

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA PRECONTRACTUAL

FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

RADICADO NRO: MÍNIMA CUANTÍA MC-CLD-CAI-030-2023.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

FECHA DE ELABORACIÓN:	Octubre de 2023
DEPENDENCIA REQUIRENTE EN CONTRATACIÓN:	Tecnoacademia - Centro de Automatización Industrial Regional Caldas.
ORDENADOR DEL GASTO:	Juan Carlos Ruge Osorio, subdirector (e)
OBJETO:	Realizar el mantenimiento a la infraestructura de la Tecnoacademia, resane, pintura, impermeabilización, entre otras actividades de acuerdo con lo establecido en la ficha técnica.
JUSTIFICACIÓN:	<p>El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA es un establecimiento público del orden Nacional adscrito al Ministerio de Trabajo, encargado de cumplir la función que 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, como lo establece la Ley 119 de 1994.</p> <p>Tecnoacademia SENA nace en el 2008 bajo el acuerdo 009 de 2010 como un escenario de aprendizaje, dotado de tecnologías emergentes para apropiar conocimientos a través del desarrollo de proyectos básicos en investigación aplicada e innovación, teniendo como población objetivo a los estudiantes matriculados en las Instituciones Educativas y Colegios de la educación básica y media.</p> <p>Para el desarrollo de los proyectos los usuarios cuentan con laboratorios especializados en cada una de las líneas aplicando tecnologías emergentes, nuevas y actuales, es así como en tomo a la realización de estos proyectos, los usuarios realizan actividades de investigación aplicada que permite desarrollar una actitud crítica y una capacidad creativa para encontrar alternativas para el avance de la ciencia y tecnología.</p> <p>La Tecnoacademia Nodo Manizales adscrito al Centro de Automatización Industrial Servicio Nacional de Aprendizaje (En adelante SENA), el predio está localizado en la Calle 56 N° 55B – 150 dentro de su infraestructura cuenta con materiales, maquinaria, equipos y herramientas para el desarrollo de proyectos y la atención de su público objetivo, con sus respectivos elementos de funcionamiento para garantizar su optima operación; es decir, máquinas y equipos en óptimo funcionamiento y la responsabilidad para que la prestación del servicio sea de manera permanente y oportuna. En ejercicio de la función administrativa que le compete y para garantizar el óptimo funcionamiento y ejecución de las labores que le son propias, es obligación del SENA como Entidad Estatal desarrollar todas las acciones y gestiones administrativas necesarias que propendan por mantener en óptimas condiciones de seguridad, salubridad y funcionamiento, los bienes que sean de su propiedad, en aras de que el patrimonio público en ellos representado no sufra detrimento alguno y la prestación del servicio se realice dentro de las condiciones técnicas y de funcionalidad adecuadas. Con el fin de preservar la tecnología de punta que está dentro de los ambientes de formación se requiere contratar el presente mantenimiento a la infraestructura.</p>



	<p>El SENA cuenta con instalaciones y tecnología de punta, con una gran variedad de procesos y equipos que ayudan en la formación y desarrollo de la población colombiana. Desde la creación de la entidad, se ha tenido el firme propósito de lograr la competitividad de Colombia a través del incremento de la productividad en las empresas y regiones, sin dejar de lado la inclusión social.</p> <p>Desde el Centro de Automatización Industrial del SENA Regional Caldas, teniendo en cuenta que es de su responsabilidad el invertir en el mantenimiento, modernización, adecuación, seguridad, salubridad y comodidad de sus instalaciones y ambientes de formación, para que los aprendices, instructores, funcionarios y demás personal que hagan uso de la infraestructura, con el objeto del buen desempeño de las actividades que competen a la Tecnoacademia Manizales y en especial el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA. Esto con el fin de dar cumplimiento al Decreto 1072 de 2015 ARTÍCULO 2.2.4.6.8. Obligaciones de los empleadores. <i>“El empleador está obligado a la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores, acorde con lo establecido en la normatividad vigente” Y en el numeral 6 establece que el empleador debe dar “Gestión de los Peligros y Riesgos: Debe adoptar disposiciones efectivas para desarrollar las medidas de identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos y establecimiento de controles que prevengan daños en la salud de los trabajadores y/o contratistas, en los equipos e instalaciones”.</i></p> <p>Adicionalmente a esto el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA se compromete en su política de Seguridad y Salud en el Trabajo a <i>“Prevenir y preservar la salud de todos los servidores públicos y contratistas”.</i></p>
ANÁLISIS DE CONVENIENCIA:	<p>El municipio de Manizales y su área metropolitana se ha consolidado como un territorio con vocación y reconocimiento en temas de ciencia, tecnología e innovación. En esta región existe un ecosistema de CTel donde las instituciones demandan personal cualificado para la formulación y ejecución de proyectos de investigación e innovación, con un trabajo interinstitucional para aprovechar y articular las capacidades, dentro del cual surgió la TecnoAcademia de Manizales como Alianza entre el SENA Caldas y la Alcaldía de Manizales desde el 2013.</p> <p>Durante estos años, la TecnoAcademia ha contribuido a la formación en tecnologías emergentes, la formación investigativa, semilleros y proyectos de investigación, habilidades blandas, y recientemente en la declaratoria de Manizales como Territorio STEAM impactando más de 12313 aprendices en formación complementaria, se han atendido 48 instituciones educativas, se han ejecutado 63 proyectos de investigación, se han publicado 38 artículos, se han certificado más de 3849 asistentes a eventos de divulgación tecnológica, se ha atendido más de 14 empresas interesadas en los procesos de innovación, se han atendido 3 municipios de área metropolitana, entre otros resultados que le ha permitido obtener reconocimientos nacionales e internacionales.</p> <p>Actualmente, la estrategia opera en la Institución Educativa INEM en un bloque entregado en calidad de comodato, el cual se renovó por 5 años hasta el 2027. El SENA Caldas y la Alcaldía de Manizales firmaron el contrato de comodato Nro. 2210141233, el cual establece entre las obligaciones para el Comodatario: Asumir los gastos por el uso normal, el mantenimiento, conservación y vigilancia del bien inmueble.</p> <p>Las instituciones educativas del municipio de Manizales y su área metropolitana presentan falencias en los ambientes de aprendizaje que permitan el desarrollo de competencias ciencia, tecnología, innovación y emprendimiento en los niños, niñas y adolescentes. Por lo anterior, se requiere fortalecer la formación vocacional de niños, niñas y adolescentes en las competencias STEAM, foco de trabajo de la Tecnoacademia de Manizales.</p> <p>La Tecnoacademia de Manizales fue creada como un centro de enriquecimiento científico, formación vocacional en CTel, investigación formativa, dotada con ambientes y tecnologías emergentes, metodologías y recursos didácticos que promueven un aprendizaje experiencial,</p>



	<p>inmersivo y en contexto, motivando el proceso de formación en las líneas de biotecnología, STEAM Ciencias básicas, nanotecnología, Tecnologías Virtuales, Electrónica y telecomunicaciones, Ingeniería y diseño.</p> <p>Para continuar con la operación de la Tecnoacademia de Manizales, que atiende anualmente a más de 1600 aprendices y más de 23 Instituciones educativas de Manizales, se requieren los recursos para el mantenimiento de la infraestructura en comodato, dado que por el uso y el desgaste normal, sumado a las condiciones climáticas de Manizales hace que se presente un desgaste en los techos, canaletas, iluminación, pintura, entre otros que no sólo pueden afectar el bienestar y seguridad de los aprendices, sino también a los materiales y equipos dispuestos para la operación de la estrategia. El mantenimiento de la Tecnoacademia permite que las instalaciones se conserven para poder seguir brindando un servicio con calidad y pertinencia.</p> <p>Por lo anterior, la mejor opción legal con que cuenta el centro de formación para suplir la necesidad es mediante la suscripción de un contrato con una persona jurídica y/o natural, que esté en capacidad de prestar el servicio requerido conforme a las especificaciones que se indican posteriormente en este documento.</p> <p>En la actualidad, el Centro de Automatización Industrial, no cuenta ni con personal de planta ni contratista que pueda dedicarse de manera exclusiva a solucionar y reparar los constantes desajustes y daños que sufren las maquinas dentro del normal desarrollo del proceso de formación y de esta manera dar continuidad a la prestación de este servicio sin demoras ni inconvenientes para la Entidad.</p> <p>El objeto contractual deberá desarrollarse a través de la celebración de un contrato de prestación de servicios con un tercero proveedor de estos servicios, con experiencia en el mercado, y que cumpla con las condiciones jurídicas, económicas y de calidad exigidas por el SENA.</p> <p>Los recursos fueron asignados mediante la resolución No. 1995 del 03 de octubre de 2023.</p>
--	---

Necesidad Inicial:

La necesidad inicial entregada por el Dinamizador Tecnoacademia es la siguiente:

ITEM	ELEMENTO DESCRIPCION DETALLADA (FICHA TECNICA)	MANTENIMIENTO		
		UNIDAD DE MEDIDA	CORRECTIVO	CANTIDAD
	OBRAS PRELIMINARES			
1	Suministro e instalación de cerramiento provisional h=2,00 m.en repisa y lona verde	ML	X	50
2	Desmante de cubiertas asbesto cemento. Termo acústica. cubierta modular tipo sándwich (incluye retiro de escombros)	M2	X	144
3	Retiro de sobrantes cargue transporte y disposición final de escombros a sitio autorizado	M3	X	35
	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES			
4	RECORRIDO TOTAL DE CUBIERTA (TEJAS, ZINC, ASBESTO CEMENTO, POLICARBONATO O SIMILARES) CONTEMPLA LIMPIEZA DE SUPERFICIE, EMPATES Y TRASLAPOS, Y AJUSTE REVISION DE AMARRES GENERAL CON GANCHOS Y AMARRAS DE FIJACION. REVISION Y SELLADO DE GOTERAS CON EPOXICOS Y/O IMPERMEABILIZANTE.	M2	X	1440
5	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANTO ASFALTICO Manto Protector 3mm de 1 ancho	M2	X	74



6	CORRECCION FILTRACION BAJO PLACA CON CEMENTO HIDRAULICO	UN	X	35
7	INSTALACION DE TEJA FIBROCEMENTO INCLUYE SUMINISTRO DE LA MISMA	M2	X	144
CIELOS RASOS				
8	ENMASILLAR Y ENCINTAR CIELO RASO EN DRYWALL	M2	X	794
9	Dilatacion de cielos rasos en superboard, incluye corte de lamina de 6mm, ajustar estructura independiente de los muros, soportar directamente a cubierta instalacion de perfil Z perimetral a muros de 10mm, masillada e instalacion de cinta malla y cordon de sikaflex contra muro	ML	X	411
10	Vinilo tipo 1 (superlavable) cielo raso 3 manos	M2	X	1100
PINTURA				
11	PINTURA ACRILICA PARA FACHADAS (ANTIHOOGOS DE ALTA DURABILIDAD Y RESISTENCIA)	M2	X	794
12	MANTENIMIENTO DE TODO TIPO FACHADA (incluye desmanche y lavada	M2	X	794
13	LIMPIEZA VIDRIOS	M2	X	180
14	Construccion de dilataciones en muros entre mamposterias y sistemas livianos	ML	X	150
15	ESTUCO ACRILICO sobre muros/M2	M2	X	350
16	VINILO TIPO 1 (superlavable) MUROS INTERIORES, CIELO RASO 3 MANOS	M2	X	1200
OBRAS EXTERIORES				
17	EXCAVACION MANUAL (Incluye retiro de escombros)	M3	X	29
18	CONSTRUCCION DE CUNETA PERIMETRAL EN CONCRETO DE 40X15 CM (incluye rejilla)	ML	X	57
19	MANTENIMIENTO CERRAMIENTO METALICO EXTERIOR (Lijada, puntos soldadura , anticorrosivo donde se requiera, esmalte 2 manos)	M2	X	250
ILUMINACIÓN				
20	Suministro e instalacion de iluminación exterior led (reflectores de 100 w).	UN	X	15
21	Suministro e instalacion de lamparas leed de 9 W, 12 W, 18W de incrustar	UN	X	110
ACOMETIDA RED HIDRAULICA				
22	Independización red hidráulica, contempla, excavaciones, cajas, tuberías, accesorios reductora, macro medidor y válvulas.	GL	X	1

Se evidencian cantidades superiores a las arrojadas en la estructuración del estudio de mercado realizado para el presente proceso.

Teniendo en cuenta que el presupuesto asignado para la adquisición de esta compra es inferior para cubrir la necesidad inicial. El Centro de Formación se ve en la necesidad de disminuir cantidades e ítems para adelantar el proceso; cabe resaltar que, en caso de recursos excedentes al presupuesto asignado o presupuesto sobrante, se podrá ampliar cantidades hasta agotar la totalidad del presupuesto oficial mediante una adición al contrato o un nuevo proceso contractual.

2.

Indique la línea o numeral del Plan Anual de Adquisiciones al que corresponde la presente necesidad	17_9219_295
---	-------------



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:

(Codificar hasta el tercer nivel del clasificador de bienes y servicios según clasificación UNSPSC <https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios>) Podrá diligenciarse el Cuarto nivel cuando aplique. Emplee el número de cuadros necesarios, según requerimiento del objeto contractual. Con el objetivo de evaluar la experiencia en procesos públicos de selección solo se tendrá en cuenta hasta el tercer nivel de clasificación.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1.	72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
2.	31211500	Pinturas y tapa poros

4. MADURACIÓN DEL PROYECTO

No aplica

5. OBJETO

Realizar el mantenimiento a la infraestructura de la Tecnoacademia, resane, pintura, impermeabilización, entre otras actividades de acuerdo con lo establecido en la ficha técnica.

6.1. ALCANCE DEL OBJETO

El proveedor debe garantizar el mantenimiento integral de la Tecnoacademia Manizales perteneciente al Centro de Automatización Industrial SENA Regional Caldas, de acuerdo con lo establecido en la Ficha Técnica.

