenes: Este canal de distribución lo componen pequeños establecimientos localizados en zonas urbanas que se encargan de distribuir materiales de construcción al cliente minorista (particulares o pequeños negocios de construcción y reparaciones). En Colombia este tipo de comercios tiende hacia la concentración en una zona concreta de cada ciudad. La tendencia de los establecimientos minoristas se dirige hacia la profesionalización y expansión en cadenas vía franquicia o filiales.

Venta a través de grandes superficies o franquicias: Grandes establecimientos situados en el extrarradio de las principales ciudades que buscan la diversificación de productos para llegar a un público menos especializado y más orientado a las actividades de remodelación del hogar como Homecenter y Home Sentry. Su poder de ventas se basa en la gran gama de productos que ofrece, un servicio postventa de gran calidad y fundamentalmente la posibilidad de ofrecer un precio muy competitivo al cliente minorista.

Venta online: Para el sector de materiales de construcción sigue siendo un canal bastante inmaduro en Colombia y poco utilizado, aunque empresas líderes de las ventas multiproducto a través de internet como Linio están teniendo un gran éxito. Se espera que su progresión sea muy positiva como lo ha sido en países más desarrollados económicamente. El cliente final de este tipo de

canal es el consumidor doméstico. Venta directa: A través de establecimiento propio con showroom, esta opción es recomendable principalmente para empresas de materiales de construcción de alta gama con marca reconocida. Venta a través de prescriptores de opinión: Especialmente en la construcción de obra nueva la decisión final para elegir un determinado material la tienen prescriptores de opinión como son promotores inmobiliarios, encargados de compras de empresas constructoras, arquitectos, gerentes de construcción y diseñadores por lo que mostrar las virtudes de un determinado producto a estos actores del sector a través de agentes comerciales puede ser una estrategia válida y que no requiere de una inversión elevada.

4. ESTUDIO DE LA OFERTA

Pueden aplicar todas las personas naturales y jurídicas del sector que cumplan con los requisitos técnicos, económicos y jurídicos que la entidad señale el pliego para la selección de contratista.

VALOR ESTIMADO PARA LA CONTRATACION

De conformidad con el literal d. del numeral 2 de la circular de lineamientos para la elaboración de Estudios Previos, se podrán usar para establecer el valor estimado del contrato: Estudio de mercado, revisión de base de datos, análisis de precios históricos.

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, se adelantó un estudio de mercado a través de SECOP II mediante el proceso EM-ATL-CCS-032-2023 con el link:

<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=C01.NTC.5024307&isFromPublicArea=True&isModal=False>

Se solicitaron cotizaciones a precios unitarios, dado a que el presente proceso será adelantado a monto agotable, en concordancia a que la necesidad de las sedes a cargo es amplia y cambiante técnicamente por cuanto se requiere análisis, informe y mantenimiento predictivo que ilustre los correctivos a realizar para ser observados y aprobados por quien la subdirección designe de conformidad con el presupuesto disponible para el proceso en mención, y las prioridades que se establezcan del informe técnico presentado por el contratista adjudicatario.

Por lo anterior, teniendo en cuenta el presupuesto asignado por Dirección General del SENA y la planificación del programa de mantenimientos de infraestructura, se dispuso para el desarrollo del proceso para “Contratar mantenimiento predictivo y correctivo de los sistemas de redes contra incendio de las sedes a cargo del Centro de Comercio y Servicios del SENA Regional Atlántico para la vigencia 2023.” el valor de CIENTO CINCUENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS TRES MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS M.L. (\$159.603.433,00), Se anexa el documento ESTUDIO de MERCADO el cual forma parte integral del presente documento.

5. ANALISIS FINANCIERO Y ORGANIZACIONAL

Se tendrá en cuenta que los oferentes cumplan los requisitos mínimos, que demuestren la solidez financiera y económica de las personas jurídicas, naturales, individuales o conjuntas que se habiliten para participar activamente en el proceso contractual, brindando la certeza de su

estabilidad, permanencia y sostenibilidad económica y financiera, requeridas del adjudicatario y adicionalmente se tiene en cuenta el régimen tributario al que pertenezca, por ello se solicitará el RUP.

Las personas naturales y jurídicas, que demuestren interés en participar en el presente proceso de contratación, deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes con el fin de que la entidad realice la verificación de los requisitos habilitantes de carácter financiero de conformidad con los establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y en el Decreto 1082 de 2015, inscripción que debe estar en firme y vigente.

Los Consorcios o Uniones Temporales, deberán aportar la información financiera antes solicitada de cada uno de sus integrantes.

En caso de participación de proponentes plurales, se realizará la verificación del cumplimiento de los requisitos de orden financiero con la suma de los componentes de los indicadores.

En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

$$(ii) \text{ Indicador} = \frac{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i \right)}{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i \right)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

Esta opción incentiva que el integrante del proponente plural con los mejores indicadores tenga una mayor participación en dicho proponente plural.

Los indicadores de capacidad financiera contenidos en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 son:

Índice de Liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente, el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

$$\text{índice de liquidez} = \text{activos corrientes} / \text{pasivos corrientes}$$

Un activo líquido es aquel que se negocia activamente en un mercado y puede ser convertido rápidamente en efectivo. Los activos corrientes normalmente incluyen caja, títulos valores de corto plazo. Cuentas por cobrar e inventarios. Los pasivos corrientes normalmente incluyen las cuentas por pagar, deuda de corto plazo y gastos acumulados. De acuerdo con el análisis

económico y teniendo en cuenta los modelos de negocios de las empresas y con la finalidad de ampliar la pluralidad de oferentes el índice de liquidez será establecido ser igual o mayor a **1,4**

Índice de Endeudamiento= (Pasivo Total / Activo Total), el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

$$\text{Índice de endeudamiento} = \text{pasivo total} / \text{activo total}$$

Los acreedores prefieren índices de endeudamiento bajos porque entre más bajo sea éste el respaldo del deudor frente a las pérdidas en caso de liquidación es mayor. Conforme a las condiciones del sector, el nivel de endeudamiento debe ser igual o inferior a **0,63**

Razón de cobertura de intereses = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses, el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

$$\text{Razón de cobertura de intereses} = \text{utilidad operacional} / \text{gastos de intereses}$$

Conforme a las condiciones del sector, la razón de cobertura de intereses mayor o igual a **0,17**. Si el proponente obtiene un índice menor al exigido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será INHABILITADA.

