REQUERIMIENTO DE LA NECESIDAD A CONTRATAR

DE:	Infraestructura y Logística
PARA:	Subdirector de Centro de Formación

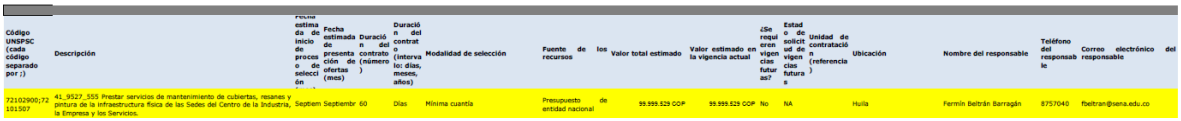
1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Justificación:	EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA, es un entidad adscrita al Ministerio del Trabajo, cuya responsabilidad de conformidad con lo establecido en la Ley 119 de 1994, es cumplir con la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, las cuales deben ajustarse a los objetivos trazados por el Gobierno Nacional. El Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila, ubicado en Neiva - Huila cuenta con dos (2) sedes propias, Sede Comercio y Servicios y Sede Industria, para el desarrollo de actividades propias de la misión institucional y a estas sedes se les debe realizar el mantenimiento, para evitar el deterioro. Es importante contar con estrategias para mantener las condiciones físicas y operativas de las sedes de modo que se mantengan en perfecto estado, con el fin de evitar su deterioro, garantizando su óptimo funcionamiento y la conservación de los diferentes ambientes de formación que la constituyen, por lo cual, se hace necesario contratar el mantenimiento de cubiertas, resanes y pintura de la infraestructura física con una persona natural o jurídica especializada en el tema, con el fin de que se garantice un servicio. Atendiendo los principios de la función administrativa en aras del mejoramiento continuo sobre los servicios de funcionamiento de los edificios que integran el centro de formación, se establece la necesidad de contratar el mantenimiento del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios. En procura del cumplimiento de las responsabilidades descritas anteriormente, y teniendo en cuenta que el Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila, posee dos Sedes propias, ubicadas en la Carrera 5 No. 16-16 y Carrera 9 No. 68-50 de la ciudad de Neiva Huila, se requiere contratar el mantenimiento de las sedes, con el fin garantizar su funcionalidad, salvaguardar el buen estado de los mismas, proteger los bienes que se encuentran dentro de ellas y propiciar ambientes confortables para el desarrollo de los procesos formativos y las labores administrativas.

	El servicio de mantenimiento exige la revisión general y la toma de medidas correctivas frente a las fallas detectadas durante lo corrido del año, con el fin de garantizar su correcto funcionamiento, las condiciones ambientales adecuadas, control del nivel de ruido y calidad del aire en las diferentes áreas administrativas y operativas y por ende ambientes confortables y en buenas condiciones de la infraestructura física del Centro de Formación. Para atender esta clase de servicio, la Entidad no cuenta con personal idóneo ni materiales para la atención de mantenimiento de cubiertas, resanes y pintura que se requieren para realizar el mantenimiento. Para el efecto la mejor forma y la más conveniente es adelantando un proceso de contratación bajo la modalidad de mínima cuantía de acuerdo al procedimiento señalado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, desarrollado por el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto No. 1082 del 26 de mayo de 2015, para lo cual el Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila, tiene incluida la necesidad contractual dentro del Plan anual de adquisiciones y cuenta con la disponibilidad de recursos presupuestales en la presente vigencia.
Análisis de conveniencia	El beneficio para la entidad, al llevar a cabo el presente proceso de contratación, bajo el desarrollo de un proceso de selección de mínima cuantía y con garantía de igualdad y economía, es que permitirá mejorar las condiciones de la infraestructura física de las Sedes y equipos ubicados en los ambientes del Centro de Formación. Una vez revisados los Acuerdos marcos vigentes, se tiene que no existe un acuerdo marco que cubra la necesidad diseñada por la entidad. Para el efecto la mejor forma y la más conveniente es adelantando un proceso de contratación de mínima cuantía por tratarse de un contrato inferior al 10% de la menor cuantía de conformidad con el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, desarrollado por el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto Reglamentario 1082 de 2015, con el fin de suplir la necesidad inminente.

2. **LÍNEA DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES VIGENCIA 2022 AL QUE CORRESPONDE LA PRESENTE NECESIDAD.** Fila 1663, Registro 41_9527_555 PAA M19- 2022

PANTALLAZO DEL PAA VIGENTE



Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Fecha estimada de presentación de ofertas (mes)	Duración del contrato (número)	Duración del contrato (intervalo: días, meses, años)	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	¿Se requieren vigencias futuras?	Estado de solicitud de vigencias futuras	Unidad de contratación (referencia)	Ubicación	Nombre del responsable	Teléfono del responsable	Correo electrónico del responsable
72102900;72101507	41_9527_555 Prestar servicios de mantenimiento de cubiertas, resanes y pintura de la infraestructura física de las Sedes del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios.	Septiem	Septiembr	60	Días	Mínima cuantía	Presupuesto de entidad nacional	$9.999.525 COP	$9.999.525 COP	No	NA		Huila	Fermín Beltrán Barragán	8757040	fbeltran@sena.edu.co

3. **CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC):** El objeto contractual se clasifica en el(los) siguiente(s) código(s) del

Clasificador de Bienes y Servicios: https://colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-Servicios.

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015						
ITEM	**GRUPO**	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**	**DESCRIPCIÓN**
1	F	72000000	72100000	72102900	72102905	Servicio de mantenimiento y reparación de instalaciones
2	F	72000000	72100000	72101500	72101507	Servicio de mantenimiento de edificios
3						

4. OBJETO

Prestar servicios de mantenimiento de cubiertas, resanes y pintura de la infraestructura física de las Sedes del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios.

4.1 ALCANCE DEL OBJETO

N/A

5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

En la ejecución del objeto contractual, el contratista se obliga a realizar con calidad, de acuerdo con la descripción, unidad de medida, cantidad y características técnicas exigidas a continuación, los servicios requeridos:

5.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	CANT.
1	Retiro de manto asfaltico existente sobre canales metálicas en mal estado, desarrollo corte transversal 0,74 mts. incluye disposición final en sitio autorizado por autoridad ambiental. Sede Comercio y Servicios.	M²	20,00
2	Recubrimiento de manto asfaltico impermeabilizante de 2,5 mm de espesor (suministro e instalación), con foil aluminio reflectivo, aplicado con soplete a gas, sobre tres capas de emulsión asfáltica impermeabilizante para cubierta, incluye emboquillado de bajantes previo a la instalación del manto, incluye limpieza de la canal metálica. Desarrollo corte transversal 1,01 ml, sobre canal metálica. Debe aplicarse pintura bituminosa en los sellos y remates perimetrales. Sede Comercio y Servicios	M²	20,00
3	Limpieza de canales en concreto con hidrolavadora, dejándolas totalmente libre de impurezas. Estas canales están sobre ambientes 303, 304 y 203. Sede Comercio y Servicios	M²	55,00