El presente proceso que desarrolla el Centro de Automatización Industrial Regional Caldas deberá realizarse de acuerdo con las especificaciones técnicas presentadas por la entidad. Es necesario que quien oferte los bienes cuente con la capacidad e idoneidad de estos en cuanto a calidad, cantidad, especificaciones y fechas establecidas para tal fin, y de esta forma garantizar el cumplimiento del objeto contractual.

El proponente para participar efectivamente deberá presentar su oferta atendiendo la totalidad de las especificaciones técnicas, presupuesto, garantía y demás requerimientos establecidos en los documentos que integran el presente proceso de selección: Estudios previos, Fichas Técnicas, Invitación a Cotizar, Adendas y demás documentos que se encuentren publicados en la página web www.colombiacompra.gov.co – Secop II.

6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

El Comité Evaluador Técnico revisará la descripción de las características técnicas ofrecidas en la propuesta económica, asegurándose que la propuesta se ajusta a las necesidades requeridas por la Entidad, en caso de que éstas no cumplan con las condiciones y descripciones establecidas por el SENA será causal de RECHAZO de la oferta:

ITEM	CAPITULO	UNIDAD	CANTIDAD
1	OBRAS PRELIMINARES		
1,1	suministro e instalación de cerramiento provisional h=2,00 m.en repisa y lona verde	ML	50
1,2	Desmante de cubiertas asbesto cemento. Termo acústica. cubierta modular tipo sándwich (incluye retiro de escombros)	M2	144
1,3	retiro de sobrantes cargue transporte y disposición final de escombros a sitio autorizado	M3	35
2	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES		
2,1	RECORRIDO TOTAL DE CUBIERTA (TEJAS, ZINC,ASBESTO CEMENTO, POLIARBONATO O SIMILARES) CONTEMPL LIMPIEZA DE SUPERFICIE, EMPATES Y TRASLAPOS, Y AJUSTE REVISION DE AMARRES GENERAL CON GANCHOS Y AMARRAS DE FIACIÓN. REVISIÓN Y SELLADO DE GOTERAS CON EPOXICOS Y/O IMPERMEABILIZANTE	M2	1.440



2,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANTO ASFALTICO Manto Protector 3mm de 1 ancho	M2	74
2,3	CORRECCION FILTRACION BAJO PLACA CON CEMENTO HIDRAULICO	UN	35
2,4	INSTALACION DE TEJA FIBROCEMENTO INCLUYE SUMINISTRO DE LA MISMA	M2	144
3	CIELOS RASOS		
3,1	ENMASILLAR Y ENCINTAR CIELO RASO EN DRYWALL	M2	300
3,2	Dilatacion de cielos rasos en superbord, incluye corte de lamina de 6mm, ajustar estructura independiente de los muros, soportar directamente a cubierta instalacion de perfil Z perimetral a muros de 10mm, masillada e instalacion de cinta malla y cordon de sikaflex contra muro	ML	150
3,3	vinilo tipo 1 (superlavable) cielo raso 3 manos	M2	905
4	PINTURA		
4,1	pintura acrilica para fachadas (antihongos de alta durabilidad y resistencia)	M2	200
4,2	construccion de dilataciones en muros entre mamposterias y sistemas livianos	ML	30
4,3	estuco acrilico sobre muros/m2	M2	50
4,4	vinilo tipo 1 (superlavable) muros interiores, cielo raso 3 manos	M2	200

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS

a. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS QUE DEBEN CUMPLIR EL SERVICIO A CONTRATAR:

- A.** Las especificaciones técnicas son las determinadas en la ficha técnica, La cual contiene las condiciones definidas para el mantenimiento de la infraestructura.
- El cual debe ser de cabal cumplimiento por el proponente y el contratista, teniendo en cuenta adicionalmente que solamente se recibe la presentación de una (1) oferta por proponente; no se acepta la presentación de ofertas parciales, no se aceptan ofertas alternativas ni con especificaciones técnicas inferiores o diferentes a los señalados en la ficha técnica.
- B.** El proponente deberá cumplir con el alcance del objeto y todas las especificaciones técnicas descritas en los estudios previos e invitación.
- C.** El riesgo y propiedad de los bienes: será asumido por parte del CONTRATISTA hasta que se realice la entrega total a satisfacción del SUPERVISOR en el lugar indicado.
- D.** Se realizará una única entrega del lote adjudicado al supervisor designado por la subdirección del Centro de acuerdo al plazo establecido.

E. Equipo de trabajo.

El personal destinado para prestar el servicio debe ser especializado, contar con la experiencia y experticia necesaria para realizar el servicio bajo condiciones de calidad exigidas en el mismo, que respondan con los estándares del sector; y deberá estar dotado de los elementos que les permita efectuar las labores en forma eficiente y con la observancia de las normas de Seguridad Industrial.

No obstante, el proponente junto con su propuesta debe presentar una carta de compromiso suscrita por el representante legal, en la cual especifique la disponibilidad inmediata del equipo de trabajo y que a su vez este personal cumple con la experiencia requerida por la entidad.

F. Trabajo en alturas.

Resolución 4272 de 2021 por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas o la norma que lo modifique, adicione o sustituya.

En cuanto el trabajo seguro en alturas y curso en espacios confinados, debe tener certificación comprobada por un ente regulador, debido a que en las instalaciones se van a realizar actividades en las cuales se puede encontrar, voladizos, cubiertas y áreas mayores a 2.00 mts de altura; donde el personal debe estar certificado para realizar las actividades construcción , mantenimiento entre otras, por lo tanto es de obligatoriedad exigir cursos vigentes, ya que la ejecución de algunas de estas actividades se pueda presentar alguna emergencia, contingencia o accidente de trabajo, si el personal no



cuenta con estas competencias para este tipo de actividades en las áreas la entidad y la empresa sería responsable directos según normatividad legal vigente Resolución 0312 de 2019, Resolución 4272 de 2021, para el Sistema de Gestión Ambiental Decreto 1076 de 2015.

Se entenderá por trabajo en alturas, toda labor o desplazamiento que se realice a 2.00 metros o más sobre un nivel inferior. Los permisos de Trabajo Seguro en Alturas deberán cumplir con lo estipulado en el Artículo 17 de la Resolución 4272 de 2021, por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas, y deberá estar diligenciado por los trabajadores autorizados y revisado in situ por el Coordinador de Trabajo en Alturas del Contratista.

G. Mantenimiento y correcta utilización de los EPP (elementos de protección personal)

La correcta utilización, almacenaje y conservación de los equipos de protección personal (EPP) es una parte muy importante para asegurar la eficiencia. Los EPP deben mantenerse en adecuadas condiciones de seguridad e higiene durante todo el tiempo de deban ser utilizados. Si alguno sufre algún tipo de deterioro será necesaria su sustitución.

Para su correcto uso y mantenimiento se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

1. Instrucciones de uso, almacenaje, limpieza, mantenimiento, revisión y desinfección, indican los productos recomendados en cada caso.
2. Clases de protección frente a distintos niveles de riesgos, límites de utilización
3. Tener en cuenta la fecha de caducidad de cada EPP
4. Accesorios y repuestos

Para establecer el tiempo y las condiciones de la utilización del equipo en particular se deberán tener en cuenta:

1. La gravedad del riesgo
2. Las condiciones del puesto de trabajo
3. La frecuencia y exposición del riesgo

Norma operativa:

1. Los EPP utilizados por el personal contratista deben cumplir especificaciones técnicas exigidas tanto por la legislación colombiana como por normas internacionales
2. La empresa contratista deberá dotar a su personal de los EPP y el personal contratista deberá usar los EPP requeridos y específicos para las labores que realice.
3. La empresa contratista está obligada a inspeccionar y mantener el inventario suficiente para la reposición en caso de daño o pérdida de los EPP.

La empresa contratista deberá suministrar el equipo de protección necesario para el personal visitante de la obra.

7. ANALISIS DEL SECTOR

Se anexa el análisis de sector como documento integral del estudio previo, elaborado de acuerdo con los lineamientos del Manual de Contratación y la Guía de Colombia Compra Eficiente.

7.1 Objeto: Realizar el mantenimiento a la infraestructura de la Tecnoacademia, resane, pintura, impermeabilización, entre otras actividades de acuerdo con lo establecido en la ficha técnica.

7.2 Introduccion: 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...”, el SENA realiza el presente estudio para evidenciar el análisis del mercado realizado. El SENA es una Entidad adscrita al Ministerio de 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 otorgando 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. La Entidad desarrolla a nivel nacional programas encaminados al cumplimiento de su misión Institucional, a través de la formulación, ejecución y planeación de las políticas institucionales en cada regional y centro de formación, con el fin de alinear estratégicamente a la Entidad para que la gestión institucional se lleve a cabo de manera coherente y unificada, en beneficio de la población a la que va dirigida el presente proceso.



8.3 OBJETIVO DEL ESTUDIO El presente estudio tiene como objetivo realizar un análisis de la oferta y demanda del mercado de acuerdo con la necesidad establecida permitiendo: • Conocer las características fundamentales de las empresas que conforman el segmento del mercado que cuenta con la capacidad de suplir la presente necesidad de contratación. • Determinar las variables financieras y técnicas que sirvan de base para estructurar el proceso de selección, garantizando la pluralidad de oferentes y su selección objetiva. • Establecer los precios promedio del mercado y el presupuesto de los bienes a contratar, tomando de referencia el análisis efectuado de los precios suministrados por parte del mercado en contrataciones anteriores realizadas por el SENA y demás entidades públicas. Lo anterior en aras de que el SENA obtenga la mejor oferta económica y seleccione el contratista idóneo para suplir las necesidades de la Entidad, mitigando el riesgo de incumplimiento por parte del contratista seleccionado.

8.4 ANÁLISIS: En desarrollo de lo señalado en artículo 2.2.1.1.1.6.1 Deber de análisis de las Entidades Estatales del Decreto 1082 de 2015, cuando define que: *"...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, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso..."*, Servicio Nacional de Aprendizaje — SENA, Regional Caldas, elabora el presente documento, en el que se plasma el análisis necesario para lograr satisfacer la necesidad de la Entidad que origina el proceso de contratación para establecer el contexto del Proceso de Contratación, identificar algunos de los Riesgos y determinar los requisitos habilitantes para el desarrollo del mismo, así como el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad. De acuerdo con la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector publicada por Colombia Compra Eficiente, las Entidades Estatales deben entender claramente cuál es su necesidad y como pueden satisfacerla, por lo cual, deben conocer y entender cómo y con quien pueden establecer la relación que permite satisfacer la necesidad identificada.

. ANÁLISIS SECTORIAL	
ANALISIS DEL SECTOR	<p>El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, es un establecimiento público del orden nacional, con personería jurídica, patrimonio propio e independiente, y autonomía administrativa; adscrito al Ministerio del Trabajo de Colombia, encargado de cumplir 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.</p> <p>De igual manera, y de acuerdo con la ley 119 de 1994 el SENA tiene a su cargo por mandato legal, el formar y capacitar a la población colombiana, el desarrollar diferentes políticas de apoyo y fomento de empresas del conocimiento, así como de generación de empleo; para lo cual a la fecha ha venido implementando diferentes programas basados en las necesidades de los diferentes sectores de la población nacional.</p> <p>Dentro de los objetivos del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA se encuentra el de otorgar formación profesional integral a los trabajadores apoyar las actividades de comunicación, promoción de políticas públicas, proyectos, servicios y actividades institucionales que realiza la entidad de todas las actividades económicas, y a quien sin serlo, requieran de formación, con el fin de aumentar la competitividad nacional y promover la expansión y el desarrollo económico y social armónico del país, bajo el concepto de equidad social redistributiva.</p> <p>La Entidad posee una estructura tripartita, en la que participan trabajadores, empleadores y el Gobierno Nacional, que busca, de conformidad con la Ley, suplir a las empresas de mano calificada, utilizando para ello métodos modernos y lograr un cambio e innovación en los procesos productivos.</p> <p>Así mismo y en concordancia con lo anterior, el Plan Estratégico Institucional 2022 – 2025 del SENA, el cual se encuentra alineado con el Plan Nacional de Desarrollo del Gobierno del presidente Gustavo Petro, con el fin de generar la construcción colectiva.</p> <p>El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, dentro de las acciones que pretende desarrollar para el cumplimiento de sus funciones y atendiendo las orientaciones para lograr la articulación entre la</p>



ANÁLISIS SECTORIAL

estrategia y operación del SENA como Entidad líder de formación para el trabajo, encaminados a garantizar la estrategia y la operación, mediante el diseño e implementación de habilidades, objetivos, actividades, indicadores y productos que permiten alcanzar la MEGA META busca de manera primordial, aportar a la generación de ingresos, a la productividad de las empresas y a incidir positivamente en el desarrollo de las regiones como contribución a una Colombia educada, equitativa y en paz.

Caracterización del servicio:

La construcción es el sexto sector económico de Colombia. Representa el 5,1% del PIB del país, el 3,4% de la entrada total de IED y el 7,2% del empleo formal. Valor sector de la construcción (2019 – 2025*) USD Millones



Fuente: EMIS, Marketline

PIB del sector edificador crecerá 3.5 veces más que el total de la economía en el 2022: Camacol

- El 2021 fue un año sin precedentes en las ventas de vivienda nueva en Colombia, que cerrará en 239 mil viviendas comercializadas.
- El 80% de los mercados regionales ya superaron los niveles de ventas prepandemia. 15 de diciembre de 2021.

El mercado de vivienda nueva en Colombia demostró durante el 2021 ser la principal inversión de los hogares colombianos. Entre enero y noviembre de 2021, 219.541 familias accedieron una vivienda de las cuales 154.620 corresponde a Vivienda de Interés Social, de acuerdo con las cifras de Coordinada Urbana. Al ritmo de comercialización actual, el 2021 cerrará con un máximo histórico de 168.676 viviendas VIS comercializadas. “Cerraremos 2021 como un año sin precedentes en el mercado de vivienda nueva en Colombia con 239 mil viviendas vendidas, eso significa 7 mil unidades más frente a lo proyectado. Las ventas, en todos los segmentos, evidencian la confianza de los hogares en la inversión en vivienda”, sostuvo Sandra Forero Ramírez, presidenta Ejecutiva de Camacol. El sector de la construcción continuará la senda de reactivación en el 2022.