En caso de que la Razón de cobertura de intereses resulte indeterminada, la propuesta será habilitada siempre que este resultado sea producto de que los gastos de intereses se encuentren en 0.00.

• Indicadores de capacidad organizacional

Rentabilidad sobre patrimonio: Utilidad Operacional / Patrimonio, el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente. Teniendo en cuenta lo anterior, y al comportamiento del sector, la rentabilidad del patrimonio del proponente ser mayor o igual **0,16**

$$\text{Rentabilidad sobre patrimonio} = \text{Utilidad Operacional} / \text{Patrimonio}$$

Rentabilidad sobre activos: Utilidad Operacional / Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio la rentabilidad del patrimonio del proponente ser mayor o igual **0,04**

$$\text{Rentabilidad sobre activos} = \text{Utilidad Operacional} / \text{Activo Total}$$

Fijación de indicadores financieros y organizacionales para el proceso de contratación

El SENA verificará la capacidad financiera y organizacional del proponente de acuerdo con el análisis de los documentos exigidos en la propuesta y para tal fin se apoyará en las técnicas y principios de contabilidad generalmente aceptados. Su resultado será de Habilitado o NO Habilitado.

La capacidad financiera y organizacional exigida para el presente Proceso de Contratación se encuentra acorde con las condiciones financieras del estudio del mercado del bien que se pretende contratar, sustentado en el estudio del sector

En este sentido, el rango de índices de capacidad financiera y organizacional requeridos se estableció conforme a las condiciones financieras del mercado y la sugerencia de Colombia Compra Eficiente, seleccionándose aquel rango donde tanto el sector como CCE coinciden con el fin de garantizar la pluralidad de oferentes dentro del proceso de contratación. En este sentido, el rango de valores requeridos para el presente proceso de contratación será:

INDICADORES FINANCIEROS			
COMPONENTE	INDICADOR	VALORES	
CAPACIDAD FINANCIERA	ÍNDICE DE LIQUIDEZ	Ser igual o mayor a	1,4
	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	Ser igual o menor a	0,63
	RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	Ser igual o mayor a	0,17
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	Ser igual o mayor a	0,16
	RENTABILIDAD DEL ACTIVO	Ser igual o mayor a	0,04

A continuación, se analiza la información con la cual se establecieron los indicadores financieros y organizacionales, información que fue obtenida a través de consulta en la página web del Registro Único Empresarial – RUES, SIREM y LOGISCOMEX, siguiendo los lineamientos de Colombia compra eficiente.

ESPACIO EN BLANCO

subsector:3312 Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo					
razon social	capacidad financiera			capacidad organizacional	
	indice de liquidez	indice de endeudamiento	razon cobertura de intereses	rentabilida patrimonio	rentabilidad activo
RELIAZ MINING SOLUTIONS S.A.S.	1,28	0,68	0,16	15,95	5,1
KOMATSU COLOMBIA S.A.S.	1,57	0,56	0,18	17,84	7,94
FINCIMEC SPA SUCURSAL COLOMBIA FINCIMEC SPA SUCURSAL COLOMBIA	1,26	0,76	0,23	22,83	5,49
PHILIPS COLOMBIANA S.A.	1,85	0,69	0,27	26,58	8,16
WARTSILA COLOMBIA S.A	2,38	0,63	0,29	28,9	10,76
SERVIPARAMO SAS	1,7	0,75	0,08	7,6	1,91
GE ENERGY COLOMBIA S.A.	1,07	0,93	-0,65	-64,51	-4,55
KRONES ANDINA SAS	4,3	0,23	0,71	70,6	54,31
HYDRAULIC SYSTEMS SAS	1,8	0,46	0,11	10,77	5,83
ANDRITZ HYDRO LTDA	1,18	0,83	0,47	46,88	8,01
PROMEDIO	1,84	0,65	0,18	18,34	10,30
MEDIANA	1,635	0,685	0,203335412	20,335	6,885
DESVIACION E	0,144249783	0,023334524	0,0140766	1,407849601	2,411941231
indicador sugerido	1,490750217	0,63	0,17	16,94	4,473058769
Fijación del indicador	1,4	0,63	0,17	0,16	0,04

Nota: los indicadores se redujeron lo máximo posible de acuerdo con la realidad del mercado.

6. ANALISIS DE LA OFERTA

A continuación, se relaciona las diferentes empresas que se dedican a realizar labores de mantenimiento a infraestructura en Colombia.

-
- [BOGOTA](#) (29.182 Empresas)
 - [ANTIOQUIA](#) (5.591 Empresas)
 - [VALLE](#) (5.252 Empresas)
 - [ATLANTICO](#) (3.723 Empresas)
 - [CUNDINAMARCA](#) (3.070 Empresas)
 - [SANTANDER](#) (2.455 Empresas)
 - [BOLIVAR](#) (1.673 Empresas)
 - [META](#) (1.183 Empresas)
 - [HUILA](#) (952 Empresas)
 - [TOLIMA](#) (810 Empresas)
 - [BOYACA](#) (781 Empresas)
 - [RISARALDA](#) (778 Empresas)
 - [NORTE SANTANDER](#) (775 Empresas)
 - [MAGDALENA](#) (670 Empresas)
 - [CESAR](#) (617 Empresas)

Tomando de:

<https://empresite.eleconomistaamerica.co/Actividad/MANTENIMIENTO-INDUSTRIAL-COLOMBIA/>