4	Suministro y aplicación de tres capas de recubrimiento elástico impermeable a base de resinas acrílicas para impermeabilización de cubiertas y terrazas. El producto debe tener las siguiente características técnicas: Densidad (g/ml) 1,20 +- 0,3; solidos por peso (%) 60 +- 5; PH 8-9,5; Viscocidad (KU) 98-103; espesor mínimo de película >= 0,7 mm; Secado a 25 °C y 50% HR 3 horas; Temperatura mínima de aplicación 10°C; Elongación Min 120%. Desarrollo de canal en concreto existente corte transversal 2,06 ml. Sede Comercio y Servicios	M²	55,00
5	Suministro e instalación de bajantes en tubería PVC 4" sanitario, incluye accesorios, codos, semicodos, sosco metálico 4" soldado con soldadura en frío, incluye todos los trabajos necesarios para lograr conexiones desde canal hasta cuneta de desagüe. Sede Comercio y Servicios	ML	81,50
6	Rotura de zanjas de 0,25 x 0,25 mts. sobre piso, por donde se instalarán bajantes de 4", incluye reposición en concreto y/o granito. Sede Comercio y Servicios.	ML	25,00
7	Arreglo de ventanas en aluminio y vidrio, por donde pasan los bajantes. Sede Comercio y Servicios.	UN	5,00
8	Suministro e instalación de superboar de 8 mm., incluye estuco y pintura, para recubrimiento de la tubería de 4". Cajones de 0,20 x 0,20 mts., incluye estructura necesaria para superboar. Sede Comercio y Servicios.	ML	45,00
9	Limpieza de canales en concreto con hidrolavadora, dejándolas totalmente libre de impurezas, Sede Industria, bloques A y B.	M²	330,00
10	Suministro y aplicación de tres capas de recubrimiento elástico impermeable a base de resinas acrílicas para impermeabilización de cubiertas y terrazas. El producto debe tener las siguientes características técnicas: Densidad (g/ml) 1,20 +- 0,3; solidos por peso (%) 60 +- 5; PH 8-9,5; Viscosidad (KU) 98-103; espesor mínimo de película >= 0,7 mm; Secado a 25 °C y 50% HR 3 horas; Temperatura mínima de aplicación 10°C; Elongación Min 120%. Desarrollo de canal en concreto existente corte transversal 2,06 ml. Sede Industria bloques A Y B.	M²	330,00
11	Suministro e instalación estructura para soporte de cubierta en tubería estructural redonda de Ø2", incluye anticorrosivo, pintura y disolvente en estructura, incluye platinas de 0,20 x 0,20 mts de 21/8", con cubierta en policarbonato de 8 mm, con protección contra la radiación UV, incluye refuerzos de soporte para policarbonato, conectores, U de remate técnica, rollo de cinta filtro, silicona, tornillos fijadores, Módulos separados cada 1,15 mts. Sede Comercio y Servicios. Modelo 1	VG	1,00
12	Desmonte de canales metálicos de 0,10 mts. de ancho y 7,40 mts., largo 7,40 (10 unidades), y desmonte de 81 domos en policarbonato de 0,80 x 0,80 mts. cada uno, sobre estructura existente. Sede Comercio y Servicios.	VG	1,00
13	Suministro e instalación de canal de 0,80 mts. de ancho de acuerdo con Modelo 2, sobre estructura existente. Sede Comercio y Servicios.	ML	7,13
14	Suministro e instalación de canal de 0,40 mts. de ancho de acuerdo con Modelo 3, sobre estructura existente. Sede Comercio y Servicios.	ML	7,60
15	Suministro e instalación de canal de 0,40 mts. de ancho de acuerdo con Modelo 4, sobre estructura existente. Sede Comercio y Servicios.	ML	15,20

16	Suministro e instalación estructura para soporte de cubierta en tubería estructural redonda de Ø2",incluye anticorrosivo, pintura y disolvente en estructura, con cubierta en policarbonato de 8 mm, con protección contra la radiación UV, incluye refuerzos de soporte para policarbonato, conectores, U de remate técnica, rollo de cinta filtro, silicona, tornillos fijadores, estos trabajos se realizan sobre estructura existente, módulos cada 1,05 mts. en la Sede Comercio y Servicios. Modelo 5	VG	1,00
17	Suministro, transporte y aplicación de estuco para resanes y pintura dos manos en muros interiores en vinilo tipo I. Sede Industria y Sede Comercio y Servicios	M²	3.000,00
18	CUBIERTA TIPO SANDWICH CAL. 26, con láminas metálicas pintadas y aislamiento en poliuretano expandido de espesor 25 mm. incluye: Suministro de accesorios de fijación de remate (Clips galvanizados cal 22 y tornillos autoperforantes, Mano de obra instalación paneles izaje a mano. Sede Comercio y Servicios.	M²	650,00

6. ANALISIS DEL SECTOR

https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_elaboracion_estudios.pdf

Aspectos Generales

En cumplimiento del Art. 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, que establece el "*deber de análisis de la Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizaciones, técnica y de Análisis de Riesgo. La Entidad debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso*", acorde con lo establecido en la "*Guía para la Elaboración del Estudio de Sector*" expedida por Colombia Compra Eficiente, el SENA efectúo análisis del sector teniendo en cuenta que el alcance del estudio de sector debe ser proporcionado al valor del proceso de contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los Riesgos identificados para el Proceso de Contratación.

Para el presente proceso de contratación, el área de Infraestructura y Logistica, desarrolló los requerimientos técnicos mínimos de obligatorio cumplimiento por el contratista, contemplados en este documento.

6.1. ESTUDIO DEL SECTOR

Se realizó el análisis para conocer el sector relativo al objetivo del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de Análisis de Riesgo y dando cumplimiento a la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector G-EES-02, de Colombia Compra Eficiente, la cual establece que no es necesario hacer un estudio extensivo de las condiciones generales de los potenciales oferentes, definir el PIB industrial o estudiar la estructura de los estados financieros de los posibles proveedores y de la industria, para los Procesos de Contratación de mínima cuantía. El estudio de sector es

proporcionado al valor del Proceso de Contratación, a la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los Riesgos identificados. Esta información se plasma en los Documentos del Proceso, siempre con el propósito de que la decisión de negocio sea adecuada y garantice la satisfacción de la necesidad de la Entidad Estatal, cumpliendo los objetivos de eficiencia, eficacia y economía.