El Producto Interno Bruto del sector edificador crecerá 17,7% el próximo año, consolidando su segundo año como motor de la reactivación económica y social del país



. ANÁLISIS SECTORIAL

“Con el excelente desempeño comercial del último año y medio, nuestro equipo técnico está proyectando un crecimiento de 17.7% en el PIB del sector edificador para el 2022, cifra que significa crecer 3.5 veces más que la economía en su conjunto y será la actividad productiva de mayor dinamismo el próximo año”, aseguró Forero.

Según el análisis de Coordinada Urbana, en 10 regiones del país, la valorización del mercado de vivienda nueva supera el promedio nacional y el 80% de las regiones del país registra ventas superiores a los niveles pre-pandemia del año 2019.

En los dos últimos años, la vivienda nueva ha logrado mantener su senda de valorización: 4,5% anual.

Coordinada Urbana: es el sistema de información georreferenciado de CAMACOL.

Su base de información se alimenta del censo mensual nacional de edificaciones, con un soporte deregistros actualizado para más de 18.000 proyectos constructivos de edificaciones nuevas en el país. Con su cobertura en más de 90 municipios se generan análisis del comportamiento del sector de la construcción, mediante el seguimiento detallado de la evolución comercial y constructiva de cada proyecto. La operación estadística se encuentra certificada por el DANE. www.coordenadaurbana.com

Fuente: <https://camacol.co/actualidad/noticias/pib-del-sector-edificador-crecera-35-veces-mas-que-el-total-de-la-economia-en>

Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC)



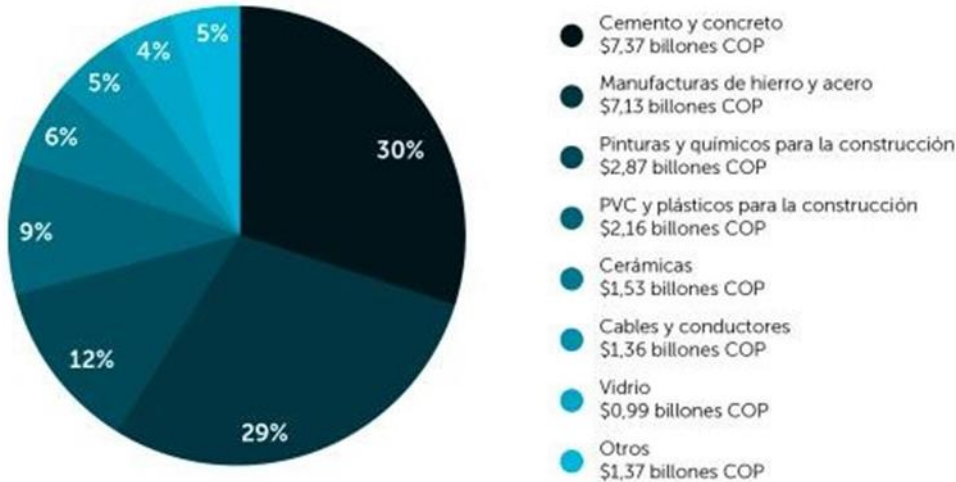
En el primer trimestre de 2023 (enero-marzo), el PIB a precios constantes aumentó 3,0% con relación al mismo trimestre de 2022. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa una disminución en el valor agregado de la construcción de 3,1% en su variación anual, que se explica principalmente por la reducción del valor agregado de las obras civiles (-14,9%); la disminución de 2,6% del valor agregado de las actividades especializadas y el aumento de 2,6% registrado en el valor agregado de las edificaciones.

ANÁLISIS SECTORIAL

Este boletín consolida, a través de una metodología general, los principales resultados de las investigaciones que produce el DANE en lo relacionado con el sector construcción. El documento consta de tres capítulos, en el primero se realiza una descripción del PIB de construcción, el segundo presenta los principales resultados de la actividad edificadora desagregado por edificaciones, vivienda (VIS y No VIS) y destinos diferentes al habitacional, en el tercero se dan a conocer los principales resultados de indicadores asociados con la actividad.

Fuente: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-poi-tema/construccion/indicadores-economicos-alrededor-de-la-construccion>

Principales segmentos de la industria de materiales de construcción en Colombia



Fuente: DANE, EAM, DIAN. Consumo aparente por sector. Información procesada por Invest in Bogota.

Para la vigencia 2023 los recursos son enviados mediante CDP C-3699-1300-14-0-3699016-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SEDES MANTENIDAS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL DEL SENA A NIVEL NACIONAL

ASPECTOS
TECNICOS

SECTOR PERTENECIENTE AL OBJETO CONTRACTUAL:

SECTOR ECONÓMICO
Sector Terciario o de Servicios
Subsector Servicios de Edificación, Construcción de instalaciones y Mantenimiento

El Centro de Automatización, en búsqueda del cumplimiento a la necesidad de contratar el mantenimiento de las instalaciones de la Tecnoacademia Manizales, sumado a la necesidad de mantener en condiciones óptimas la infraestructura de la Sede y en búsqueda de la optimización y mejoramiento de las condiciones internas de estos bloques que conforman la edificación, requiere con esta labor garantizar un espacio optimo, adecuado y saludable a los funcionarios, personal administrativo y demás personal que transite esta área.

De acuerdo con las intervenciones planteadas se definen los tipos de mantenimiento existentes:

Tipos de mantenimiento:



. ANÁLISIS SECTORIAL

Existen diversas formas de realizar el mantenimiento a un inmueble, cada una de las cuales tiene sus propias características tales como:

- Mantenimiento correctivo.
- Mantenimiento periódico.
- Mantenimiento programado.
- Mantenimiento predictivo.
- Mantenimiento bajo condiciones.
- Mantenimiento preventivo.

El requerimiento del mantenimiento para inmuebles del SENA, específicamente donde se encuentra ubicada la Tecnoacademia Manizales es de carácter preventivo y correctivo, por lo que en este aparte conviene hacer algunas precisiones conceptuales al respecto:

Mantenimiento preventivo:

El mantenimiento preventivo contempla un procedimiento periódico para minimizar el riesgo de fallo y asegurar la continua operación del inmueble, logrando de esta manera extender su vida útil, entre los beneficios alcanzados al desarrollar un programa de mantenimiento preventivo se cuentan:

- Prevención de fallas en las instalaciones, con lo que se evita paros y gastos imprevistos.
- El buen estado de los equipos al interior del inmueble e instalaciones durante su vida útil.

Debido a la importancia del mantenimiento preventivo en la prolongación de la vida útil de los inmuebles. Se han determinado algunos pasos generales que debe poseer una rutina de mantenimiento. Su aplicabilidad es determinada por las características específicas de cada inmueble. Estos pasos son:

- Inspección de condiciones ambientales.
- Limpieza integral externa.
- Inspección de condiciones de los elementos.
- Revisión de elementos de fijación, anclajes, empates etc.
- Reemplazo de partes defectuosas.
- Pruebas funcionales completas.

Mantenimiento correctivo:

El mantenimiento correctivo es aquel que corrige los defectos observados en los inmuebles o instalaciones, es la forma más básica de mantenimiento y consiste en localizar averías o defectos y corregirlos o repararlos. El mantenimiento era sinónimo de reparar aquello que estaba averiado. Este mantenimiento que se realiza luego que ocurra una falla o avería en las piezas de la edificación que por su naturaleza no pueden planificarse en el tiempo, presenta costos por reparación y repuestos no presupuestadas, pues implica el cambio de algunas piezas.

Estudio técnico: Es procedente efectuar la contratación toda vez que las condiciones técnicas enunciadas en el presente estudio permitirán satisfacer las necesidades de la edificación denominada Sede barrio Colon de la Regional Caldas del SENA.

Análisis de la oferta: Según la guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente punto IV numeral A para el actual estudio se tuvo en cuenta los criterios para el análisis del sector para procesos de compra directa, amparados en la contratación pública, dado el presupuesto asignado al proceso.



. ANÁLISIS SECTORIAL								
	Al Centro de Automatización Industrial le fue asignado un presupuesto de CIEN MILLONES CIENTO TRES MIL DOSCIENTOS NOVENTA PESOS M/CTE \$ 100.103.290 con el fin de realizar la intervención señalada en el objeto del presente proceso de contratación.							
ASPECTO ECONOMICO	Las variables para el estudio de la oferta relacionadas con el mantenimiento según el objeto contractual y ficha técnica prevista, están relacionadas con la oferta identificada de este tipo de servicios en el mercado colombiano, El Despacho de la Regional Caldas del SENA, realizó la solicitud de precotizaciones e identificó los siguientes costos descritos a continuación basados en las cotizaciones presentadas por las empresas: CONSTRURENTAR S.A.S, JOSE DUVAN PARADA y SOLUCIONES MECATRONICAS Y SERVICIOS.							
B. ANÁLISIS DE LA DEMANDA								
ADQUISICIONES PREVIAS DE LA ENTIDAD ESTATAL	Se consultaron en las páginas de Colombia Compra Eficiente y de contratación estatal a nivel nacional:							
HISTÓRICO DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES Y OTROS CONSUMIDORES.		MODALIDAD	LINK PROCESO	ENTIDAD	No. DE CONTRATO	OBJETO	CUANTÍA	CONTRATISTA
	Minima cuantía		https://comunitary.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4462609&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	SENA REGIONAL CUNDINAMARCA Grupo Administrativo CTDPE	CO1.PCCNTR.5036547	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DEL AMBIENTE DE FORMACIÓN DE GASTRONOMÍA DEL CENTRO DE LA TECNOLOGÍA DEL DISEÑO Y LA PRODUCTIVIDAD EMPRESARIAL DE GIRARDOT, SENA REGIONAL CUNDINAMARCA	99.811.323 COP	CONSORCIO OBRAS REGIONALES
	Minima cuantía		https://comunitary.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3589842&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	SENA REGIONAL CAUCA Grupo Administrativo Intercentros CTPI	CO1.PCCNTR.4319428	19-922110-1002-EL CONTRATISTA SE OBLIGA PARA CON EL SENA A ADELANTAR OBRAS REALIZANDO LAS ADECUACIONES LOCATIVAS MENORES PARA EL OPTIMO FUNCIONAMIENTO DEL LABORATORIO DEL AREA AMBIENTAL DEL CENTRO DE TELEINFORMATICA Y PRODUCCION INDUSTRIAL, REGIONAL CAUCA	74.795.815 COP	LEIDER MENDOZA VARGAS
	Minima cuantía		https://comunitary.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4767843&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	SENA REGIONAL BOYACA Grupo Administrativo CGAFE	CO1.PCCNTR.5288129	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS LAS ADECUACIONES PARA LA SEDE DE PUERTO BOYACA DEL CENTRO DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL DE LA REGIONAL BOYACA	93.642.760 COP	CEINTERS S.A.

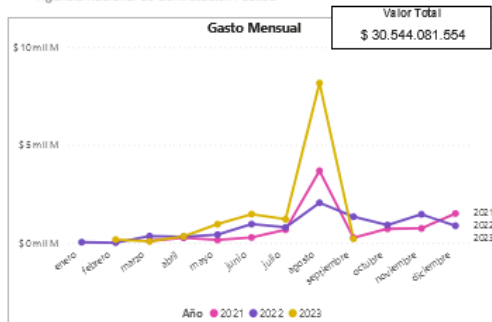
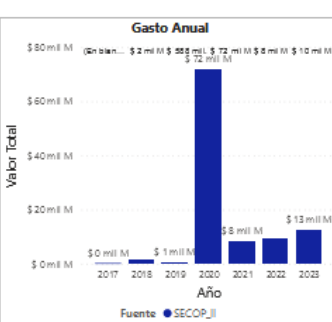
8.5 ANALISIS DE LA DEMANDA:

Para realizar el análisis de la demanda, la entidad tomo como referencia el comportamiento de procesos contractuales desarrollados en demás regionales, relacionadas con el objeto a contratar. Las cuales corresponden a características técnicas y económicas similares a las del presente proceso.