Atlántico

1. Mantenimiento Y Servicios Industriales De Colombia S A S

CALLE 41 CR 29 69, BARRANQUILLA, ATLANTICO

Otras actividades profesionales científicas y técnicas n c p

SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA

[Ver empresa](#)[Ver en mapa](#)

Coincidencias en la búsqueda de:

Categorías actividad: ...*MANTENIMIENTO Y SERVICIOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA S A S...*

2. Mantenimiento Especializado Industrial S A S

CARRERA 17 A 81 12, SOLEDAD, ATLANTICO

Mantenimiento y reparacion especializado de maquinaria y equipo

SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA

[Ver empresa](#)[Ver en mapa](#)

Coincidencias en la búsqueda de:

Categorías actividad: ...*MANTENIMIENTO ESPECIALIZADO INDUSTRIAL S A S...*

3. Mantenimiento Industrial D L S A S

CARRERA 24 29 15, SOLEDAD, ATLANTICO

Terminacion y acabado de edificios y obras de ingeniería civil

SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA

[Ver empresa](#)[Ver en mapa](#)

Coincidencias en la búsqueda de:

Categorías actividad: ...*MANTENIMIENTO INDUSTRIAL D L S A S...*

4. Mantenimiento Industrial E S M S A S

CARRERA 38 128 15, BARRANQUILLA, ATLANTICO

Fabricacion de productos metalicos para uso estructural

SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA

[Ver empresa](#)[Ver en mapa](#)

Coincidencias en la búsqueda de:

Categorías actividad: ...*MANTENIMIENTO INDUSTRIAL E S M S A S...*

5. Mantenimiento Industrial Y Samblasting Ltda

CALLE 35 43 129, BARRANQUILLA, ATLANTICO

Mantenimiento y reparacion especializado de maquinaria y equipo

SOCIEDAD LIMITADA

Bogotá

1. Sucomputo S A S Sucomputo Infraestructura Tecnologica S A S

CARRERA 22 86 28 BARRIO EL POLO, BOGOTA, BOGOTA

Comercio al por menor de computadores equipos perifericos programas de informatica y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA

[Ver empresa](#)[Ver en mapa](#)

Coincidencias en la búsqueda de:

Categorías actividad: ...Racks, Refrigeración comercial, *mantenimiento industrial*, media tensión, precios, *Ta*, *climatizacion industrial*, transformador de aislamiento, *equipos mantenimiento*, instalacion fibra optica, ieee redes, instalacion rack, *mantenimiento de aire acondicionado*, normas retie, kvm, *servicios mantenimiento*, fallas de computadores, de baterías, centros de servicios, *mantenimiento de computadoras*, baterías eléctricas, transformadores eléctrico, cargador batería, *mantenimiento de transformadores*, *mantenimiento predictivo*, de red, comprar patch panel, conectores fibra optica, *mantenimiento productivo*, interrumpida, aire acondicionado, powercom, *mantenimiento computadores*, estabilizadores, superiores de voltaje, gestión, *del mantenimiento*, protector de transigentes, *contratos mantenimiento*, *contrato mantenimiento*, equipos computo...

2. Mantenimiento Electrico Industrial De Colombia S A S

CALLE 64 C 103 17, BOGOTA, BOGOTA

Fabricacion de motores generadores y transformadores electricos
SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA

[Ver empresa](#)[Ver en mapa](#)**3. Mantenimiento Industrial General De Colombia Sas**

TRANSVERSAL 113 B 67 A 41, BOGOTA, BOGOTA

Mantenimiento y reparacion especializado de maquinaria y equipo
SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA

[Ver empresa](#)[Ver en mapa](#)

Coincidencias en la búsqueda de:

Categorías actividad: ...*MANTENIMIENTO INDUSTRIAL GENERAL DE COLOMBIA SAS...***4. Colombiana De Servicios Y Mantenimiento Industrial Colsermain Sas**

CALLE 1 C 12 ESTE 64, BOGOTA, BOGOTA

Mantenimiento y reparacion especializado de maquinaria y equipo
SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA

[Ver empresa](#)[Ver en mapa](#)

Coincidencias en la búsqueda de:

Categorías actividad: ...*COLOMBIANA DE SERVICIOS Y MANTENIMIENTO INDUSTRIAL COLSERMAIN SAS...***5. Mantenimiento Electromecanico Industrial Colombiano Ltda**

CARRERA 112 F 88 06 INT 15 AP 501, BOGOTA, BOGOTA

Magdalena:

1. **Mantenimiento Industrial Y Construcciones S A S**

CARRERA 13 A 16 20 BRR GAIRA, SANTA MARTA, MAGDALENA

Mantenimiento y reparacion especializado de productos elaborados en metal
SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA

[Ver empresa](#)[Ver en mapa](#)

Coincidencias en la búsqueda de:

Categorías actividad: ...*MANTENIMIENTO INDUSTRIAL Y CONSTRUCCIONES S A S...*

2. **Mantenimiento Y Servicios Estructurales De Colombia S A S**

CALLE 39 14 B 144 BARRIO LA ESTRELLA, SANTA MARTA, MAGDALENA

Industrias basicas de hierro y de acero
SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA

[Ver empresa](#)[Ver en mapa](#)

Coincidencias en la búsqueda de:

Categorías actividad: ...*MANTENIMIENTO Y SERVICIOS ESTRUCTURALES DE COLOMBIA S A S...*

3. **Mantenimientos Servicios Industriales Y Construcciones Civiles S A S**

CARRERA 50 24 C 92 BRR TAYRONA, SANTA MARTA, MAGDALENA

Mantenimiento y reparacion especializado de maquinaria y equipo
SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA

[Ver empresa](#)[Ver en mapa](#)

Coincidencias en la búsqueda de:

4. **Mantenimientos Tecnicos Industriales S A S**

CARRERA 9 A 15 25, FUNDACION, MAGDALENA

Mantenimiento y reparacion especializado de maquinaria y equipo
SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA

[Ver empresa](#)[Ver en mapa](#)