Para el presente proceso, la entidad brinda políticas financieras necesarias con el fin de garantizar la correcta ejecución del contrato en la oportunidad y calidad esperadas, la selección de mercados realiza la etapa inicial del ámbito comercial donde se solicitan cotizaciones a empresas legalmente constituidas, que se encuentren en capacidad de proveer el objeto actual bajo todos los requisitos técnicos, de plazos de entrega o ejecución que se establecerán en las condiciones de trabajo.

El PIB colombiano se contrajo 6,8% en 2020 y 3,6% en el cuarto trimestre según el Dane.

Los sectores con los mejores desempeños fueron las actividades agropecuarias, financieras, inmobiliarias y de administración pública El Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Dane, dio a conocer los resultados de la economía colombiana, que se contrajo 6,8% en 2020. Anualmente, hubo cuatro ramas de actividad económica que cerraron 2020 con comportamientos positivos, que fueron el sector agropecuario (2,8%), actividades financieras y de seguros (2,1%), actividades inmobiliarias (1,9%) y administración pública (1%). Por otro lado, las actividades que más contribuyeron a la contracción fueron comercio, transporte, alojamiento y servicios de comida (-15,1%) , construcción (27,7%) y explotación de minas y canteras (-15,7%), que sumadas aportaron -5,8 puntos porcentuales dentro del resultado general. La cifra de contracción está en línea con las expectativas de los gremios, que esperaban que la caída sería de 7%, así como de las expectativas de Fedesarrollo (-7%) y del Banco de la República (-7,2%). En cuanto a los resultados trimestrales, según las cifras de la entidad, la economía colombiana se contrajo 3,6% en el último trimestre de 2020, lo que representa una recuperación de 12,2 puntos porcentuales frente al resultado del segundo trimestre del año, 15,8%. Las actividades económicas que tuvieron mejor comportamiento en dicho periodo fueron el sector agropecuario, que creció 3,4%; el de administración pública (3,3%), actividades financieras y de seguros (2,9%) y las actividades profesionales científicas y técnicas (2,5%). El director del Dane resaltó la recuperación inter trimestral del sector agropecuario y en la explotación de minas y canteras, mientras que el sector de la construcción ha mostrado signos de recuperación, pero aún tiene un comportamiento mixto. Mensualmente, la economía colombiana se contrajo 2,5% en diciembre del año 2020. Por su parte, las actividades primarias tuvieron una contracción de 4% en el último mes del año, pues presentaron un comportamiento mixto en el que el sector agropecuario tuvo un crecimiento de 8,1% y el de minas y canteras cayó 15,7%. Por su parte, las actividades secundarias cayeron 10,5% anual en diciembre y las terciarias tuvieron una contracción de -0,1% anual. La economía colombiana se basa, fundamentalmente, en la producción de bienes primarios para la exportación, y en la producción de bienes de consumo para el mercado interno; como actividad económica tradicional se encuentra el cultivo de café, aunque su producción ha disminuido significativamente en los últimos años. La producción petrolífera es una de las más importantes del continente, Colombia es el cuarto productor de América latina y el sexto de todo el continente. En cuanto a minerales, cabe destacar la explotación de carbón, y la producción y exportación de oro, esmeraldas, zafiros y diamantes, en agricultura,

ocupan un lugar importante la floricultura y los cultivos de banano, y en el sector industrial destacan los textiles, la industria automotriz, la química y la petroquímica

SECTOR ESPECÍFICO DEL OBJETO CONTRACTUAL: SECTOR SERVICIOS

EL presente objeto contractual, se encuentra enmarado dentro del sector servicios, toda vez que se requiere “Prestar servicios de mantenimiento de cubiertas, resanes y pintura de la infraestructura física de las Sedes del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios”: El sector de la construcción es una de las actividades más dinámicas de la economía colombiana y a su vez, fundamental para aumentar la productividad en otros sectores económicos. La inversión en obra civil se hace imprescindible para consolidar la competitividad frente a otras economías, es por eso por lo que en todo el país se han realizado inversiones en construcción y se plantea realizar importantes inversiones en infraestructura para apoyar la reactivación económica posterior a la pandemia COVID-19.

ASPECTOS TÉCNICOS

Aspecto Económico:

ANALISIS ECONOMICO
El sector de la construcción tiene una importancia esencial en la economía actual de cualquier país; en cierto modo es uno de los principales motores de la actividad productiva y económica en general. La importancia del sector se basa fundamentalmente en el efecto multiplicador significativo sobre el resto de las actividades productivas, más aún si se tiene en cuenta la importancia que tiene dentro del gasto en inversión total de la economía. Muchas veces se asevera que el auge de la construcción de viviendas del sistema público y privado resulta ser el motor de crecimiento.

La importancia e impacto de un sector en la economía de un país está dado por la participación en las cifras económicas tal como participación en el Producto Interno Bruto, la Generación de empleos, Dinamización de la economía a través de la contribución del flujo de dinero entre otras, de esta forma se analizará el papel de la CONSTRUCCIÓN en la economía colombiana. Inicialmente, teniendo en cuenta la magnitud y el crecimiento del sector en los últimos años ha creado una estructura en agremiaciones, institutos, entidades gubernamentales que impulsa, regulan, miden y controla su actividad constructora.

Producto Interno Bruto

El Producto Interno Bruto es el conjunto de los bienes y servicios producidos en un país durante un espacio de tiempo determinado.

De acuerdo con la información actualizada que reporta el DANE frente al comportamiento del crecimiento del Producto Interno Bruto – PIB, en el segundo trimestre de 2022, el PIB, en su serie original, crece 12.6% respecto el mismo periodo de 2021.

Se evidencia que el sector que más contribuyó a estos resultados fue en primer lugar el comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas,

transporte y almacenamiento, alojamiento y servicios de comida que creció un 23,3% contribuyendo 4,4 puntos porcentuales a la variación anual, en según lugar se encuentra las industrias manufactureras con un incremento del 20,3% aportando 2,5% a la variación anual y administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 9,0% (contribuye 1,6 puntos porcentuales a la variación anual).

Analizando la actividad económica de construcción, en el segundo trimestre de 2022, el valor agregado de la construcción crece 9,4%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021. Está dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 12,4%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 3,0%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 9,6%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción crece en 2,1%, explicado por:
- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 4,3%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 0,8%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 0,1%.

Indice de Precios al Productor

Según el último informe del DANE, esto es, el de julio de 2022, el Índice de Precios del Productor (IPP) para materiales de construcción presentó una variación de 2,60% respecto a junio de 2022. Según la clasificación CUODE, el IPP para consumo intermedio presentó una variación de 2,94% con relación al mes de junio de 2022.

Inflación

Según el último informe del DANE, esto es, el de julio de 2022, la variación mensual del IPC fue 0,81%, la variación año corrido fue 7,96% y la anual fue 10,21%, es decir, 6,24 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 3,97%.

El comportamiento mensual del IPC total en julio de 2022 (0,81%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Transporte, Prendas de vestir y calzado y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 0,72 puntos porcentuales a la variación total.

Cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,81%): Prendas de vestir y calzado (3,60%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,17%), Transporte (0,96%), Salud (0,88%) y por último, Restaurantes y hoteles (0,83%). Por debajo se ubicaron: Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,75%), Alojamiento,

agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,56%), Bienes y servicios diversos (0,53%), Recreación y cultura (0,31%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,23%), Información y comunicación (0,09%), y por último Educación (0,00%).

Mercado laboral:

Las cifras mensuales desestacionalizadas de la Gran Encuesta integrada de Hogares (GEIH) indica que el mercado laboral ha mostrado señales de recuperación, en el último informe del DANE, esto es, del mes de julio de 2022, la tasa de desempleo fue de 11,0%, lo que representó una reducción de 2,1 puntos porcentuales comparado con el mismo mes del 2021 (13,1%). La tasa global de participación se ubicó en 63,5%, lo que significó un aumento de 2,4 puntos porcentuales respecto a julio de 2021 (61,1%) y la tasa de ocupación se ubicó en 56,5%, lo que representó un aumento de 3,4 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2021 (53,1%).
En el mes de julio de 2022, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 22.055 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Industrias manufactureras; Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana; y Transporte y almacenamiento con 1,4, 1,3 y 1,2 puntos porcentuales, respectivamente. El sector de la construcción ocupa el onceavo lugar, lo que representa una variación de 1 punto del mercado laboral en este sector, en comparación con el mismo mes de 2021.

En cuanto a la generación de empleo, el sector de la construcción hace un gran aporte al país, no solo en lo referente a la creación de nuevos puestos de trabajo sino también por el aporte a la cadena de valor, ya que dinamiza la contratación de mano de obra en varios frentes.

Perspectiva de Crecimiento, Inversión y Ventas

De acuerdo con el Libro 2022 Colombia, frente al reto de la transformación, de la Dirección de Estudios Económicos del Grupo Bolívar, para el 2022 proyectan que la formación bruta de capital tendrá una recuperación y logrará un crecimiento de 6.3%, señalando que el alto nivel de la tasa de cambio sería uno de los principales factores en la ralentización de la inversión. El impacto sobre la inversión será más alto en la medida que exista mayor incertidumbre en cuanto a la continuidad de políticas de ajuste macroeconómico.

Particularmente para el sector de la Construcción, es conveniente recordar que este sector está compuesto por tres subsectores: edificaciones, obras civiles y actividades especializadas para la construcción. De acuerdo con las proyecciones del Libro 2022, se espera que en 2022 la construcción de edificaciones registre un crecimiento de 10.8%. Entre las razones para prever un comportamiento positivo se encuentra el fuerte impulso de las ventas de vivienda nueva y las entregas programadas para 2022, que presentan un crecimiento de 19.2% frente a 2021.

Para 2022, la proyección para el sector consolidado es de una expansión real de 9.0%. La recuperación del sector de construcción en 2022 estará liderada por el subsector de edificaciones que deberá registrar un crecimiento cercano al 10.8%.

Según el reporte “Colombia Infraestructure report” publicado por la compañía Fitch Solutions, el sector de la construcción en Colombia verá una recuperación fortalecida en 2022 impulsada por una inversión en la construcción de edificios residenciales, así como un repunte de la inversión en infraestructura, sin embargo, se notan vientos en contra significativos que probablemente mantendrán la inversión en construcción por debajo de su potencial, incluidos costos de construcción elevados, tasas de interés en aumento e incertidumbre ante las elecciones del país en 2022.

De acuerdo con el Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) reportado por el DANE, proporciona una medida de la evolución de la actividad económica del país en el corto plazo y permite identificar la estacionalidad, la tendencia y el ciclo de la dinámica económica a lo largo del tiempo. De acuerdo con el último ISE reportado por el DANE para el mes de mayo de 2022, la tasa de crecimiento anual de dicho indicar, en su serie original se ubicó en 119,93, lo que representó un crecimiento de 16,5% respecto al mes de mayo de 2021 (103,44).

Al analizar el comportamiento mensual, para el mes de mayo de 2022 el ISE se ubicó en 120,87, lo que representó un decrecimiento de 0.77%, respecto al mes de abril de 2022 (121,80), cambiando la tendencia derecuperación de los primeros meses del año.

Mercado Financiero y Monetario

Así, hasta junio del presente año la inflación anual continuaría en niveles altos, para luego descender, de forma lenta. El proceso de ajuste de la tasa de interés de política monetaria contribuiría a que la inflación y sus expectativas retomen su convergencia a la meta en el horizonte de pronóstico. Así, al finalizar 2022 la inflación terminaría alrededor del 7,1 % para luego descender al 4,8 % en 2023. La actividad económica volvió a sorprender al alza y el pronóstico de crecimiento económico para 2022 aumentó desde el 4,3 % al 5 %. En el cuarto trimestre de 2021 el aumento anual del producto (10,7 %), superior al estimado, estuvo impulsado por la dinámica de la demanda interna, principalmente por el significativo desempeño del consumo privado, con niveles muy superiores a los registrados antes de la pandemia. La inversión también registró una recuperación importante, pero sin alcanzar los niveles de 2019 y con comportamientos mixtos en sus componentes.

ANÁLISIS DEL SECTOR DE INFRAESTRUCTURA EN COLOMBIA

Colombia es un país en vía de desarrollo y actualmente avanza hacia la modernización de su infraestructura.

La construcción de infraestructura más que un fin, se constituye como un medio a través del cual las demás actividades económicas crecen y se desarrollan. En este sentido, según Fedesarrollo, por cada peso de valor agregado en obras civiles, se impulsa 1,4 pesos de producción de la economía por la utilización de la infraestructura como insumo. En Colombia, la infraestructura disponible es inferior, no solo frente a los países en desarrollo del resto del mundo, sino que también se encuentra por debajo del promedio de otros países de Latinoamérica.

El Gobierno tiene estimado que en las concesiones de cuarta generación - 4G se inviertan cerca de $44 billones en los próximos cinco años. Esta inversión se realizará a través de 30 proyectos y se estima que se construyan cerca de 8.170 kilómetros. Así mismo, se tienen proyectadas importantes inversiones en los modos férreo, portuario y aeroportuario. Lo que permitirá mejorar considerablemente la comunicación entre las diferentes regiones de la geografía nacional y generar la infraestructura para la competitividad del país que permitirá una exitosa inserción en los mercados internacionales.