Dentro de las herramientas dispuestas por Colombia compra eficiente, para la elaboración de estudios del sector, se obtiene información relevante para el análisis de la demanda a nivel nacional y departamental en el SENA:

A nivel Nacional en el SENA, se tienen los siguientes resultados para el clasificador de bienes y servicios en los segmentos 7210-3121 a través de la herramienta de visualización para el análisis de la demanda dispuesta por Colombia Compra Eficiente nivel nacional durante los años 2021, 2022 y 2023¹

¹ <https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento-estrategico>



FILTROS:

Seleccione el año: 2018 2019 2020 2021 2022 2023

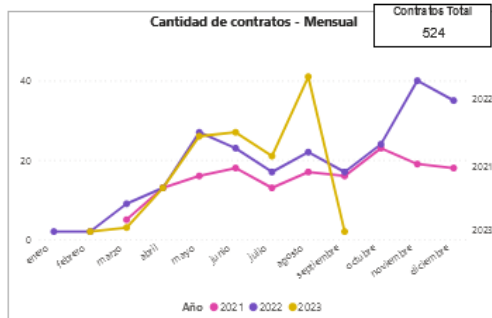
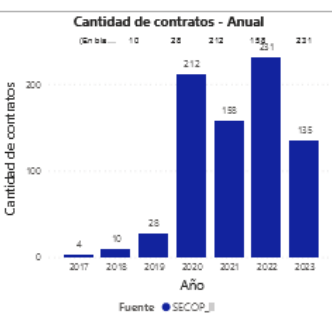
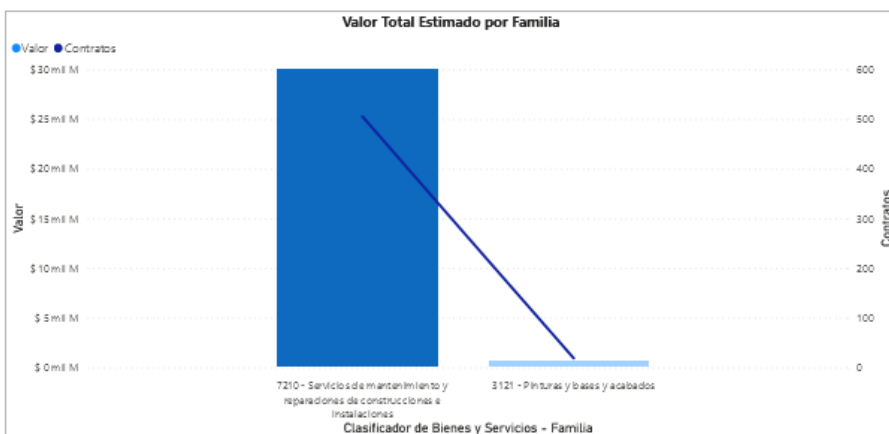
Seleccione la Fecha: 01/01/2021 23/09/2023

Nombre de Entidad (agregado):
* Ingrese el nombre sin tildes
SERVICIO N
☒ SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

Plataforma:
SECOPI SECOPII

Nombre de Entidad (plataforma):
* Ingrese el nombre sin tildes
Buscar
☐ Seleccionar todo
☐ SENA REGIONAL CASANARE Grupo Administrativo
☐ CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS - SENA REGI...
☐ SENA - Centro Agropecuario de Buja
☐ SENA - CENTRO LATINOAMERICANO DE ESPECIES ...
☐ SENA DIRECCIÓN GENERAL Dirección Jurídica
☐ SENA DISTRITO CAPITAL GRUPO DE APOYO ADMINI...

Seleccione una categoría:
(Segmento / Familia / Clase)
Buscar



70 - Servicios de Contratación Agrícola; Pesca...
71 - Servicios de Minería, Petróleo y Gas
72 - Servicios de Edificación, Construcción de In...
7210 - Servicios de mantenimiento y repara...
7212 - Servicios de construcción de edificaci...
7214 - Servicios de construcción pesada
7215 - Servicios de mantenimiento y constru...
73 - Servicios de Producción Industrial y Manuf...
76 - Servicios de Limpieza, Descontaminación y...
77 - Servicios Medioambientales

Valor contratado:
\$ 34.629 \$ 18.000.000.000

Modalidad de selección:
Competitiva Enajenación
Directa Especial

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC									
Año	2021			2022			2023		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	148	\$ 7.983.498.890	28,14%	224	\$ 9.480.523.331	31,04%	133	\$ 12.504.584.831	40,94%
3121 - Pinturas y bases y acabados	10	\$ 413.597.144	1,35%	7	\$ 84.584.928	0,21%	2	\$ 97.324.431	0,32%
Total	158	\$ 8.397.084.034	27,49%	231	\$ 9.545.108.259	31,25%	135	\$ 12.601.889.262	41,26%

Proveedor seleccionado

Nombre de Proveedor: Buscar
☐ Seleccionar todo
☐ RUMAGRO LTDA
☐ CONSTRUCCIONES INGENIERIA Y CONSULTORIA INTEGRAL

Valor Total Estimado para el Proveedor: \$ 31 mil M

Número de Contratos del Proveedor: 524

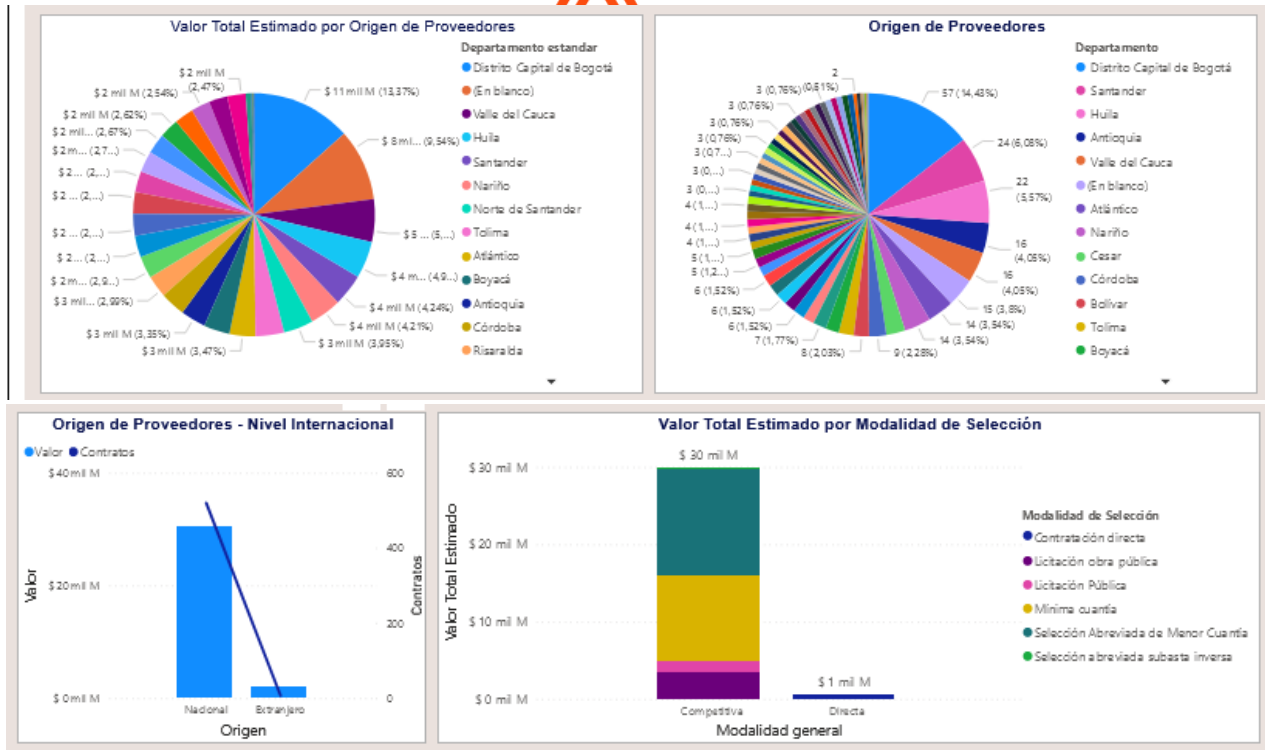
Origen del Proveedor: No identificado

Valor Total Estimado por Proveedores

Gustavo Adolfo Torres Duarte: \$ 3.5 mil M
Wast arco: \$ 1.4 mil M
CONSORCIO SEAC
INGENIEROS CONSTRUCTORES ASOCIADOS LTDA
UTLS INGENIERIA
MONIVAL INGENIERIA
AMBICOL SERVICIOS SAS
INGRA SAS
CHM INGENIERIA SAS
CONSORCIO JLV - G3
SERVICIOS BIOMEDICOS DE NARIÑO
ARMANDO MONSALVE OSORIO

Número de Contratos por Proveedores

AMBICOL SERVICIOS SAS: 22
ORR SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S.: 10
ING MEGASERVICIOS S.A.S.: 10
AGROFUMIGACION INDUSTRIAL S.A.S.: 9
SOLUCIONES MUNDO VERDE SAS: 9
CBN SERVICIOS S.A.S.: 7
MANTENIMIENTO DE BLEVADORES S.A.S.: 7
OLGA LUCIA MONTAÑO: 7
COMPRUEBAS S.A.S.: 6
FUMI ESPEY SAS: 6
Megacontrol de Antioquia S.A.S.: 6
CRH MANTENIMIENTO SAS: 5