Coincidencias en la búsqueda de:

5. **L F B Mantenimiento Industrial S A S**

CALLE 9 9 38 BARRIO PESCAITO, SANTA MARTA, MAGDALENA

Mantenimiento y reparacion especializado de productos elaborados en metal
SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA

Bolívar:

1. Mantenimiento Industrial Estructuras Soldadas J B S A S

CALLE 73 72 32 BARRIO 7 DE AGOSTO, CARTAGENA, BOLIVAR

Terminacion y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA

[Ver empresa](#)[Ver en mapa](#)

Coincidencias en la búsqueda de:

Categorías actividad: ...*MANTENIMIENTO INDUSTRIAL ESTRUCTURAS SOLDADAS J B S A S...*

2. Mantenimiento Y Montaje Industrial Wartung Caribbean S A S

BARRIO VEINTE DE JULIO SEC SUCRE MZ R LT 152, CARTAGENA, BOLIVAR

Mantenimiento y reparacion especializado de maquinaria y equipo
SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA

[Ver empresa](#)[Ver en mapa](#)

Coincidencias en la búsqueda de:

Categorías actividad: ...*MANTENIMIENTO Y MONTAJE INDUSTRIAL WARTUNG CARIBBEAN S A S...*

3. Mantenimiento Integral Domestico Industrial Y Comercial Healthcare S A S

DIAGONAL 36 B 80 M 227 TORRE 10 APTO 102 BRR TERNERA, CARTAGENA, BOLIVAR

Mantenimiento y reparacion especializado de maquinaria y equipo
SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA

[Ver empresa](#)[Ver en mapa](#)

Coincidencias en la búsqueda de:

Categorías actividad: ...*MANTENIMIENTO INTEGRAL DOMESTICO INDUSTRIAL Y COMERCIAL HEALTHCARE S A S...*

4. Empresa Mantenimiento Industrial Diesel Maindiesel E U

MANZANA X L 2 2, CARTAGENA, BOLIVAR

Mantenimiento y reparacion especializado de maquinaria y equipo
EMPRESA UNIPERSONAL

[Ver empresa](#)[Ver en mapa](#)

Coincidencias en la búsqueda de:

Categorías actividad: ...*EMPRESA MANTENIMIENTO INDUSTRIAL DIESEL MAINDIESEL E U...*

5. Mantenimientos Obras Civiles Y Provisiones Colombia Sas

CARRERA 13 16 24, CICUCO, BOLIVAR

Construccion de otras obras de ingeniería civil
SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA

7. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Se tomo en consideración los procesos históricos de entidades estatales a nivel nacional que han contratado, relacionados al objeto del presente proceso.

Año	2023
Entidad	SENA REGIONAL VALLE
No. Proceso	SAMC-VLL-CDTI-0001-2023
Objeto	CONTRATAR POR PRESTACION DE SERVICIOS EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO RED DE INCENDIOS.
Modalidad de Contratación	Selección Abreviada Menor Cuantía
Cuantía	\$ 250.000.000
Garantías	<p>Seriedad de la oferta: por el diez por ciento (10%) del valor del presupuesto oficial</p> <p>Cumplimiento: equivalente al veinte por ciento (10%) del valor total del contrato</p> <p>Calidad del servicio: equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, por el término de duración del mismo y cuatro (4) meses más, a partir de la fecha de aprobación de la garantía única.</p> <p>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del Contrato, por el término de duración del contrato y tres (3) años más</p> <p>Responsabilidad Civil Extracontractual: Equivalente a doscientos (250) SMMLV, con una vigencia igual a todo el periodo de ejecución del contrato y sus prorrogas si las hubiera, donde el SENA debe aparecer como asegurada y beneficiaria</p> <p>Calidad del servicio: por el (20%) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más. (Para fijarlo deberá tenerse en cuenta el objeto, el valor, la naturaleza y las obligaciones contenidas en el contrato. En los contratos de interventoría, la vigencia de este amparo debe ser igual al plazo de la garantía de estabilidad del contrato principal en cumplimiento del parágrafo del artículo 85 de la Ley 1474 de 2011.)</p>
Contratista	CONSORCIO RED CONTRA INCENDIO-2023

Año	2023
Entidad	INSTITUTO DEL DEPORTE, LA EDUCACIÓN FÍSICA Y LA RECREACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA (INDERVALLE)
No. Proceso	IND-23-SAF-08-4465

Objeto	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS DE LA PLANTA ELECTRICA, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO; Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA RED CONTRA INCENDIOS Y SISTEMA DE DETECCIÓN EN LA SEDE VILLA DEPORTIVA - INDERVALLE
Modalidad de Contratación	Selección abreviada menor cuantía
Cuantía	\$522.000.000
Garantías	<p>De cumplimiento: equivalente al Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y cuatro meses más, a la cual podrá imputarse tanto el valor de la cláusula penal pecuniaria como las multas o los perjuicios derivados de la declaratoria de caducidad. Tal garantía deberá constituirse dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al registro presupuestal del contrato.</p> <p>De Calidad de los elementos suministrados: Este amparo se exige, con el fin de proteger a la entidad en la calidad del producto deseado y teniendo en cuenta el grado de complejidad del mismo será equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del Contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y mínimo doce (12) meses más, contados a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción.</p> <p>Calidad del servicio: por el (20%) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más. (Para fijarlo deberá tenerse en cuenta el objeto, el valor, la naturaleza y las obligaciones contenidas en el contrato. En los contratos de interventoría, la vigencia de este amparo debe ser igual al plazo de la garantía de estabilidad del contrato principal en cumplimiento del parágrafo del artículo 85 de la Ley 1474 de 2011.)</p> <p>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del Contrato, por el término de duración del contrato y tres (3) años más.</p>
Contratista	INSTRUMENTACION Y SERVICIOS INDUSTRIALES ISI SAS