CONTEXTO DE LA ECONOMÍA NACIONAL

En el primer trimestre de 2022 la economía colombiana registró un crecimiento de 8,2% real anual según la serie corregida por efectos estacionales y de calendario, teniendo en cuenta que en el mismo periodo de 2021 se observó una variación anual de 1,2% en el PIB. Este resultado, que representa el crecimiento más alto en un primer trimestre desde que se cuenta con información estadística, se ubicó por encima de las expectativas del mercado (6,9%) reportadas en la Encuesta de Opinión Financiera (EOF) del mes de abril. De esta manera, asumiendo un nivel de producción real igual a 100% en 2019-IV, la actividad se incrementó desde un 106,8% en el cuarto trimestre del año pasado hasta un 107,9% en 2022-I, implicando así que el trimestre en mención registrara el mayor nivel del PIB en la historia económica del país.

A partir de los resultados más recientes de la dinámica productiva, el análisis de riesgos al crecimiento económico y los resultados de los modelos de análisis, aumenta el pronóstico de crecimiento frente a la edición anterior de Perspectiva económica de FEDESARROLLO, en donde se anticipó un crecimiento anual en el PIB de 4,6% en 2022 y lo actualizaron hasta un 5,5%. Con esto en mente, la actividad productiva se encontraría jalonada en mayor medida por el desempeño del consumo interno, los altos niveles de precios en los commodities con destino de exportación, entre otros factores. (FEDESARROLLO – Prospectiva económica Julio 2022).

IMPORTANCIA DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN EN EL CONTEXTO LOCAL

El año 2020 fue el periodo más difícil para la economía nacional, ya que según la información registrada por el DANE el PIB colombiano se contrajo en 6.85 %el cual es el más bajo registrado históricamente, el sector de la construcción lleva cuatro años consecutivos de contracciones en su valor agregado y para el año 2020 presento un decrecimiento de 25.8%, resultados de edificaciones -24,4% y actividades especiales 25,2%.

A pesar de esta situación la actividad de la construcción presenta señales de recuperación en otros indicadores. El DANE reporta una recuperación en la generación de empleo necesarias para igualar los niveles de ocupación pre pandémicos. Según el DANE, en enero 2020 el sector de la construcción ocupaba 1.424.104 personas. En el mes de abril del mismo año, cuando las medidas de confinamiento para la contención del virus obligaron a cerrar la mayoría de los proyectos de edificación, la ocupación del sector se redujo a 864.211 personas. Sin embargo, y a pesar de la difícil situación a nivel de empleo que atraviesa el país para mayo 2021, la actividad constructora había recuperado la totalidad

de los puestos de trabajo perdidos, y se registraron 1.454.615 ocupados, es decir, un número mayor al observado antes de la pandemia.

Así mismo, para junio de 2022, el sector de la construcción ocupa el cuarto lugar en las cifras mensuales desestacionalizadas de la Gran Encuesta integrada de Hogares (GEIH) indicando recuperación en este mercado laboral.

MARCO REGULATORIO

El marco regulatorio general en el que debe estar enmarcada la contratación corresponde al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, establecido a través de la Ley 80 de 1993 y los decretos que lo reglamentan. En la Tabla 2 se detallan los lineamientos en los que se enmarca el sector que se está analizando:

Reglamentación	Descripción
Ley 715 de 2001	Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros.
Ley 1150 de 2007	Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
Decreto 1082 de 2015	Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional
Decreto 1075 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación.
Norma Técnica Colombiana NTC 4595	Norma Técnica Colombiana NTC 4595
NORMA SISMORESISTENTE V2010 / NSR-10	NORMA SISMORESISTENTE V2010 / NSR-10

El presente proceso implica el desarrollo de actividades de forma manual, por lo cual en este tipo de servicios se debe cumplir con las siguientes exigencias:

a. Los trabajos deben ejecutarse cumpliendo con las normas de seguridad y tomando las medidas necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas, así como daños a las propiedades adyacentes.
b. Debe remitir al supervisor de la obra soportes de afiliación y pago de seguridad social vigentes.
c. Debe suministrar elementos de protección personal y elementos de seguridad de sus trabajadores requeridos para las tareas a desarrollar durante la ejecución del contrato, y garantizar su utilización en todo momento durante la ejecución de la labor.
d. Cuando se realicen trabajos en alturas como lo define la normatividad vigente, será obligatorio la utilización de sistemas de acceso para trabajo seguro en alturas y sistemas de protección contra caídas certificados. El personal debe estar debidamente capacitado y certificado en trabajos alturas. (Cabe resaltar que esta labor debe estar avalada y supervisada por un coordinador de trabajo seguro en alturas).

e. El Contratista debe contar con una dedicación del 100% con un tecnólogo en seguridad y salud en el trabajo con licencia vigente para supervisar el cumplimiento de los requisitos de SST antes y durante la ejecución del contrato.

6.2. ESTUDIO DEL MERCADO

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Con el fin de conocer la forma en que las Entidades estatales contratan mantenimientos a las edificaciones, el Centro de Formación revisó la información de contratación disponible en Datos Abiertos publicada en SECOP II de las vigencias de 2021 a junio 2022.

Para seleccionar la muestra del SECOP, la Institución Educativa realizó un filtro de contratos de Mantenimiento de cubierta, suscritos por las Entidades estatales, encontrándose un total de 163 procesos.

Identificación de las principales Entidades estatales

Son varias las entidades que requieren de este servicio conforme a las especificaciones técnicas requeridas, de acuerdo con lo consultado en el sistema electrónico para la contratación SECOP II.

El Centro de Formación identificó las entidades estatales con mayor contratación relacionada con mantenimiento y reparación de cubiertas según la información del SECOP II.

ENTIDAD	NÚMERO DE CONTRATOS
ARMADA NACIONAL	5
ESCUELA TECNOLOGICA INSTITUTO TECNICO CENTRAL	5
HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICIA	5
HOSPITAL MILITAR CENTRAL	5
MUNICIPIO DE TUNJA	5
INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA	6
INSTITUTO TECNOLOGICO METROPOLITANO	6
BANCO DE LA REPUBLICA	8

Distribución por Departamento

Al analizar la ubicación de la contratación, para SECOP II la mayor demanda en cantidad de contratos la realizan:

Departamento	Cantidad contratación
Antioquia	5
Cundinamarca	5
Norte de Santander	6
Valle del Cauca	6
Bolívar	7
Boyacá	9
Meta	9

Distrito capital de Bogotá	44

Contratos Similares

Con el fin de enriquecer (Fortalecer obligaciones, matriz de riesgos, criterios de evaluación, etc.) el presente proceso, El Centro de Formación revisó la información de contratación disponible en Datos Abiertos para SECOP II de las vigencias de 2021 y hasta junio de 2022 revisando los contratos celebrados en el departamento de Antioquia y que no tuvieron multas, sanciones o incumplimientos.

Para este procedimiento la entidad estableció las siguientes variables en el filtro de búsqueda: 1) modalidad: mínima cuantía; 2) Objeto a contratar: Cubierta; 3) Fecha de publicación: Después del 01 de enero de 2021.