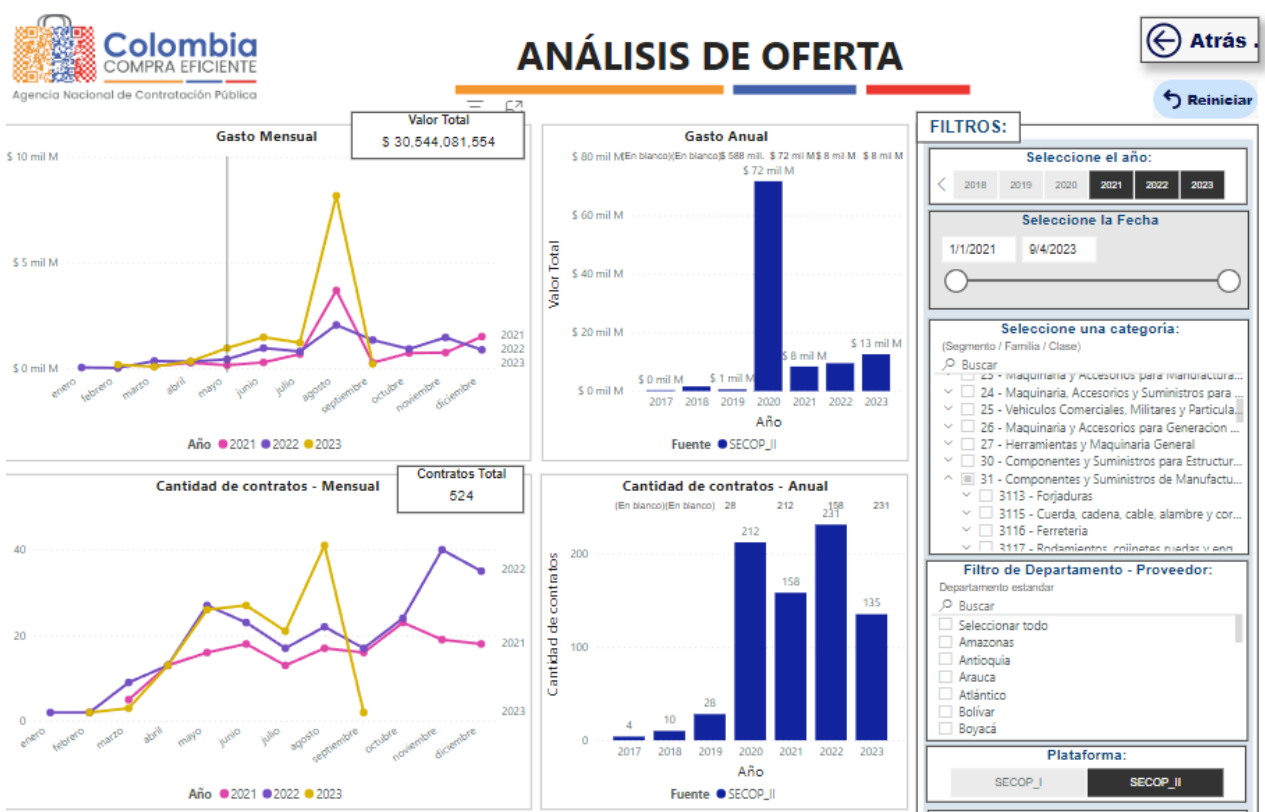


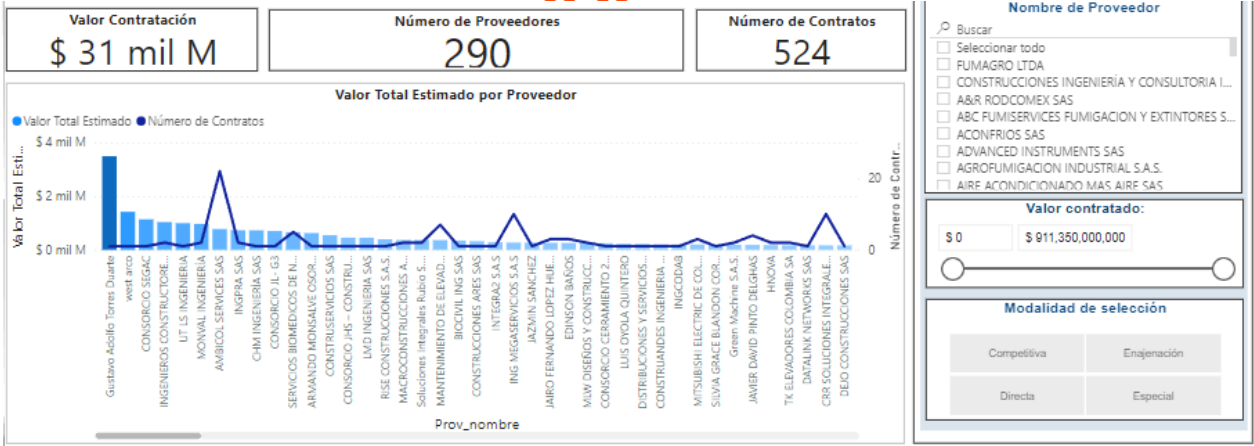
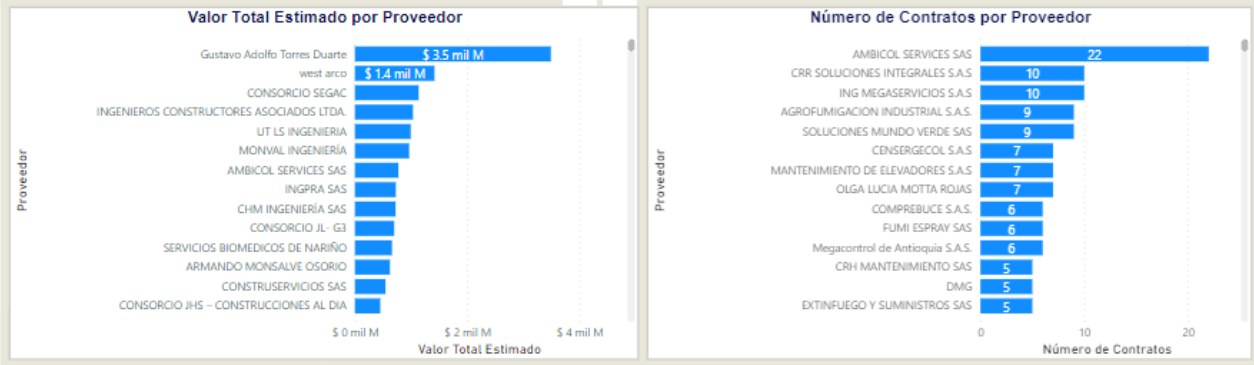
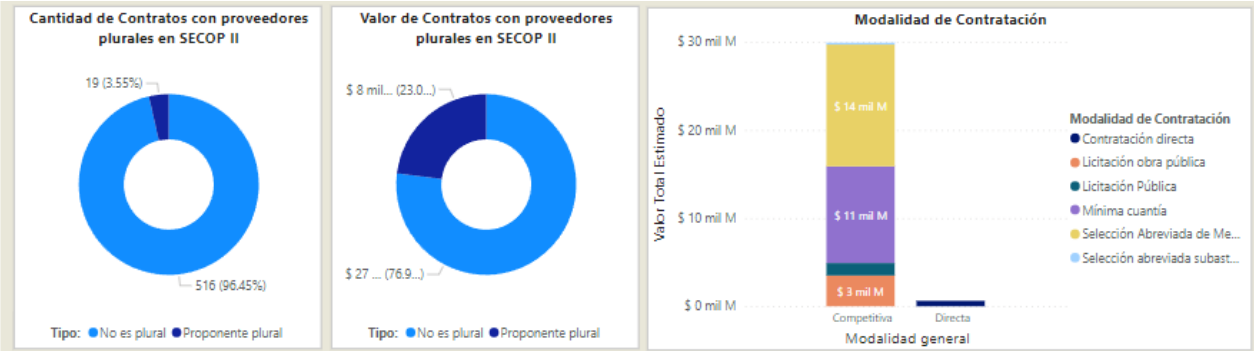
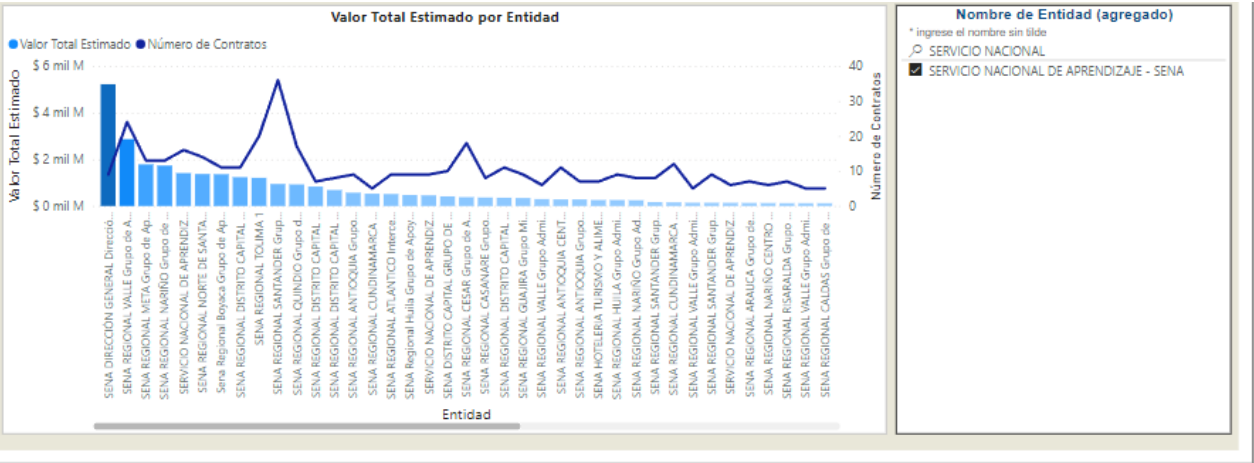
8.6 ANALISIS DE LA OFERTA:

Para la realización del análisis de la oferta, solicitó cotizaciones a una muestra representativa de proveedores del bien y/o servicio contratar y de algunos de sus clientes.

A partir del estudio de mercado por medio de la cual se pretender estudiar el mercado a nivel nacional, en el cual se analiza la fase inicial de conducta comercial o de servicios, en donde la sección de planeación del SENA, solicita cotizaciones mediante la plataforma Secop II.

Se hizo consulta de la oferta para los segmentos 7210-3121 en la herramienta de visualización para el análisis de la oferta la oferta dispuesta por Colombia Compra Eficiente, así:





Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC								
Año	Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	2021			2022			2023
		Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones		148	\$ 7,983,486,890	26.14%	224	\$ 9,480,523,331	31.04%	133 \$ 12,504,6
3121 - Pinturas y bases y acabados		10	\$ 413,597,144	1.35%	7	\$ 64,584,928	0.21%	2 \$ 97,3
Total		158	\$ 8,397,084,034	27.49%	231	\$ 9,545,108,259	31.25%	135 \$ 12,601,8

8.6 ANALISIS SECTORIAL

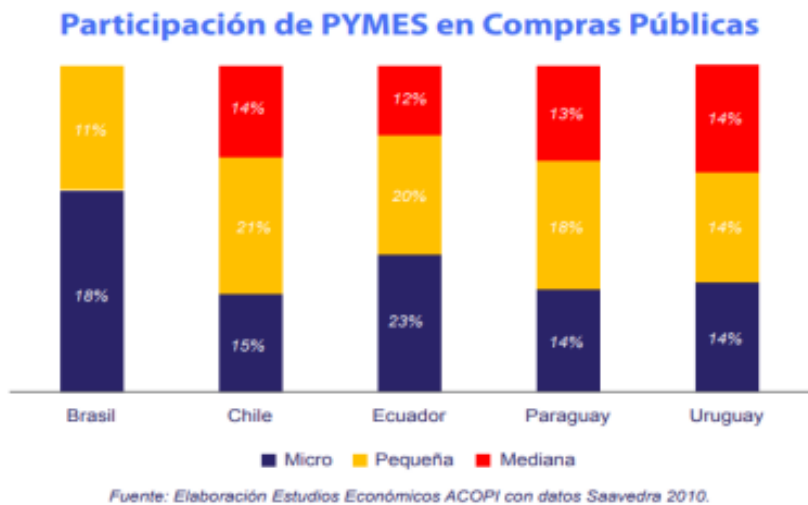


8.6.1 Análisis Mipyme:

Las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) son actores estratégicos en el crecimiento de la economía, la transformación del aparato productivo nacional y el mejoramiento de la posición competitiva del país. Es por ello por lo que el gobierno nacional mediante el Decreto 1860 de 2021 con el ánimo de incentivar la contratación pública en nuestro país insta en limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las MiPymes colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurren los siguientes requisitos:

El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000) 2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) MiPymes colombianas para limitar la convocatoria a MiPymes colombianas. Adicional a lo anterior, y siguiendo la misma línea, de incentivar y fomentar la participación de la MiPymes en las compras públicas mediante el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 adiciona el Artículo 2.2.1.2.4.2.18 al Decreto 1082, por medio del cual se pretende fijar factores diferenciales favorables para las micro, pequeñas y medianas empresas. Así las cosas, resulta fundamental considerar la importancia que tienen las MiPymes en el país, debido a que, según cifras del DANE, éstas representan más de 90% del sector productivo nacional y generan el 35% del PIB y el 80% del empleo de toda Colombia 2 <https://www.mintrabajo.gov.co/prensa/comunicados/2019/septiembre/mipymes-representan-mas-de-90-del-sector-productivo-nacional-y-generan-el-80-del-empleo-en-colombia-ministraalicia-arango>

Aunado a lo anterior vale la pena considerar que el CONPES 3956 de formalidad Tiene como instrumento de formalización la participación del segmento MiPymes en los procesos de compras públicas, las cuales representan más del 15 % del PIB en Colombia, encontrando a nivel regional la participación de Mipymes que:



Se evidencia así que actualmente, existen unas prácticas regionales que constan en la asignación de un porcentaje mínimo de participación en los procesos de compras públicas principalmente en los países de Brasil, México, Perú, República Dominicana y el Salvador, concluyendo así que la gran mayoría de los países miembros de la OCDE utilizan la contratación pública como una herramienta para apoyar a las Pyme. <https://acopi.org.co/wp-content/uploads/2020/05/Infograf%C3%ADa-compras-p%C3%BAblicas.pdf>.

En un contexto donde el segmento MiPymes, como la economía en su conjunto, mejoraban su dinámica por el proceso de reactivación, llega la explosión social, la que se presenta como una variable de gran impacto para la recuperación y conservación de empleo, se pretende generar el apoyo e incentivar la sostenibilidad de las MiPymes visibilizado el impacto y riesgo que las actuales circunstancias sociales generan sobre la sobrevivencia de empresas MiPymes, las cuales históricamente han sido de gran aportante al cierre de las brechas sociales, encontrado que Según Confecámaras, en su informe de Dinámica de Creación de Empresas, “entre enero y junio de 2021 se crearon 166.338 unidades productivas, 26.2% más que en el mismo periodo de 2020, cuando se ubicaba en 131.848”, por su parte, “en el segundo trimestre de 2021, la creación de nuevas empresas en el mes de abril, se ubicó en 568.8% es decir, pasando de 3.802 empresas en el 2020 a 25.426 empresas en el 2021; al observar el mes de mayo, el incremento fue del 53.6%, pasando de 13.103 empresas en el 2020 a 20.122 empresas en el 2021; en el mes de junio la creación de empresas disminuyó en 10.3% con respecto al mismo



mes, pero del año 2020 pasando de 26.695 a 23.957 empresas”. Del mismo modo se resalta que al comparar el primer trimestre de 2020 con el mismo periodo, pero de 2021, encontramos que, del total de empresas creadas en el primer semestre de 2021, 124.263 son personas naturales y 42.075 son sociedades, encontrando que la creación de empresas según su organización jurídica hubo un crecimiento del 25.9% en personas naturales y del 27% en sociedades”.

Ahora bien, paralelo al crecimiento de las MiPymes resulta importante revisar el crecimiento de los sectores económicos basado en las MiPymes, en el que se señala que todos tuvieron un crecimiento positivo en creación de nuevas empresas. El sector comercio tuvo una variación del 34.9% pasando en el primer trimestre de 2020 de 52.695 a 71.110 empresas en el mismo semestre, pero de 2021. Adicionalmente, el sector servicios tuvo un incremento de 15.4% y la industria del 30%.

Gráfica 3. Unidades productivas creadas según su sector en el primer semestre de 2021

Sector Agregado	2020	2021	Variación, %
Comercio	52,695	71,110	34.9
Servicios	56,056	64,693	15.4
Industria	12,371	16,082	30.0
Construcción	5,330	6,837	28.3
Resto	3,030	4,375	44.4
Agricultura	1,998	2,777	39.0
Extracción	368	464	26.1
Total	131,848	166,338	26.2

Al analizar la creación de nuevas empresas por tamaño, se observa que, las microempresas aumentaron en un 26.2% es decir, pasando de 131.229 en el primer semestre de 2020 a 165.556 empresas en el mismo periodo, pero de 2021. Caso similar sucedió con las pequeñas empresas, las cuales aumentó su creación en 26.6% pasando de 583 a 738 en los periodos mencionados; mientras que, las medianas tuvieron una variación positiva de 3.1%.

En este mismo informe, se dio a conocer que, el 34.5% de las empresas pertenecientes al sector comercio generaron por lo menos un empleo, seguida de las empresas del sector servicios de comida y alojamiento (13,23%), industria manufacturera (11,27%), construcción (6,23%) y finalmente, actividades profesionales, científicas y técnicas con una participación del 6%.

En este orden de ideas, y atendiendo el notable crecimiento de las MiPymes a nivel nacional, particularmente en el sector servicios, resulta fundamental incentivar su participación en las compras públicas, tal como se ha efectuado según las últimas disposiciones y mandatos legislativos, por lo que al efectuar el análisis del sector se evidencia que dentro de la mismas se encuentran posibles prestadores del servicio, y atendiendo las necesidades de la entidad se determinará un factor diferencial para las MiPymes, para la acreditación del requisito de la experiencia, pretendiendo incluir la participación de aquellas que están ingresando al mercado.

8.6.2 Análisis Aspecto Sociales: La contratación Estatal en Colombia es un tema de vital importancia para el desarrollo y la economía del Estado, ya que es a través de ella que se Garantiza el cumplimiento de los fines del Estado. Es por ello por lo que de acuerdo con lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.4.2.16. del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021. El Gobierno nacional insta a las entidades públicas en la ejecución de los contratos estatales la provisión de bienes y servicios por población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional. La entidad propenderá la participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del futuro contrato al adjudicado, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones. Por lo que atendiendo la naturaleza la contratación se instará al contratista la incorporación de bienes o servicios de la población que señala la norma, Maxime cuando para la prestación del servicio se puede contar con mano de obra o prestadores del servicio para la ejecución contractual.

8.6.3 Análisis Aspecto Legal: Son aplicables los principios de la Constitución Política, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública - Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, el proceso de contratación Directa con Oferta, de acuerdo con el procedimiento señalado por el literal g) y h) del numeral 4° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.4.9. del Decreto Reglamentario 1082 del 26 de mayo de 2015, Ley 1882 de 2018 y Ley 2069 de 2020.

En virtud de la expedición y vigencia del Decreto 1860 de 2021, la entidad garantizará el impulso del emprendimiento dentro del marco regulatorio vigente. El presente proceso contempló el marco de la participación de emprendimiento de empresas



de mujeres, MiPymes y ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.

La participación de los anteriores sujetos estará de acuerdo con la normatividad vigente y su respectiva participación dentro del mercado se entrará a estudiar en el análisis del sector del presente proceso.