Año	2023
Entidad	DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN
No. Proceso	9014998
Objeto	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA RED CONTRA INCENDIOS DEL CENTRO ADMINISTRATIVO DISTRITAL
Modalidad de Contratación	Selección abreviada menor cuantía
Cuantía	\$319.983.991

<p>Garantías</p>	<p>SERIEDAD DE OFERTA: Debe ser presentada por los oferentes al momento de presentar la oferta. La garantía de seriedad de la oferta tiene carácter sancionatorio. Lo anterior significa que al hacerse exigible la entidad contratante debe recibir la totalidad del valor asegurado sin necesidad de demostrar los perjuicios causados por las conductas objeto de la cobertura (excepción al principio indemnizatorio del seguro).</p> <p>CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS: Este amparo debe cubrir la calidad y el correcto funcionamiento de los bienes que recibe la Entidad Estatal en cumplimiento de un contrato. La Entidad Estatal debe determinar el valor y el plazo de la garantía de acuerdo con el objeto, el valor, la naturaleza, las obligaciones contenidas en el contrato, la garantía mínima presunta y los vicios ocultos. De acuerdo con el Artículo 2.2.1.2.3.1.16. Suficiencia de la garantía de calidad de bienes, la entidad estima la suficiencia de esta garantía, así: Diez por ciento (10%) del valor del contrato, con vigencia igual al plazo del contrato y seis (6) meses más.</p> <p>CUMPLIMIENTO: El amparo de cumplimiento del contrato cubre a la entidad estatal contratante de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista garantizado, los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales, además de esos riesgos, este amparo comprenderá el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria que se hayan pactado en el contrato garantizado.</p> <p>PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES: El valor de la garantía no puede ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato y esta garantía debe estar vigente por el plazo del contrato y tres (3) años más de acuerdo con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.3.1.13 del Decreto 1082 de 2015. De acuerdo con el Artículo 2.2.1.2.3.1.7 numeral 4°, "Este amparo debe cubrir a la Entidad Estatal de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado."</p> <p>RESPONSABILIDAD EXTRA CONTRACTUAL: Esta garantía cubre los perjuicios que puede sufrir la Entidad Estatal derivados de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista o de los subcontratistas. Se estima en Doscientos (200) SMMLV, con una vigencia igual a la duración del contrato, de acuerdo con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.3.1.17. del Decreto 1082 de 2015, que señala que este es el valor estimado para dicho tipo de garantías para contratos cuyo valor sea igual o inferior a mil quinientos (1.500) SMMLV, rango en el que se ubica el presente contrato, con el fin de cubrir cualquier daño eventual que pueda provocarse a terceros.</p>
<p>Contratista</p>	<p>UNIVERSAL DE PRODUCTOS Y SERVICIOS - SAS</p>

Año	2022
Entidad	SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS
No. Proceso	SSPD-SA-027-2022
Objeto	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo (con suministro de repuestos) al Sistema de Red Contra Incendios, incluyendo el Datacenter y el servicio técnico, en el edificio de la Sede
Modalidad de Contratación	Selección abreviada menor cuantía
Cuantía	\$214.522.384
Garantías	<p>De cumplimiento: equivalente al Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y cuatro meses más, a la cual podrá imputarse tanto el valor de la cláusula penal pecuniaria como las multas o los perjuicios derivados de la declaratoria de caducidad. Tal garantía deberá constituirse dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al registro presupuestal del contrato.</p> <p>De Calidad de los elementos suministrados: Este amparo se exige, con el fin de proteger a la entidad en la calidad del producto deseado y teniendo en cuenta el grado de complejidad del mismo será equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del Contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y mínimo doce (12) meses más, contados a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción.</p> <p>Calidad del servicio: por el (20%) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más. (Para fijarlo deberá tenerse en cuenta el objeto, el valor, la naturaleza y las obligaciones contenidas en el contrato. En los contratos de interventoría, la vigencia de este amparo debe ser igual al plazo de la garantía de estabilidad del contrato principal en cumplimiento del parágrafo del artículo 85 de la Ley 1474 de 2011.)</p> <p>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del Contrato, por el término de duración del contrato y tres (3) años más.</p>
Contratista	ING SOLUTION SAS

8. ASPECTOS LEGALES Y REGULATORIOS

La modalidad de selección y el contrato para suscribir como resultado del mismo estarán sometidos a la legislación y jurisdicción colombiana y se rigen por las normas de la Ley 80 de 1993, el Título I artículo 2 numeral 2 de la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 019 de 2012, Decreto 1082 de 2015, Decreto 1882 de 2018, Decreto 1860 de 2021, manuales, guías y circulares emitidas por Colombia Compra Eficiente, Manual de Contratación administrativa del SENA, así como las demás disposiciones normativas que lo complementen, modifiquen o reglamenten, y por las normas civiles y comerciales que regulen el objeto de la presente

modalidad de selección. Teniendo en cuenta que la naturaleza del objeto y cuantía a contratar se enmarca dentro de los conceptos señalados en la Ley 1150 de 2007, el SENA considera pertinente adelantar el presente proceso a través de la modalidad de Selección Abreviada para la Adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes mediante el mecanismo de Subasta Inversa Electrónica, de acuerdo con la modalidad de selección establecida en el Título I, Artículo 2, Numeral 2, literal a) de la precitada disposición normativa, que establece:

El artículo 2º de la ley 1150 de 2007, consagra las modalidades de selección que se pueden emplear para realizar la escogencia de un contratista de la administración, estableciendo para el efecto cinco (5) modalidades, como son: La licitación pública, Selección Abreviada, el Concurso de Méritos, mínima cuantía y la Contratación Directa.

La determinación de emplear cualquiera de las modalidades en comento, obedece entre otros, a dos (2) criterios claramente establecidos, el primero relativo al objeto o clase de contrato a celebrar o el sujeto que lo suscribe, y el segundo regido por el factor cuantía. Así en primera instancia, por la naturaleza del sujeto contratante o clase del servicio o bien a contratar, las leyes contractuales establecen procedimientos para la selección de los contratistas encargados de ejecutar tales contratos; y en un segundo evento, propio de aquellos casos donde el legislador no hubiese establecido un procedimiento particular, la cuantía constituye el criterio que por excelencia entra a determinar la modalidad de contratación a desarrollar para lograr la adjudicación del contrato.