Si bien se encontraron cinco (05) contratos en SECOP II, en su mayoría aparecen con cuantías en “0”, por lo cual, siendo tan pocos para efectuar un análisis, se listan los contratos que fueron seleccionados para el análisis teniendo en cuenta que el detalle del objeto fuera similar al del actual estudio, que se encuentre adjudicado, con cuantía similar y teniendo en cuenta la modalidad del presente proceso.

Entidad contratante	Objeto	Número del contrato	Plazo	Valor
Bogotá Distrito Capital de Bogotá COLOMBIA	EJECUTAR LA OBRA DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CUBIERTA DE LA SEDE DEFENSA CIVIL COLOMBIANA SECCIONAL BOGOTÁ D.C.	087-2022	30 días	26.650.000
Instituto Municipal De Deporte La Recreacion, El Aprovechamiento Del Tiempo Libre, La Educación Extraescolar Y La Educación Física	CONSTRUCCIÓN, INSTALACIÓN, ADECUACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE CANALES Y BAJANTES PARA LAS CUBIERTAS DE LOS POLIDEPORTIVOS PRADOS DE ALTAGRACIA, LA GRAN COLOMBIA Y LA INDEPENDENCIA DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUG	SMC 2022 - 069	1 mes	27.997.583
Instituto Municipal De Cultura, Recreacion Y	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LA CUBIERTA DEL TEATRO	MC-021-2021	1 mes	25.000.000

Deporte De Zipaquira	BICENTENARIO DEL MUNICIPIO DE ZIPAQUIRÁ			
HOSMIL	MANTENIMIENTO DE LA ESTRUCTURA METÁLICA / CAMBIO DE LA CUBIERTA / INCLUYENDO TEJAS TERMOACÚSTICA PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR), DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL NIVEL III Y IV, QUE CUMPLA CON EL MARCO NORMATIVO PARA SU HABILITACIÓN Y ACREDITACION DE DICHAS AREAS	MC-075-2021-HOMIL	2 meses	26.840.212
Alcaldía de Girardota	ADMINISTRACION DELEGADA DE RECURSOS PARA OBRAS DE3 MANTENIMIENTO EN LA CUBIERTA DE LA CASA DE LA CULTURA PEDRITO RUIZ EN EL MUNICIPIO DE GIRARDOTA - ANTIOQUIA	5308/CI018/2021	1 mes	25.991.755
Municipio de Piedecuesta	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PALCA Y VIGA CANAL EN LA CUBIERTA DE LAS INSTALACIONES DEL COLEGIO HUMBERTO GÓMEZ NIGRINIS DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA SANTANDER	SINF-MC-001-2021		40.299.366
Ministerio de Deporte	IMPERMEABILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA CUBIERTA EN EL ÁREA DE BIOMECÁNICA UBICADA EN EL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO-CAR- CALLE 63 CON CARRERA 59 A DE BOGOTA D.C	MC-36-2021		58.997.972
ESAP Territorial Tolima	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO LOCATIVO REFERENTES A LA CUBIERTA, MUROS Y DESAGUES DE LA SEDE IBAGUE DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL TOLIMA, ENCAMINADAS A LA CORRECTA PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN LA SEDE, INCLUIDA LA MANO DE OBRA, LOS MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y REPUESTOS NECESARIOS DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES TÉCNICAS REQUERIDA	ESAP-TOL-MC-007-2022	30 días	39.524.496
Municipio de Piedecuesta	MANTENIMIENTO DE LAS CUBIERTAS DEL ESTABLECIMIENTO DE LA BODEGA	SINF-MC-008-21	30 días	40.150.000

El resultado indica que las entidades sometidas al régimen de contratación de la Ley 80 de 1993, cuando sus presupuestos se identifican en el rango que equivale al 10% de la menor cuantía, adquieren este tipo de servicios bajo la modalidad de contrato de obra por la modalidad de mínima cuantía.

ESTUDIO DE LA OFERTA

En primera instancia es necesario señalar que el proceso de contratación que se pretende realizar corresponde a un mantenimiento de tipo locativo, por ello sus procedimientos técnicos no se encuentran limitados legalmente, lo que implica que es un servicio que puede ser realizado sin necesidad de exigir la aplicación de ciertos conocimientos especializados, aunque se requiere que el proponente seleccionado, tenga la suficiente experiencia con el fin de lograr el objetivo propuesto por la entidad.

En ese orden de ideas, la entidad procedió a tomar como referencia la clasificación UNSPSC para conocer en la plataforma Datos Abiertos para SECOP II la cantidad de proveedores que están en capacidad de prestar el servicio requerido, para ello se realizó la consulta bajo las siguientes codificaciones, encontrando los resultados que se detallaran:

CODIGO UNSPSC	Descripción	Proveedores registras en el SECOP II
72100000	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones y construcciones	262
95120000	Estructuras y edificios permanentes	23

La Entidad identificó que la necesidad puede ser satisfecha por persona natural o jurídica que cumpla con los requisitos exigidos en el Estudio Previo y que ofrezca el menor precio sin que este sea artificialmente bajo, para cumplimiento del objeto contractual y en este caso serian personas o empresas que venda llantas.

De conformidad con la cadena de comercialización, se cuenta con los posibles proveedores que puedan garantizar la pluralidad de oferentes. De igual manera, la entidad ha podido identificar posibles oferentes en el mercado regional, nacional y extranjero, en especial en las grandes ciudades con capacidad de proveer los servicios requeridos objeto del presente estudio, los cuales tienen la posibilidad de participar en el proceso contractual y suministrar a la entidad el servicio que permita cubrir la necesidad.

Una vez realizado el análisis de la oferta, hemos encontrado que a nivel nacional existe una variedad de personas naturales y/o jurídicas dedicadas a la ejecución de actividades relacionadas con Mantenimiento, que pueden ofrecer un servicio eficiente y eficaz, apoyado en la gestión logística y comercial que garantiza finalmente la satisfacción del cliente.

A nivel local y regional existen empresas pequeñas que prestan este tipo de mantenimientos, junto a otros servicios similares.