Nota: El contratista deberá destinar, para el cumplimiento del objeto contractual, la provisión de bienes adquiridos de o servicios prestados por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes, en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato. En el evento que dicha obligación no pueda efectuarse el contratista deberá certificarlo mediante análisis de su oportunidad y conveniencia. Art. 2.2.1.2.4.2.16 Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021. Según el análisis realizado a este proceso contractual respecto a los equipos que se les pretende hacer mantenimiento, no se solicitara dicho requisito en el presente proceso.

9 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL:

El presupuesto total del presente proceso será hasta por la suma de **CIEN MILLONES CIENTO TRES MIL CIENTO DOCE PESOS M/CTE (\$100.103.112)**, incluido el Impuesto al Valor Agregado I.V.A., cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos. Nota: Deberá verificarse la aplicación del IVA.

9.1 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL.

VALOR CONFORME A LA MODALIDAD DE MINIMA CUANTIA

El presupuesto total del presente proceso será hasta por la suma de **CIEN MILLONES CIENTO TRES MIL CIENTO DOCE PESOS M/CTE (\$100.103.112)**, incluido el Impuesto al Valor Agregado I.V.A., cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos. Nota: Deberá verificarse la aplicación del IVA.

EL OFERENTE DEBERA TENER EN CUENTA QUE SI SE ADJUDICA EL CONTRATO AL MOMENTO DEL PAGO SERAN DESCONTADOS LOS IMPUESTOS DEBIDO A LA NATURALEZA DEL CONTRATO ANTES DE IVA; ESTOS IMPUESTOS CORRESPONDEN AL 0.5% ESTAMPILLA PRO-UNIVERSIDAD PÚBLICAS Y 5% CONTRIBUCIÓN OBRA.

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el Centro de Automatización Industrial adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó para: Realizar el mantenimiento a la infraestructura de la Tecnoacademia, resane, pintura, impermeabilización, entre otras actividades de acuerdo con lo establecido en la ficha técnica, de acuerdo con la relación detallada en la ficha técnica, tal como se evidencia a continuación en el ESTUDIO de MERCADO o de SECTOR. Tal como se evidencia en el documento anexo ESTUDIO de MERCADO, el cual forma parte integral del presente documento y se puede evidenciar a continuación:

Con base en el presupuesto asignado, el Centro de Automatización Industrial adelantó en la plataforma Secop II la siguiente Solicitud de Información a Proveedores a efectos de obtener cotizaciones y poder elaborar el estudio de mercado:

<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5108336&isFromPublicArea=True&isModal=False>

Nota: Como a la plataforma Secop II no allegaron las precotizaciones, estas fueron solicitadas a proveedores expertos en el tema.

ESPACIO EN BLANCO



						CONSTRUMENTAR S.A.S		JOSE DUVAN PARADA		SOLUCIONES MECATRONICAS Y SERVICIOS	
ITEM	CAPITULO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO PROMEDIO	VALOR TOTAL	V. UNITARIO	V. TOTAL	V. UNITARIO	V. TOTAL	V. UNITARIO	V. TOTAL
1	OBRAS PRELIMINARES										
1,1	suministro e instalación de cerramiento provisional h=2,00 m.en repisa y lona verde	ML	50	\$ 18.343	\$ 917.167	\$ 13.800	\$ 690.000	\$ 23.500	\$ 1.175.000	\$ 17.730	\$ 886.500
1,2	Desmante de cubiertas asbesto cemento. Termo acústica. cubierta modular tipo sándwich (incluye retiro de escombros)	M2	144	\$ 15.117	\$ 2.176.800	\$ 14.200	\$ 2.044.800	\$ 15.000	\$ 2.160.000	\$ 16.150	\$ 2.325.600
1,3	retiro de sobrantes cargue transporte y disposición final de escombros a sitio autorizado	M3	35	\$ 50.800	\$ 1.778.000	\$ 45.400	\$ 1.589.000	\$ 50.000	\$ 1.750.000	\$ 57.000	\$ 1.995.000
2	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES										
2,1	RECORRIDO TOTAL DE CUBIERTA (TEJAS, ZINC,ASBESTO CEMENTO, POLIARBONATO O SIMILARES) CONTEMPL LIMPIEZA DE SUPERFICIE, EMPATES Y TRASLAPOS, Y AJUSTE REVISION DE AMARRES GENERAL CON GANCHOS Y AMARRAS DE FIACIÓN. REVISIÓN Y SELLADO DE GOTERAS CON EPOXICOS Y/O IMPERMEABILIZANTE	M2	1.440	\$ 15.500	\$ 22.320.000	\$ 13.800	\$ 19.872.000	\$ 15.000	\$ 21.600.000	\$ 17.700	\$ 25.488.000
2,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANTO ASFALTICO Manto Protector 3mm de 1 ancho	M2	74	\$ 68.733	\$ 5.086.267	\$ 128.900	\$ 9.538.600	\$ 35.000	\$ 2.590.000	\$ 42.300	\$ 3.130.200



2,3	CORRECCION FILTRACION BAJO PLACA CON CEMENTO HIDRAULICO	UN	35	\$ 50.500	\$ 1.767.500	\$ 64.900	\$ 2.271.500	\$ 39.000	\$ 1.365.000	\$ 47.600	\$ 1.666.000
2,4	INSTALACION DE TEJA FIBROCEMENTO INCLUYE SUMINISTRO DE LA MISMA	M2	144	\$ 60.633	\$ 8.731.200	\$ 64.200	\$ 9.244.800	\$ 53.000	\$ 7.632.000	\$ 64.700	\$ 9.316.800
3	CIELOS RASOS										
3,1	ENMASILLAR Y ENCINTAR CIELO RASO EN DRYWALL	M2	300	\$ 12.867	\$ 3.860.000	\$ 12.400	\$ 3.720.000	\$ 12.000	\$ 3.600.000	\$ 14.200	\$ 4.260.000
3,2	Dilatacion de cielos rasos en superboard, incluye corte de lamina de 6mm, ajustar estructura independiente de los muros, soportar directamente a cubierta instalacion de perfil Z perimetral a muros de 10mm, masillada e instalacion de cinta malla y cordon de sikaflex contra muro	ML	150	\$ 28.767	\$ 4.315.000	\$ 18.000	\$ 2.700.000	\$ 35.000	\$ 5.250.000	\$ 33.300	\$ 4.995.000
3,3	vinilo tipo 1 (superlavable) cielo raso 3 manos	M2	905	\$ 18.300	\$ 16.561.500	\$ 19.400	\$ 17.557.000	\$ 16.000	\$ 14.480.000	\$ 19.500	\$ 17.647.500
4	PINTURA										
4,1	pintura acrilica para fachadas (antihongos de alta durabilidad y resistencia)	M2	200	\$ 19.600	\$ 3.920.000	\$ 28.900	\$ 5.780.000	\$ 15.000	\$ 3.000.000	\$ 14.900	\$ 2.980.000
4,2	construccion de dilataciones en muros entre mamposterias y sistemas livianos	ML	30	\$ 16.067	\$ 482.000	\$ 12.800	\$ 384.000	\$ 17.500	\$ 525.000	\$ 17.900	\$ 537.000
4,3	estuco acrilico sobre muros/m2	M2	50	\$ 13.367	\$ 668.333	\$ 11.800	\$ 590.000	\$ 14.000	\$ 700.000	\$ 14.300	\$ 715.000
4,4	vinilo tipo 1 (superlavable) muros interiores, cielo raso 3 manos	M2	200	\$ 19.300	\$ 3.860.000	\$ 19.400	\$ 3.880.000	\$ 19.000	\$ 3.800.000	\$ 19.500	\$ 3.900.000
TOTAL COSTO DIRECTO					\$ 76.443.767						
ADMINISTRACION 25%					\$ 19.110.942						



IMPREVISTOS	\$ -
UTILIDADES 5%	\$ 3.822.188
IVA SOBRE UTILIDAD 19%	\$ 726.216
TOTAL DE COSTO INDIRECTO	\$ 23.659.346
TOTAL COSTO MANTENIMIENTO	\$ 100.103.112

ESPACIO EN BLANCO



10 ASPECTOS PRESUPUESTALES:

RUBRO: marque "x" el rubro a partir del cual será vinculado el contrato:			
PRESUPUESTO	Indique con X	RUBRO	VALOR
Inversión	X	C-3699-1300-14-0-3699016-02	\$ 100.103.290
Funcionamiento			

Nro. de CDP	Fecha de CDP	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números.
7923	12-10-2023	31-12-2023	921924	C-3699-1300-14-0-3699016-02	NACIÓN	CIEN MILLONES CIENTO TRES MIL DOSCIENTOS NOVENTA PESOS M/CTE	\$ 100.103.290

11 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El procedimiento de selección que se deber surtir es el de MÍNIMA CUANTÍA, teniendo en cuenta que el presupuesto oficial asignado al contrato que se pretende ejecutar, y por ser inferior al 10% de la menor cuantía.

El presente proceso de selección se rige por las siguientes disposiciones legales: (i) Ley 80 de 1993 (ii) numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 (iii) el Título I Capítulo I Sección I Subsección 5 del Decreto 1082 de 2015 (iv) la Ley 1882 de 2018 “Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones” (v) el Decreto 1860 de 2021" por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones" y demás disposiciones reglamentarias aplicables.

De conformidad con la circular No. 01-3-2022-000133 del 7 de julio de 2022 del numeral 3 Aplicación Interna y el 3.1 Acuerdos Marcos de Precio el Centro, el Centro de Automatización Industrial deberá hacer uso de los acuerdos marco de precios, para adquisición de bienes y servicios con características técnicas uniformes y de común utilización que se encuentren vigentes en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, siempre que el presupuesto para tal fin supere el 10% de la menor cuantía.

En atención a lo establecido en el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, reglamentada por el Decreto 1860 de 2021, se identificó que no hay concurrencia entre las modalidades de la selección abreviada por Acuerdo Marco de Precios y de Mínima Cuantía por tanto, cuando el valor del objeto que se pretende contratar no exceda el 10% de la menor cuantía de la Entidad, independientemente de su objeto, se debe adelantar el procedimiento de contratación con base en la modalidad de selección de mínima cuantía, por cuanto en este caso no debe tenerse en cuenta el objeto sino sólo el valor del Contrato.

12 MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Con fundamento al valor estimado del contrato, el proceso de selección se adelantará bajo la modalidad de **Mínima Cuantía**, proceso contractual que se adelantará de conformidad con lo establecido en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 del 2007 tal como fue modificada por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y cuya selección se encuentra regulada por el Capítulo II especialmente en el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015.

13 INFORMACIÓN DEL CONTRATO:



TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Prestación de Servicios con persona jurídica
--

El objeto que se requiere contratar es la adquisición de bienes, distinto de los enunciados en el Artículo 2.2.1.2.1.4.9 del decreto 1082 de 2015, por lo cual el tipo de contrato a celebrar se identifica como un Contrato de Prestación de Servicios con persona jurídica.

14 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

14.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

14.1.1 Obligaciones Específicas del Contratista:

1. El Contratista deberá garantizar durante la vigencia del contrato el costo de todos los ítems, en las mismas cantidades solicitadas y con las especificaciones y descripciones técnicas solicitadas, presentados en su oferta económica.

2. El Contratista deberá responder por la calidad de los trabajos e instalaciones realizadas, asumir los costos o acciones correctivas por los no recibidos a satisfacción por la Entidad, o que no evidencien el cumplimiento de las especificaciones técnicas de conformidad con lo solicitado por la entidad. Lo anterior, sin perjuicio de la respectiva garantía de cumplimiento y calidad u otras medidas correctivas o sancionatorias que la Entidad considere pertinentes y que sea responsabilidad del proponente.

3. El Contratista deberá cumplir en todo momento con las normas técnicas mínimas exigidas para la realización de este tipo de trabajos con observancia de las normas existentes para los mismos.

4. Para la prestación del servicio el Contratista debe contar con el personal requerido y la logística necesaria para garantizar una excelente prestación del servicio conforme las especificaciones técnicas del proceso.

5. Presentar cronograma de trabajo para la ejecución del mantenimiento, en el cual se especifiquen cada una de las actividades a desarrollar y las fechas en las cuales serán ejecutadas.

En consecuencia, deberá entregar el mantenimiento oportunamente y en forma satisfactoria, aunque para ello tenga necesidad de utilizar un número mayor o tipo diferente de equipos a los programados, lo mismo que personal adicional o que tenga necesidad de reprogramar algunas o todas sus actividades sin que con ello ocasione un mayor costo para el SENA. El programa de trabajo presentado por el CONTRATISTA se hará cumplir estrictamente por el supervisor(a) designado y es obligación del CONTRATISTA mantenerlo actualizado.

A juicio del supervisor(a) designado, este programa podrá ser modificado luego de iniciarse el contrato, sin que tal modificación ocasione variaciones del plazo, valor y objeto del Contrato.

Nota: En caso en que dicha modificación implique ampliación de plazo, con causas imputables al CONTRATISTA este responderá por los perjuicios que se deriven de un retraso en la ejecución, bien sea como consecuencias de daños ocasionados en el sitio de trabajo, en la comunidad vecina o por los sobrecostos derivados del contrato como consecuencia de una falta en la ejecución, control técnico, financiero y/o administrativo.

7. Limpieza del sitio o zona de trabajo: Durante el desarrollo de los trabajos, el Contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y trabajos y sus alrededores para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con más frecuencia si así lo ordena la Entidad, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de éstos. Al finalizar cualquier parte de los trabajos, el Contratista deberá retirar prontamente todo el equipo, construcciones provisionales y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados más tarde en el mismo sitio o cerca de él para la ejecución de otras partes de las obras y trabajos y deberá disponer, el mismo día, satisfactoriamente de todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de las obras y trabajos en los botaderos de escombros oficialmente autorizados por la entidad competente.

8. El Contratista deberá presentar antes de iniciar los trabajos, la dirección exacta de la oficina donde pueda ser requerido en cualquier momento y números telefónicos, además del organigrama de su empresa (secretaría, auxiliares, mensajero, etc.) con el fin de tener una comunicación más activa.