Teniendo en cuenta el presupuesto, cuantía y condiciones del proceso, el SENA seleccionara al contratista bajo la modalidad de selección abreviada de menor cuantía, de conformidad con lo dispuesto en el literal b del numeral 2 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015. Además, el manual de contratación del Sena, normas internas y directrices de la entidad que rijan los aspectos de la modalidad de selección abreviada de menor cuantía.

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.



El empleo
es de todos

Mintrabajo

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.

Aspectos ambientales y de SST

Normatividad Relacionada:
Ley 55 de 1993 - Sobre el uso de productos químicos.
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.
Normatividad 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
Resolución 1792 de 1990 - Por la cual se adoptan valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido.
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 1477 de 2014 - Expide la Tabla de Enfermedades Laborales, que tendrá doble entrada: i) agentes de riesgo, para facilitar la prevención de enfermedades en las actividades laborales, y ii) grupos de enfermedades, para determinar el diagnóstico médico en los trabajadores afectados.
Decreto 1072 de 2015 - Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo
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

El proceso deberá tener en cuenta el cumplimiento de los criterios ambientales y de SST que se relacionan a continuación:

Criterios para la contratación de los mantenimientos	
<p>Certificar y seguir la implementación de las recomendaciones de buenas prácticas, en el uso Eficiente de la Energía:</p> <ul style="list-style-type: none"> * En espacios con climatización deben permanecer puertas y ventanas cerradas mientras se ejecuta el mantenimiento. * El sistema de iluminación debe permanecer apagado cuando no exista personal ejecutando actividades de mantenimiento. * Si se requiere uso de agua, debe ser de manera responsable y eficiente, promoviendo la reutilización en los casos que aplique. 	Contractual
<p>El proponente deberá allegar una declaración juramentada expedida por el Representante Legal en la cual se certifique que durante el mantenimiento NO se utilizarán y/o adquirirán productos elaborados o que contengan asbesto de cualquier variedad.</p>	Precontractual
<p>Certificar y seguir la implementación de las recomendaciones de buenas prácticas, en el uso Eficiente de la Energía:</p> <ul style="list-style-type: none"> * En espacios con climatización deben permanecer puertas y ventanas cerradas mientras se ejecuta el mantenimiento. * El sistema de iluminación debe permanecer apagado cuando no exista personal ejecutando actividades de mantenimiento. * Si se requiere uso de agua, debe ser de manera responsable y eficiente, promoviendo la reutilización en los casos que aplique. 	Contractual
En caso que se generen residuos durante el mantenimiento	
<p>Residuos de construcción y demolición (RCD): presentar constancia al SENA, donde especifique la cantidad de residuos y destino de los mismos, relacionando los datos básicos del gestor debidamente autorizado y del generador, tal como lo especifica el Anexo II de la Resolución 472 de 2017 en el caso de los RCD. (EN CASO QUE APLIQUE)</p>	Contractual
<p>Residuos Peligrosos RESPEL: entregar copia de la Licencia Ambiental vigente del proveedor con quien gestionará el tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos. Nota: En las ciudades en las que aplique contar con permiso para movilizar aceite lubricante usado, se deberá entregar al SENA los permisos de movilizador y los permisos correspondientes exigidos por las autoridades locales. (EN CASO QUE APLIQUE)</p>	Contractual
<p>Residuos Peligrosos RESPEL: entregar certificados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de los RESPEL generados durante el mantenimiento, indicando las corrientes de los residuos, fecha, sitio de recolección y las cantidades en kilogramos, en un término no mayor a tres (3) meses después de entregados los residuos. (EN CASO QUE APLIQUE)</p>	Contractual
Criterios en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo	

<p>Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL.</p> <p>Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato.</p>	Contractual
<p>Certificación emitida por el oferente y firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con el Programa de prevención y protección contra caídas de alturas de acuerdo con los requerimientos de la normatividad vigente (SI APLICA)</p>	Precontractual
<p>Coordinador de Trabajo Seguro en Alturas</p> <p>Hoja de Vida con soportes del profesional, con experiencia certificada mínima de un año relacionada con trabajo en alturas, certificación en la norma de competencia laboral vigente para trabajo seguro en alturas, capacitación en el nivel de coordinador de trabajo en alturas. (SI APLICA)</p>	Contractual
<p>Listado de trabajadores que desarrollen actividades de trabajo en alturas, con su respectivo Certificado vigente de trabajo en alturas avanzado y reentrenamiento acorde a requerimientos de la normatividad vigente. (SI APLICA)</p>	Contractual
<p>Certificación emitida por el oferente y firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con el Programa de gestión para el trabajo en espacios confinados de acuerdo con los requerimientos de la normatividad vigente (SI APLICA)</p>	Precontractual
<p>Supervisor para trabajo en espacios confinados</p> <p>Hoja de Vida con soportes del profesional, con experiencia certificada relacionada con trabajo en espacios confinados, certificación en la norma de competencia laboral vigente para trabajo en espacios confinados, capacitación en el nivel de supervisor en espacios confinados. (SI APLICA)</p>	Contractual
<p>Vigía para trabajo en espacios confinados</p> <p>Hoja de Vida con soportes del profesional, con experiencia certificada relacionada con trabajo en espacios confinados, certificación en la norma de competencia laboral vigente para trabajo en espacios confinados, capacitación en el nivel de vigía. (SI APLICA)</p>	Contractual
<p>Listado de trabajadores que desarrollen actividades de trabajo en espacios confinados, con su respectivo Certificado vigente de Trabajador entrante en espacios confinados acorde a requerimientos de la normatividad vigente. (SI APLICA)</p>	Contractual