Para esta contratación, se cuenta con la regulación del siguiente marco normativo:

- Ley 80 de 1993
- Ley 1150 de 2007
- Ley 1474 de 2011
- Decreto 1082 de 2015
- Resoluciones No. 223 del 25 de febrero de 2021, No. 392 del 25 de marzo de 2021, No. 777 del 02 de junio de 2021- Minsalud

7. ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO: marque “x” el rubro a partir del cual será vinculado el contrato:			
PRESUPUESTO	**Indique con X**	**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	**Mantenimiento de Edificios**	**$99.999.529**
Funcionamiento			

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números.
8822	29/08/2022	31/12/2022	952724 Construcciones y Adecuaciones	**C-3699-1300-14-0-3699016-02**	Nación	Noventa y nueve millones novecientos noventa y nueve mil quinientos veintinueve pesos mcte.	$99.999.529,00

9. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

9.1. Obligaciones Generales del Contratista:

1) Acatar la Constitución Política, la ley y las demás disposiciones pertinentes.
2) Ejecutar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación.
3) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
4) Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del Contrato o sobre sus obligaciones.
5) Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato.
6) El contratista se obliga a mantener indemne al SENA.
7) Permanecer a paz y salvo en el pago de los aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales y contratación de aprendices, durante todo el tiempo de ejecución del contrato y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, conforme lo establecido por el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, las Leyes 828 de 2003, 1122 de 2007 y 1562 de 2012, los Decretos 1703 de 2002 y 510 de 2003, el

artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, la Ley 1562 de 2012 y las demás normas que las adicionen, complementen o modifiquen.

8) Dar cumplimiento con todas las obligaciones que se desprendan del Sistema de Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) conforme a las normas aplicables, presentando los documentos respectivos que acrediten todo lo anterior.
9) El contratista se obliga a sostener los precios ofertados dentro de la ejecución del contrato.
10) Constituir las garantías pactadas en el contrato, en el tiempo estipulado en el cronograma del proceso de contratación.
11) Mantener vigente las garantías exigidas por el tiempo pactado en el contrato, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución de este.
12) Acatar las órdenes que le imparta la Entidad durante el desarrollo del contrato y de manera general, obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales.
13) Reportar al supervisor del contrato, de manera inmediata, cualquier novedad o anomalía que afecte la ejecución del contrato.
14) Atender las instrucciones, observaciones, solicitudes, sugerencias y cambios que formule el supervisor del contrato y realizar los ajustes a que haya lugar, durante el desarrollo del contrato.
15) El contratista es el único responsable por la vinculación de personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos. Por lo anterior deberá asumir respecto de sus subcontratistas (personal dirigido a la ejecución del contrato) los honorarios o salarios, horas extras, dominicales y festivos, recargo nocturno, indemnizaciones y demás prestaciones, afiliación al Sistema de pensiones y Salud según lo ordenado por la Ley 100/94 y que se causen durante la ejecución del contrato, atendiendo a la modalidad de vinculación que aplique con las personas naturales que subcontrate.
16) Guardar total reserva de la información que conozca en desarrollo de sus actividades. Esta información es de propiedad del SENA y sólo podrá ser divulgada por expreso requerimiento de autoridad competente, es decir, guardar la confidencialidad de toda información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia, o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular, y responder patrimonialmente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que, por sí, o por un tercero, cause a la administración o a un tercero.
17) Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato, cuando en ellos se cause perjuicio a la entidad o a terceros en los términos del artículo 52 de la Ley 80 de 1993. comprometiéndose a repararla en forma inmediata.
18) Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause al SENA por el incumplimiento del contrato.
19) Suscribir oportunamente el acta de liquidación del contrato y las modificaciones si las hubiere.
20) Ejecutar el objeto contratado de manera autónoma e independiente, de acuerdo con lo estipulado en la necesidad de contratación y en la propuesta, documentos que hacen parte integral del presente documento.
21) Las demás obligaciones que garanticen a satisfacción, la realización del objeto contractual resultado del proceso de contratación

9.2. Obligaciones Específicas Del Contratista (Técnico, SST y Ambiental)

1) Realizar y garantizar la ejecución del objeto del contrato en el plazo establecido, cumpliendo con las condiciones técnicas, financieras, económicas, jurídicas y de calidad estipuladas en los estudios y documentos previos y la Invitación Pública, documentos que hacen parte integral del contrato estatal.
2) El contratista deberá elaborar, presentar y cumplir con un cronograma de ejecución, el cual debe ser aprobado por el supervisor del contrato.
3) Ejecutar el objeto del contrato, con buena calidad y de eficiencia técnica.
4) En atención a la Resolución 692 del 29 abril de 2022 “Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad.”, el contratista deberá dar cumplimiento el protocolo específico de bioseguridad para mitigar y controlar la propagación del Covid – 19. El SENA se reservará el derecho de solicitar las evidencias de cumplimiento en el momento en que lo considere conveniente.
5) El contratista deberá dotar de todos los elementos de Protección Personal y de bioseguridad necesarios para garantizar la integridad del personal encargado de la ejecución del objeto contractual.
6) El contratista deberá garantizar, que el personal a su cargo se encuentra debidamente afiliado al régimen de seguridad social en pensión, salud y riesgos laborales (requisito indispensable para el inicio de actividades).
7) Contar con todos los elementos necesarios de señalización y seguridad industrial con el fin de garantizar la integridad de la comunidad educativa en general durante el tiempo de ejecución del contrato.
8) Una vez cumplidos los requisitos para el inicio del desarrollo del contrato, entre las partes (Contratista – Sena) acuerdan fecha, hora y lugar para la realización de la inducción en SST que tiene a cargo la Entidad contratante.
9) El contratista deberá reportar por escrito al Supervisor del Contrato, los accidentes que se llegasen a presentar durante el desarrollo del objeto contractual, en un tiempo no mayor a tres (3) días hábiles del evento; por otra parte, en el reporte deberá adjuntar el FURAT.
10) Para el desarrollo de actividades en altura, el contratista deberá cumplir a la Resolución 4272 de 2021 “Por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajos de altura.” y demás normatividad legal aplicable a trabajo en alturas; por lo anterior, al inicio de las actividades deberá presentar certificado de trabajo en alturas nivel avanzado no mayor a un año del personal encargado de la actividad, registro de inspección de los equipos de protección contra caída, registro de socialización del procedimiento de trabajo seguro en altura, permiso de trabajo y análisis de trabajo seguro (ATS). Por otra parte, el Contratista deberá disponer en sitio, toda vez que se desarrollen labores en altura, el rol de Coordinador de Trabajo en altura.
11) Restituir a su costa los elementos que resulten imperfectos, de mala calidad o de especificaciones diferentes o inferiores a las requeridas por el SENA.
12) Garantizar el stock de los bienes ofertados, de tal forma que no retrase la entrega de estos, debido a la urgencia de la Entidad de satisfacer dicha necesidad.
13) "Mantener en las instalaciones del SENA las fichas de datos de seguridad de los productos usados. Las fichas deberán ser las suministradas por el fabricante,

comercializador o importador acorde con definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018. 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)".

14) Mantener productos químicos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018.
15) "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.
16) 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.

8. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del objeto contractual será de Treinta (30) días calendario, contados a partir del cumplimiento de los requisitos para la ejecución del contrato: Registro presupuestal, Aprobación de la Garantía única y suscripción del Acta de Inicio. en todo caso no podrá superar la vigencia 2022.