9. Tan pronto se hayan concluido los trabajos contratados y antes de que se efectúe el acta final, el Contratista retirará todas las edificaciones provisionales, depósitos y construcciones anexas que se hubiesen hecho con ocasión de la ejecución del contrato y reacondicionará el sitio utilizado para sus instalaciones provisionales y que hayan sido deterioradas a juicio del supervisor(a) designado. No se hará ningún pago al Contratista por la construcción, operación y adecuación de oficinas,



depósitos y otros servicios ejecutados con ocasión del contrato ya que el valor total de éstos se considerará incluido dentro de los costos de administración.

10. El Contratista asumirá toda la responsabilidad por los daños, perjuicios y pérdidas de materiales, equipo y maquinaria que se causaren al SENA o a terceros, por consiguiente, son de exclusiva cuenta del Contratista todos los costos provenientes de la debida reparación de cualquiera de los daños ocasionados en las obras o trabajos o en los equipos a él encomendados y de los perjuicios que se ocasionen. El Contratista está obligado a cubrir oportunamente la totalidad de estos costos.

11. El Contratista deberá garantizar el cumplimiento de las especificaciones requeridas en cuanto a los materiales necesarios para la realización de los trabajos de adecuación solicitados.

12. El Contratista deberá garantizar la mano de obra, insumos, equipos y todo lo necesario para efectuar las labores de adecuación requeridas.

13. El Contratista debe cumplir todas las normas aplicables en términos de ordenamiento territorial, de urbanismo y construcción, tanto del orden nacional como local:

- NSR-10 Norma de Sismo resistencia.
- NTC 4595 Ingeniería Civil y Arquitectura Planeamiento y Diseño de Instalaciones y Ambientes Escolares.
- NTC 4596 Señalización - Señalización para Instalaciones y Ambientes Escolares.
- NTC 6047 Accesibilidad al medio físico.
- Res. 0330 de 8 de junio de 2017.

14. El Contratista debe verificar y garantizar el estricto cumplimiento de normas de seguridad industrial y salud ocupacional, que le sean aplicables conforme el objeto contractual.

15. El Contratista asumirá bajo su responsabilidad financiera y humana todos los costos derivados para la correcta ejecución del contrato.

16. El Contratista deberá entregar los residuos de construcción y demolición a los sitios autorizados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final, avalados por la Entidad Municipal correspondiente.

17. El Contratista deberá allegar copia del "FORMATO CONSTANCIA GESTORES" emitido por el Gestor de RCD autorizado, en donde se evidencie las cantidades de escombros y desechos entregados para su tratamiento, aprovechamiento o disposición final.

18. El Contratista deberá asumir los costos en que se incurra por la recolección y el transporte de los escombros hasta el sitio de tratamiento, aprovechamiento o disposición final.

19. El Contratista debe trabajar únicamente con transportadores inscritos Entidad Municipal correspondiente., que cuenten con el número único de inscripción, para el transporte de residuos de construcción y demolición y que además cumplan con las normas establecidas por las Autoridades de Tránsito y Transporte y lo establecido en la Resolución 541 de 1994, o aquella que la sustituya o modifique.

20. El Contratista en todo momento proveerá los recursos que sean necesarios para garantizar la seguridad y salud en el trabajo de todas las áreas a intervenir, la de sus trabajadores y la de los empleados y bienes del SENA y de terceras personas.

21. Durante el desarrollo de los trabajos y hasta que tenga lugar el recibo definitivo, el CONTRATISTA será responsable de las fallas que se adviertan sin perjuicio de la responsabilidad a que se refiere el artículo 2060 del Código Civil.

22. Obras y trabajos adicionales: Se consideran obras y trabajos adicionales aquellos necesarios para la oportuna finalización del contrato y que por circunstancias especiales y/o imprevistas se requieran para la adecuada ejecución del proyecto. Para estas obras y trabajos, se tendrán en cuenta los precios unitarios previstos en los contratos. Las obras y trabajos adicionales serán calificados técnica y previamente por la Entidad.

23. Obras y trabajos complementarios: Se consideran obras y trabajos complementarios aquellos no incluidos en el contrato y que por consiguiente no fueron contempladas en la oferta del Contratista, pero que son necesarias para el desarrollo y culminación del objeto del Contrato. Estas obras y trabajos deberán ser estudiados y calificados previamente por la Entidad. Para ello el Supervisor designado solicitará al Contratista el Análisis de Precios Unitarios correspondiente, ajustándose a las especificaciones técnicas de construcción. Las obras y trabajos Adicionales y Complementarios serán aprobados conservando el principio de equilibrio financiero contractual y la asignación, tipificación y estimación de riesgos establecidos en el presente documento.

24. Libro Diario: El día de inicio de los trabajos se abrirá un libro en el cual quedarán escritas todas las observaciones o sugerencias que diariamente haga el supervisor(a) designado. Además, se dejará constancia de todos los pormenores que puedan suceder en el frente de trabajo como: estado del tiempo, personal laborando, estado del equipo, accidentes de trabajo, avance,



suministro de materiales, etc. Todo aquel que escriba algo en el diario de la obra, deberá firmar y colocar la fecha.

25. Equipo: el equipo que utilice el Contratista, su depreciación y adecuación correrán por su cuenta, así como la operación, bodegaje, etc. Igualmente deberá mantener en el sitio de los trabajos un número suficiente de equipo aprobado por la Entidad y en buen estado con el objeto de evitar demora o interrupciones debidas a daños. La mala calidad de los equipos, la deficiencia en la adecuación de los daños que ellos puedan sufrir, no será causal que lo exima el cumplimiento de sus obligaciones.

El SENA podrá hacer retirar del sitio de los trabajos cualquier equipo o herramienta que a su juicio esté defectuoso o no recomendable para ser utilizado. El Contratista deberá reponer con la mayor brevedad el equipo que haya sido retirado por causa de daños o mantenimiento, con el fin de que no haya ningún retraso del contrato.

26. Autorizaciones, permisos y licencias requeridos: Durante la ejecución del contrato, el Contratista será responsable de la obtención de permisos y autorizaciones necesarias para el proceso de ejecución de la obra, tales como autorización de disposición de escombros en sitios autorizados, entre otros.

27. Prevención de accidentes y medidas de seguridad: Durante la ejecución del contrato, el Contratista en todo momento proveerá los recursos que sean necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra o trabajo, la de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y la de los empleados y bienes del SENA, el Supervisor y de terceras personas.

28. El Contratista garantizará que sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y en general a todas aquellas personas relacionadas con la ejecución del contrato cumplan con todas las condiciones relativas a higiene, salubridad, prevención de accidentes y medidas de seguridad.

29. El Contratista será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir no sólo sus empleados, trabajadores y subcontratistas sino también el personal o bienes del SENA, el Supervisor o terceras personas, resultantes de negligencia o descuido del Contratista, sus empleados, trabajadores o subcontratistas para tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes; por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes serán por cuenta del Contratistas.

30. Durante la ejecución del contrato, el Contratista observará todas y cada una de las regulaciones de las autoridades bajo cuya jurisdicción se ejecute el contrato, relativas a seguridad, prevención de accidentes y enfermedad profesional, higiene y salubridad y en general las normas que a este respecto tenga las entidades oficiales. Igualmente cumplirá con lo establecido entre otras.

14.1.2 Obligaciones Generales del Contratista

1. Ejecutar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros establecidos en el SENA.
2. Cumplir cabalmente los deberes que le impone la Constitución, la ley y los reglamentos internos, los cuales deberá conocer sin que por ello adquiera la calidad de trabajador oficial o servidor público.
3. Avisar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA.
4. Ejecutar el objeto del presente contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con su oferta y la invitación pública los cuales hacen parte vinculante del contrato.
5. Avisar al SENA, dentro del día hábil siguiente a conocida su existencia, la causal de incompatibilidad o inhabilidad sobreviniente.
6. Permanecer a paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral, de los aportes o impuestos cuyo recaudo sea a favor del SENA, cuando legalmente le corresponda, y contratación de aprendices, durante todo el tiempo de ejecución del contrato y acreditar esa paz y salvo cada vez que se lo requiera el SENA, por cuanto es un requisito previo para los pagos de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
7. Garantizar que el personal de su responsabilidad necesario para la prestación del servicio NO se encuentra incurso en inhabilidad alguna por Delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años.
8. Vigilar y salvaguardar los bienes y valores que le han sido encomendados y cuidar que sean utilizados debida y racionalmente, para los fines que les fueron entregados de conformidad con el objeto del contrato suscrito. Los contratistas son responsables de los bienes en depósito y de los bienes en servicio, según la naturaleza de su contrato. Si el contratista debe administrar, manejar, custodiar, controlar o usar bienes que hagan parte del patrimonio del SENA,



de otras entidades o de particulares puestos al servicio de la entidad, están sujetos a control y vigilancia. Por lo tanto, deberán dar cuenta de su gestión al supervisor y/o interventor del contrato respectivo y a los órganos de control fiscal y disciplinario, de ser procedente.

9. Ejecutar el servicio de acuerdo con las normas técnicas y de calidad que se exigen para el mismo.
10. Las demás contempladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993 y las que se deriven directamente del objeto contractual.
11. Presentar factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia, con lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020, directiva presidencial 09 del 17 de septiembre de 2020 o norma vigente.

12. El contratista deberá dar cumplimiento al Programa de Señalización:

- Todas las personas que laboran en la obra deberán contar con los elementos reglamentados por la ley de protección personal.
- Para la demarcación de la zona de trabajo deberá utilizarse una cinta de demarcación como mínimo de 12 cm de ancho con colores llamativos (Verde, naranja, amarillo), o una malla fina sintética que demarque todo el perímetro del frente de trabajo. La cinta o malla debe apoyarse en estacas de madera, manteniéndola firme durante todo el tiempo de la obra.
- Si es necesario la obra debe definir senderos peatonales también señalizados, con un ancho para el sendero de al menos 1,0 metro.
- La zona de trabajo debe señalarse en su totalidad con el fin de establecer diferentes áreas de este.
- Dentro de la obra debe señalarse rutas de evacuación para casos de emergencia.
- Se debe garantizar el uso de herramientas en buen estado y condiciones adecuadas de limpieza.

13. El contratista deberá dar cumplimiento al Programa de Seguridad industrial:

conjunto de normas técnicas encaminadas a identificar, evaluar y controlar aquellos factores de riesgo ambientales presentes en el medio de trabajo causantes de los accidentes de trabajo.

- Investigación de accidentes de trabajo.
- Preparación para emergencias.
- Inspecciones planeadas.
- Dotación y control de elementos de protección personal.
- Vigilancia y control del cumplimiento de normas y procedimientos de seguridad.

14. Materiales: El Contratista se compromete a conseguir oportunamente todos los materiales que se requieren para la ejecución del contrato y a mantener permanentemente una cantidad suficiente que garantice el avance normal de la obra para evitar la escasez de materiales. Los materiales y demás elementos que el Contratista emplee en la ejecución de las obras que se le encomienden, deberán ser de primera calidad en su género y para el fin al que se le destine y deben tener un sitio adecuado para su almacenamiento con el fin de evitar su contaminación garantizando además seguridad y buen manejo.

En general, todos los materiales deben cumplir con las Normas Técnicas Colombianas establecidas por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC). El SENA a través del supervisor(a) designado aprobará los materiales o elementos a utilizarse por el Contratista siempre y cuando estén conforme a lo establecido en las normas. Los materiales y elementos que el Contratista emplee en la ejecución de las obras sin dicha aprobación podrán ser rechazados por el SENA cuando no los encuentre adecuados. El material rechazado se retirará del lugar, remplazándolo con material aprobado y la ejecución de la obra defectuosa se corregirá satisfactoriamente, todo esto sin lugar a pago extra. Toda obra rechazada por deficiencia en el material empleado o por defectos de construcción, deberá ser reparada por el Contratista a su costo.

En caso de que se requiera por parte del supervisor(a) designado la verificación de las especificaciones técnicas de los materiales de acuerdo con las normas, el Contratista está obligado a realizar a su costo los ensayos y pruebas de laboratorio necesarios y no representarán ningún costo adicional para el SENA.



La responsabilidad por el suministro oportuno de los materiales es del Contratista y por consiguiente este no puede solicitar ampliación del plazo, ni justificar o alegar demoras en la fecha de entrega de la obra por causa del suministro deficiente o inoportuno de los materiales.

El Contratista será responsable por los materiales incluidos en el contrato hasta que sean entregados en el sitio acordado. Además, el Contratista tendrá a su cargo todos los riesgos de materiales rechazados después de recibir el anuncio del rechazo.

Todos los materiales estarán sujetos a inspección y pruebas por el SENA, en cualquier lugar durante el período de fabricación, embalaje, montaje y en cualquier momento anterior a la aceptación final. El SENA a través del supervisor(a) designado podrán hacer la inspección en los talleres del Contratista, en los de cualquier fabricante, o en los depósitos de sus proveedores.

Para ello el Contratista, sin cargo adicional, proveerá al supervisor(a) designado por el SENA de todas las facilidades de asistencia necesarias para el cumplimiento de sus deberes con seguridad y comodidad.

La aceptación o el rechazo de materiales será hecho tan pronto como sea posible después de la inspección, pero la inspección y aceptación del material no exonerará al Contratista de su responsabilidad por materiales que no cumplieren con los requisitos de estos documentos o en cuanto a defectos u otras fallas que pudieran ser descubiertas posteriormente, ni impondrá al SENA responsabilidad alguna en este sentido.

El Contratista deberá ejecutar sobre los materiales las pruebas de fábrica que sean exigidas por estos documentos, notificando previamente al SENA al menos con quince (15) días calendario de anticipación sobre su intención de ejecutar cualquier prueba de fábrica, el tipo y propósito de esta, de tal manera que el SENA pueda instruir a sus representantes a presenciarlas, o bien renunciar a estar presente. Los costos del representante del SENA serán cubiertos por el SENA.