<p>Presentar un informe de gestión de manera mensual los primeros 5 días del mes que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Estadísticas de accidentalidad de acuerdo a resolución 0312 de 2019 junto con el reporte de accidentalidad de la ARL del personal que desarrolla las actividades al interior de la entidad * Acta de entrega de elementos de protección personal * Charlas preoperacionales * Gestión del SISO de la obra * Desarrollo de inspecciones planeadas para la identificación de condiciones de obra * Procedimiento seguro para el desarrollo de actividades críticas y permisos de trabajo 	Contractual
Listado de equipos para trabajo seguro en alturas con su respectiva certificación (SI APLICA)	Contractual
Certificación y Hoja de vida de equipos o herramientas a utilizar con sus soportes de mantenimiento.	Contractual
Botiquín de primeros auxilios, camilla y extintor con su respectiva señalización.	Contractual
El personal que desempeñe actividades al interior de las sedes del SENA debe contar con el esquema de vacunación (Toxoide Tetánico/Difteria, fiebre amarilla – Para zonas endémicas). (SI APLICA)	Contractual
<p>Cuando se haga uso o entrega de productos químicos</p> <p>Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos</p>	Contractual
<p>Cuando se haga uso o entrega de productos químicos</p> <p>Lista de sustancias químicas con sus fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos</p> <p>Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)</p>	Contractual

7. INDICACIÓN DE SI EL CONTRATO ESTA COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

Los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los

cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos.

Las Entidades Estatales deben cumplir las obligaciones del Estado colombiano consagradas en los Acuerdos Comerciales. Los proponentes nacionales y extranjeros tienen el derecho a exigir que en los Procesos de Contratación sean tenidos en cuenta los Acuerdos Comerciales aplicables. Este es un derecho de los nacionales colombianos frente a los Procesos de Contratación que adelantan los Estados con los cuales Colombia ha suscrito Acuerdos Comerciales y de los proponentes extranjeros frente a los Procesos de Contratación que adelantan las Entidades Estatales colombianas.

Adicionalmente, cualquier persona puede exigir el cumplimiento de los Acuerdos Comerciales pues estos son leyes de la República (Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación. Colombia Compra Eficiente, 2014).

Actualmente, Colombia tiene acuerdos comerciales vigentes con compromisos en materia de contratación pública con los siguientes países: Canadá, Chile, México, Estados Unidos, los países del triángulo norte (El Salvador, Guatemala, Honduras) y Suiza y Liechtenstein como miembro de la Asociación Europea de Libre Comercio – AELC (EFTA). Adicionalmente, existe la obligación de trato nacional con los países de la comunidad Andina únicamente para proveedores de servicios, por lo que se realiza el siguiente análisis:

En los términos del numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 de 2015, se procede a verificar de acuerdo a la información contenida en la página de Colombia Compra Eficiente, si este proceso de contratación se encuentra cobijado bajo algunos de los siguientes acuerdos comerciales. La siguiente tabla presenta los Acuerdos Comerciales existentes y las leyes con las cuales se incorporaron en la normativa colombiana, por lo que se realiza el siguiente análisis:

El SENA, como entidad estatal especial está cubierta por los siguientes acuerdos comerciales los cuales dependerán de los valores:

- Alianza del pacífico
- Canadá
- Chile
- Estados AELC
- Unión Europea
- Irlanda del Norte
- Corea
- Costa Rica
- Estados Unidos
- Israel

Los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para los proponentes, bienes y servicios de origen extranjero.

Las Entidades Estatales deben cumplir las obligaciones del Estado colombiano incluidas en los Acuerdos Comerciales. Los proponentes nacionales y extranjeros tienen el derecho a exigir la correcta aplicación de los Acuerdos Comerciales cuando estos son aplicables a los Procesos de Contratación.

El contenido de cada Acuerdo Comercial es único. Sin embargo, generalmente estos contienen un capítulo que señala los derechos y obligaciones en materia de compras públicas y anexos para determinar si un Acuerdo Comercial es aplicable a los diferentes Procesos de Contratación.

En los términos del numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 de 2015, se procede a verificar de acuerdo a la información contenida en la página de Colombia Compra Eficiente, si este proceso de contratación se encuentra cobijado bajo algunos de los siguientes acuerdos comerciales.

La Entidad Estatal puede determinar si un Acuerdo Comercial es aplicable siguiendo las siguientes reglas en orden consecutivo:

1. Si la Entidad Estatal no hace parte de las Entidades Estatales incluidas en el Acuerdo Comercial, el Proceso de Contratación no está cubierto por este y, en consecuencia, no es necesario hacer análisis adicional alguno.
2. Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial y el presupuesto oficial del Proceso de Contratación es inferior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, el Proceso de Contratación no está cubierto y, en consecuencia, no es necesario hacer análisis adicional alguno.
3. Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial y el presupuesto oficial del Proceso de Contratación es superior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, la Entidad Estatal debe determinar si hay excepciones aplicables al Proceso de Contratación. Si hay excepciones, el Acuerdo Comercial no es aplicable al Proceso de Contratación. Si no hay excepciones, el Acuerdo Comercial es aplicable al Proceso de Contratación.

De conformidad con el numeral 8 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, a continuación, se muestra la aplicación o no de los Acuerdo Internacional o Tratado de Libre Comercio de acuerdo a los valores a partir de los cuales se aplican, así:

Valor a partir del cual es aplicable el Acuerdo Comercial para Entidades Especiales

- El Acuerdo Comercial con Alianza Pacífico es aplicable a los Procesos de Contratación con:
 1. Chile: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 200.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG.
 2. Perú: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 200.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG.
 3. México: (i) adquirir bienes y servicios a partir de US\$ 397.535 y (ii) para servicios de construcción desde US\$ 12.721.740.
- El Acuerdo Comercial con Canadá es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de US\$ 415.495 y (ii) para servicios de construcción desde US\$ 13.296.479.
- El Acuerdo Comercial con Chile es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 220.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG.
- El Acuerdo Comercial con Corea es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 400.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 15.000.000 DEG.