9. LUGAR DE EJECUCIÓN

El lugar de ejecución son las sedes del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios, ubicadas en la Carrera 5 No. 16-16 (Sede Comercio y Servicios) y Carrera 9 No. 68-50 (Sede Industria), de la ciudad de Neiva-Huila, Colombia.

10. FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante el contrato (Incluya el número de casillas que sean necesarias)	**Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato**	**Requisito para el pago** (ej. Entrega de informe mensual, cumplimiento de mes de servicio, entrega a satisfacción de algún producto)
PAGO 1	100%	.
PAGO 2	.	.
PAGO 3	.	.

11. REQUISITOS TÉCNICOS ESENCIALES, QUE SEAN FACTOR HABILITANTE EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE OFERTAS

Requisitos de orden Técnico

EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

•Mínimo una (1) certificación de experiencia o acta de liquidación de contratos ejecutados y recibidos a satisfacción, relacionados directamente con el objeto de la presente

contratación que sumadas sea por un valor igual o superior al 100% del presupuesto oficial del presente proceso contractual en SMMLV.
•Debe aportar copia de la respectiva factura de venta o el documento equivalente del contrato señalado en la certificación que acredita la experiencia.

Si la experiencia es ejecutada por un Consorcio o Unión Temporal, solo se tendrá en cuenta el porcentaje de participación. El SENA podrá solicitar la información adicional necesaria a fin de constatar la veracidad de la información y el cumplimiento de las exigencias del pliego de condiciones.

No se aceptarán:
- Certificaciones de contratos en donde se acredite que el servicio se realizó por intermedio de una cooperativa de trabajo asociado.
- Documentos suscritos por supervisores o interventores.
- Experiencia de Subcontratos o auto-certificaciones.
- Documentos con firmas escaneadas.
- Copias de contratos.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Formato No. 3
El proponente debe ofertar la totalidad de los ítems requeridos en las unidades, medidas y cantidades requeridas según el Formato No. 3. La oferta técnica no debe omitir, variar, eliminar o modificar ningún ítem ni las especificaciones técnicas señaladas, ni las cantidades o unidades de medida establecidas en el Formato No. 3.

El proponente debe presentar el cronograma de mantenimientos que contenga tiempos de inicio y terminación de cada Ítem.; el cronograma deberá tener en cuenta las condiciones pactadas en el contrato y será de estricto cumplimiento para las partes y será ajustado con la fecha de aprobación de pólizas; de NO presentar este cronograma la propuesta será NO HABILITADA. (FORMATO No. 13).

CUMPLIMIENTO IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)

El proponente deberá suministrar: Certificado de la A.R.L no mayor a un año, donde conste que el contratista tiene documentado la autoevaluación del SG-SST incluidos los estándares mínimos que se reglamenten, de acuerdo al número de trabajadores y nivel de riesgo o Registro de la Autoevaluación no mayor a un año firmada por el Represente Legal y Profesional con Licencia en Seguridad y Salud en Trabajo vigente y curso de 50 horas en SG-SST vigente (adjuntar licencia SST y certificado del curso). NOTA 1: El profesional que realice la autoevaluación del SG-SST, deberá ser acorde al perfil establecido en la Resolución 0312 de 2019. En caso que el proponente sea persona natural y/o independiente y quien es la única persona responsable del desarrollo del objeto contractual, no está obligado a la implementación de los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), pero si debe garantizar la cobertura al Sistema General de Riesgos Laborales, de acuerdo al Decreto 1563 de 2016, por lo anterior deberá presentar el formulario de afiliación con sello de la Entidad y/o certificado de afiliación.

El proponente deberá allegar el Certificado de Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, GCCON-F-065 de la Entidad SENA, firmado por el represente legal o persona Natural. (anexo – pliego de condiciones).

Ambientales:
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.

12. GARANTÍAS

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
	Seriedad de la oferta: por el (10%) (podrá ser mayor) del valor de la oferta, vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato (podrá ser mayor)
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo: por el (100%) del monto del anticipo, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. (hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo lo que determine el área de origen)
	Pago anticipado: por el (100%) del monto del pago anticipado, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
X	**Cumplimiento:** por el (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y 4 meses más. (No podrá ser inferior al 10% del valor del contrato, deberá cubrir las multas y la cláusula penal pecuniaria pactada. Debe tener una vigencia mínima hasta la liquidación del contrato. En el evento en que el valor del contrato sea superior a 1.000.000 SMMLV aplican las reglas establecidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.12 del decreto reglamentario 1082 de 2015.)
X	**Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:** por el (5 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más. (No podrá ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato)
	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados: por el (%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y meses más. (Para fijarlo deberá tenerse en cuenta el objeto, el valor, la naturaleza, las obligaciones contenidas en el contrato, la garantía mínima presunta y los vicios ocultos)
X	**Calidad del servicio:** por el (%) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y 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.)
	Protección de los bienes: por el % del valor del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato
X	**Póliza de Responsabilidad extracontractual:** por un valor asegurado de SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato. (Cuando aplique. Para fijar el valor asegurado debe tenerse en cuenta las cuantías del artículo 2.2.1.2.3.1.17 del decreto reglamentario 1082 de 2015 y el Manual de Contratación vigente de la entidad.

13. IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA CONTRATACIÓN, LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES Y DISEÑOS.

Consultado el anexo de verificación de criterios ambientales y de seguridad y salud en el trabajo, se establecen los siguientes requerimientos: (Tramite de SST y Ambiental)

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)
El proponente deberá suministrar: Certificado de la A.R.L **no mayor a un año**, donde conste que el contratista tiene documentado la autoevaluación del SG-SST incluidos los estándares mínimos que se reglamenten, de acuerdo al número de trabajadores y nivel de riesgo o Registro de la Autoevaluación **no mayor a un año firmada por el Represente Legal y Profesional con Licencia en Seguridad y Salud en Trabajo vigente y curso de 50 horas en SG-SST vigente** (**adjuntar licencia SST y certificado del curso**). **NOTA 1:** El profesional que realice la autoevaluación del SG-SST, deberá ser acorde al perfil establecido en la Resolución 0312 de 2019. El proponente deberá allegar el Certificado de Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, GCCON-F-065 de la Entidad SENA, firmado por el	Precontractual				

represente legal o persona Natural. (anexo – pliego de condiciones).					
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.	Precontractual				

Dado en Neiva, a los doce (12) días del mes de octubre de 2022.

Firmado digitalmente por FERMiN BELTRaN BARRAGaN

FERMIN BELTRÁN BARRAGÁN
Subdirector
Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios

Vo. Bo. Jacqueline Molano Urriago
Coordinadora Grupo de Apoyo Adtivo. Mixto

Jacqueline Molano Urriago

Elaboró y Revisó: Germán Vargas Almario

Revisó aspecto SST: Maricela Rivera

Revisó Aspectos Ambientales: Martha Liliana Gaitán R.