- El Acuerdo Comercial con los Estados AELC es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 220.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG.
- Los Acuerdos Comerciales con los Estados Unidos de América y Costa Rica son aplicables a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de US\$ 250.000 hasta US\$ 561.000 y (ii) para servicios de construcción desde US\$7.008.000.
- El Acuerdo Comercial con la Unión Europea (aplicable también al Reino Unido e Irlanda del Norte) es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 200.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG.
- El Acuerdo Comercial con Israel es aplicable a los Procesos de Contratación para adquirir: (i) 355.000 DEG para bienes y servicios, (ii) 5.000.000 SDR para servicios de construcción.
- El Acuerdo Comercial con México es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de US\$ 424.592 y (ii) para servicios de construcción a partir de US\$ 13.586.938.
- El Acuerdo Comercial con el Triángulo Norte es aplicable a los Procesos de Contratación a partir del valor de la menor cuantía de la Entidad Estatal.
- La Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales de nivel nacional, independientemente del valor del Proceso de Contratación. Todos los valores anteriores deben observarse teniendo en cuenta que reflejan los umbrales base pactados en los capítulos de compra pública de los Acuerdos Comerciales. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que estos valores son actualizados periódicamente, teniendo en cuenta las fórmulas incorporadas en cada acuerdo y la TRM aplicable. Las Entidades Estatales podrán dirigirse al sitio web de Colombia Compra Eficiente donde podrán consultar en pesos colombianos los umbrales aplicables a los Acuerdos Comerciales. Para el caso que nos ocupa, el SENA corresponde a la lista A de otras entidades, el cual se verifica en el siguiente link:
https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/vf_umbrales_actualizaciones_2022_-_2023_1.pdf

	ACUERDOS COMERCIALES	ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	VALOR DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL UMBRAL DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCION APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACION	PROCESO DE CONTRATACION CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
ALIANZA PACIFICO	CHILE	SI	NO	N/A	NO
	PERU	SI	NO	N/A	NO
	MEXICO	SI	NO	N/A	NO
	CANADA	SI	NO	N/A	NO
	CHILE	SI	NO	N/A	NO
	COREA	SI	NO	N/A	NO
	COSTA RICA	SI	NO	N/A	NO
	ESTADOS AELC	SI	NO	N/A	NO
	ESTADOS UNIDOS	SI	NO	N/A	NO
	MEXICO	SI	NO	N/A	NO
TRIAN GULO NORTE	EL SALVADOR	SI	SI	NO	SI
	GUATEMALA	SI	SI	NO	SI
	HONDURAS	SI	SI	NO	SI
	UNION EUROPEA	SI	SI	N/A	SI

	REINO UNIDO	SI	NO	N/A	NO
	IRLANDA DEL NORTE	SI	NO	N/A	NO
	ISRAEL	SI	NO	NO	NO

Para el caso concreto y teniendo en cuenta que el presupuesto oficial del presente proceso Contractual, se determina claramente que al presente proceso solo le aplica los acuerdos comerciales del Triangulo del Norte y la Union Europea, establecido en el cuadro anterior. Igualmente le es aplicable el acuerdo comercial con el TRATO NACIONAL - CAN ya que le es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales de nivel nacional, independientemente del valor del Proceso de Contratación, la Comunidad Andina de Naciones: Colombia, Bolivia, Ecuador y Perú se establece que las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales están referidas, al trato nacional, a la publicidad de los Documentos del Proceso, así como al plazo mínimo para la presentación de las ofertas. Por tanto, la entidad se compromete a lo siguiente:

La Entidad Estatal dará a los bienes y servicios de los Estados con quienes Colombia ha suscrito un Acuerdo Comercial, el mismo trato que da a los bienes y servicios colombianos.

Teniendo en cuenta que el proceso de contratación, el plazo de los pliegos estará publicado mínimo 10 días calendario contados a partir de la fecha de publicación del Aviso de Convocatoria y hasta el día en que vence el término para presentar ofertas en el cronograma.

8. CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYMES

Con la expedición del Decreto 1860 de 2021, se regula lo concerniente a la limitación a mipymes de la siguiente forma: **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 concurren 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 tasade cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.*

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.

UMBRAL DE MIPYMES

Umbral PYMES US\$	125.000
Umbral PYMES COL\$	457.297.264

Teniendo en cuenta lo anterior, y dado a que el valor del presente proceso de contratación es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000),

el proceso será convocado a limitar Mipymes territoriales domiciliadas en Barranquilla, siempre que se reciban por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar y que cumpla con los requisitos antes dicho.

9. **Destinar para el cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes y servicios por parte de la población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, en un porcentaje mínimo de cinco por ciento (5%)”.**

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, la Entidad procede con el análisis de las condiciones generales del proceso, y en particular su especificidad técnica.

Es por lo anterior, que, para el desarrollo del eventual contrato, se requiere de personal con una formación y experiencia específica y muy técnica, por lo que es en ese sentido que se realiza el análisis de oportunidad y conveniencia.

10. CONCLUSIONES

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 abreviada de menor cuantía en el cual pueden participar los proponentes interesados siempre y cuando cumplan con los criterios técnicos, económicos, financieros y organizaciones exigidos, además tengan como actividad económica la prestación del servicio de mantenimiento para estructura de trabajo seguro en alturas y/o centros de entrenamiento para el trabajo seguro en alturas.

Ordenadora del Gasto: Elizabeth Tuberquia Vanegas - Subdirectora del Centro de Comercio y Servicios

Vobo: Nataly Del Carmen Romero Fernandez – Coordinadora de Formación Profesional- Miembro del comité estructurador

Vobo: Alexander Charris – Contratista de Apoyo Profesional HySI

Vobo: Dayana Consuegra – Contratista Dinamizador Ambiental y Energético

Profesional jurídico: Jhon Peñaloza, Profesional grado 02

Elaboró: Karen Reales, Contratista de Planeación