En caso de que cualquier material resultare defectuoso por mala calidad de materia prima o mano de obra, o no se cumplieren con los requisitos de estos documentos, el SENA tendrá derecho a rechazarlo o a exigir su corrección.

Los materiales rechazados deberán ser retirados o corregidos por cuenta del CONTRATISTA inmediatamente a la notificación por parte de la Entidad, y no podrán ser presentados nuevamente para recibo a menos que se haya subsanado el motivo del rechazo o ejecutado su corrección. Si el CONTRATISTA no removiére tal material cuando lo solicitare el SENA o no procediere dentro del período señalado a su remplazó o corrección, podrá remplazarlo o corregirlo como lo estime conveniente y cargar al CONTRATISTA los costos ocasionados con tal motivo.

15. Normas Técnicas Colombianas (NTC) Para Materiales: Todos los materiales utilizados en la ejecución de la obra deberán cumplir con las Normas Técnicas Colombianas ~NTC, o en su defecto con las normas ASTM (American Society for Testigo and Materiales), cuando no haya norma NTC para alguno de los materiales o aquellas propias de los bienes materiales utilizados.

16. Coordinación Con Los Fabricantes: El Contratista será responsable de la total coordinación entre los diferentes fabricantes o propietarios de patentes que se utilicen durante la ejecución de la obra y el SENA limitará sus relaciones y coordinación únicamente con el Contratista. No se considerarán ampliaciones en el plazo de entrega de la obra por demoras o negligencia en la coordinación entre el Contratista y los fabricantes o propietarios de patentes.

17. Dar estricto cumplimiento al Decreto 1076 del 2015, deberá adoptar la Política ambiental y demás lineamientos ambientales del SENA, así como también todos los requisitos legales vigentes y las Leyes ambientales aplicables, siendo responsable ante las autoridades de la protección ambiental y sobre el cumplimiento de éstas.

18. Cumplir a cabalidad con cada una de las especificaciones técnicas descritas en el estudio previo.

19. Presentar la propuesta sin que exceda el presupuesto oficial del proceso de selección.

20. Presentar informe de gestión de las actividades efectuadas durante el mantenimiento, de acuerdo con las características descritas en el cuadro de condiciones esenciales y técnicas. (este informe debe incluir registro fotográfico antes, durante y después del mantenimiento).

21. Entregar al supervisor del contrato un inventario de los elementos que fueron reemplazados durante el servicio de mantenimiento.



22. Cumplir con el Criterio Ambiental:

14.2 OBLIGACIONES DEL SENA:

- a. Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el CONTRATISTA.
- b. Exigir a EL CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
- c. Suministrar la información que previamente requiera EL CONTRATISTA en relación con el objeto del presente contrato.
- d. Suscribir conjuntamente con el CONTRATISTA las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
- e. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar, para lo cual el supervisor(a) dará aviso oportuno de la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento.
- f. Elaborar las respectivas actas necesarias para la ejecución del contrato.
- g. Liquidar el contrato si la Ley así lo ordena.
- h. Verificar, previo a la suscripción del presente contrato, los documentos requeridos para la contratación.
- i. Rechazar los elementos cuando no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.

15 PRODUCTOS POR ENTREGAR POR EL CONTRATISTA

El contratista deberá hacer entrega de los elementos descritos en este estudio previo, en las calidades exigidas y de acuerdo con la solicitud del supervisor.

16. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de 20 días calendario, tiempo contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución de la aceptación de la oferta (entiéndase registro presupuestal y aprobación de la garantía única).

16.1 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El proveedor deberá realizar el mantenimiento de las instalaciones de la Tecnoacademia establecido en la ficha técnica, la cual se encuentra ubicada en la Avenida Paralela No. 55B 150 de la Ciudad de Manizales Caldas de la ciudad de Manizales, lo anterior previa verificación con el supervisor del contrato.

PARAGRAFO: Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Manizales.

17. FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO:

Pagos que se realizarán durante la ejecución del contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
UNICO PAGO	Total correspondiente al 100%	Entrega a satisfacción de la totalidad de los servicios
Otra forma de Pago:	El SENA pagará al contratista mediante PAGO TOTAL POR LOTE, dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de la factura por parte del contratista (cuando esta se deba expedir de acuerdo con la Ley), previa recepción a satisfacción de los bienes, elementos o productos recibidos por parte de la supervisión. Para la realización del(los) pago(s) el contratista, cuando sea persona jurídica o natural deberá acreditar previamente encontrarse al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y de los aportes o impuestos cuyo recaudo sea a favor del SENA, cuando legalmente le corresponda, y cuando el contratista corresponda a personal natural (trabajador independiente) deberá	



	<p>allegar el pago de los aportes a Seguridad Social de conformidad con la ley 100 de 1993, la ley 1122 de 2007 y el Decreto 4982 de 2007// Si la(s) factura(s) no ha(n) sido bien elaborada(s) o no se acompaña(n) de los documentos que la respalde(n), los términos anteriores solo empezarán a contarse desde la fecha en que quede corregida la cuenta o factura o desde aquella en que se haya aportado el último de los documentos.// Todas las demoras que se presente por estos conceptos serán de responsabilidad del PROVEEDOR, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. // El SENA efectuará al CONTRATISTA las retenciones que, en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. NOTA: El pago de este contrato está sujeto a la disponibilidad del PAC.</p> <p>Recuerden que se debe cargar la factura e informes solicitados, con los correspondientes soportes en la plataforma SECOP II.</p>
--	---

17.1 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	SI:		NO:	X	
-------------------------	-----	--	-----	---	--

18. CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría:	SI:	
	NO:	X

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	La supervisión del contrato será ejercida por la persona que designe el subdirector (e), y se desarrollará de conformidad con las normas que regulan la materia y, especialmente, con las disposiciones del Manual de Supervisión del SENA vigente
La supervisión del contrato será ejercida por la persona que designe el subdirector (e) del Centro de Automatización Industrial, y se desarrollará de conformidad con las normas que regulan la materia y, especialmente, con las disposiciones del Manual de Supervisión del SENA vigente.	

19. FORMA DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación se realizará al proponente con su propuesta más favorable y por su valor total teniendo como único criterio o factor de selección: **EL PRECIO MAS BAJO.**

El SENA adjudicará el proceso a la oferta **con el precio más bajo**, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía.

El SENA revisará las ofertas económicas y verificará que la oferta **con el precio más bajo** cumple con las condiciones del mercado. Si esta no cumple con las condiciones establecidas en el presente estudio previo, la entidad verificará el cumplimiento de los requisitos de los estudios previos con el segundo precio más bajo ofertado y así, sucesivamente, hasta encontrar una oferta que cumpla con los requisitos establecidos en la Invitación.

No se aceptarán propuestas cuyo valor sea superior al presupuesto oficial estimado en el presente proceso de ser el caso.



En caso de presentarse una oferta cuyo valor, a juicio de la entidad, no sea suficiente para la ejecución del objeto contractual, el SENA requerirá al oferente para que sustente las razones del valor de su oferta por escrito.

Si el oferente no realiza la sustentación por escrito de las razones técnicas y económicas del valor de su oferta en el término señalado en la invitación, la misma será rechazada y se procederá a adjudicar al oferente con el segundo mejor precio.

19.1 Clasificación de la adjudicación

La propuesta más favorable será la que presente el **menor valor ofertado**. Teniendo como base de partida el valor estimado descrito en este estudio previo en aras de garantizar el principio de pluralidad de oferentes y selección objetiva, siempre que hubiere ofertado todos los ítems y cumpla con los requisitos habilitantes Técnicos, económicos, jurídicos, experiencia, seguridad y salud en el trabajo y ambientales.

20. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLES

El criterio de escogencia de la oferta más favorable para la modalidad de mínima cuantía es a siguiente:

1. La escogencia recaerá sobre aquella oferta con el MENOR VALOR INCLUIDO IVA y cualquier clase de impuesto que se cause o se llegare a causar (indicado en el valor de la oferta económica), y que no supere el presupuesto oficial establecido en el presente proceso; siempre que se encuentre dentro de los parámetros y topes establecidos para la oferta económica ya indicados, y satisfaga las necesidades de la entidad (o sea, aquella que no supere el PRECIO TECHO, no tenga un precio artificialmente bajo, cumpla las especificaciones técnicas y de calidad requeridas, conforme a lo contenido en la invitación pública).
2. Los requisitos mínimos HABILITANTES, o sea, la capacidad jurídica y la capacidad de organización de los proponentes - serán verificados únicamente en el oferente que tenga el precio más bajo, según los parámetros establecidos para la oferta económica ya indicados, y de acuerdo con el Art. 2.2.1.1.1.6.2 Decreto 1082 de 2015.
3. En caso de que este proponente con el precio más bajo (1º) no cumpla con los requisitos habilitantes exigidos, se podrá seleccionar el oferente que haya presentado el segundo menor precio, según los parámetros establecidos para la oferta económica ya indicados, previa verificación de los requisitos habilitantes.
4. En caso de que el segundo (2º) proponente con el precio más bajo tampoco cumpla con los requisitos habilitantes, se verificarán las de quien presentó el tercer (3º) menor precio, según los parámetros establecidos para la oferta económica ya indicados, y así sucesivamente hasta obtener un oferente habilitado. En todo caso, la oferta finalmente seleccionada deberá encontrarse habilitada, en condiciones del mercado y satisfacer las necesidades de la entidad.
5. De no lograrse lo anterior, se declarará desierto el proceso.
6. La entidad podrá adjudicar el contrato cuando sólo se haya presentado una oferta, y esta cumpla con los requisitos habilitantes exigidos, siempre que la oferta satisfaga los requerimientos contenidos en la invitación pública (o sea, que se encuentre en condiciones de mercado, no supere el presupuesto oficial ni los precios techo satisfaga las necesidades técnicas de la entidad y provenga de un oferente habilitado).
7. En caso de empate, el SENA aplicará los factores de desempate de acuerdo con lo establecido en el numeral 6 del documento anexo a la invitación pública y la normativizada vigente, por lo que para efectuar la aplicación del primer factor deberá aportar el **ANEXO No.16 FACTOR DESEMPATE BIENES O SERVICIOS ORIGEN NACIONAL**, y sobre los demás factores aportar la documentación requerida.

Adicional a lo anterior, se observará el procedimiento establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015, con relación a la propuesta de menor precio cuando se dé la hipótesis establecida en dicha disposición para las "oferta con valor artificialmente bajos". En caso de que se rechace la oferta, la entidad podrá optar por adjudicar el contrato a quien haya ofertado el segundo mejor precio y así sucesivamente o por declarar desierto el proceso.

OFERTA ECONÓMICA SECOP II



OFERTA ECONÓMICA			
FASE	ASPECTO	INDICADOR	CALIFICACIÓN
1	VERIFICACIÓN ECONÓMICA DE LA OFERTA	PROPUESTA DE MENOR PRECIO	SELECCIONADO PARA VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES O RECHAZO DE LA OFERTA

20.1 REQUISITOS HABILITANTES

Se tendrán en cuenta los siguientes criterios o factores de selección:

- a) Capacidad Jurídica
- a) Económico y técnico
- c) Condiciones de experiencia

RESUMEN DE EVALUACIÓN			
FASE	ASPECTO	INDICADOR	CALIFICACIÓN
1	VERIFICACIÓN REQUISITOS JURÍDICOS	CUMPLE/ NO CUMPLE	HABILITADO / NO HABILITADO
2	VERIFICACION REQUISITOS TÉCNICOS/ECONOMICOS	CUMPLE/ NO CUMPLE	HABILITADO / RECHAZADO
3	VERIFICACION REQUISITOS FINANCIEROS	N. A	N. A
4	VERIFICACIÓN EXPERIENCIA	CUMPLE/ NO CUMPLE	HABILITADO / NO HABILITADO
5	VERIFICACION SST/AMBIENTAL	CUMPLE/ NO CUMPLE	HABILITADO / NO HABILITADO

La verificación de cumplimiento de la capacidad jurídica, capacidad financiera, de organización, las condiciones de experiencia del oferente y las condiciones técnicas, no dará derecho a la asignación de puntaje, solo conducirá a determinar si la propuesta cumple y es hábil para continuar en el proceso.

20.1.1 CAPACIDAD JURÍDICA

Los requisitos de orden jurídico establecidos para el presente proceso de mínima cuantía serán objeto de verificación como requisito habilitante para la participación.

20.1.1.1. Carta de Presentación de la Oferta

La carta de presentación de la propuesta debe presentarse firmada por el proponente o el representante legal para el caso de personas jurídicas o proponentes asociativos, utilizando el modelo del **ANEXO No. 1 “CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA”**. Dicho documento debe contener como mínimo, la identificación del proponente, número de teléfono, número de fax, dirección, correo electrónico y la manifestación sobre el conocimiento de las condiciones establecidas en la invitación pública y la aceptación de su contenido, los riesgos previsibles y la normatividad aplicable al mismo.

El **ANEXO No.1 “CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA”**, es un modelo que contiene todas las declaraciones que debe realizar el proponente. Por lo tanto, el proponente podrá transcribirlo u obtenerlo en medio magnético. En cualquier caso, la carta que presente el proponente deberá incluir todas las manifestaciones requeridas por la entidad.

20.1.1.2. Acreditación de Existencia y Representación Legal



Si el proponente es una persona jurídica nacional o extranjera con sucursal en Colombia, deberá comprobar su existencia y representación legal, mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio. Cuando se trate de personas jurídicas extranjeras, que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberán comprobar su existencia y representación legal de conformidad con las normas de su país de origen, atendiendo lo establecido en la Invitación pública para la presentación de documentos expedidos en el extranjero.

En el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio, se deberá constatar la vigencia de la sociedad, la cual no podrá ser inferior al término de ejecución del contrato y un (1) año más, las facultades de limitación para la celebración de contratos del representante legal y que el objeto social guarde relación con el objeto del presente proceso.

Para el caso de Consorcios y Uniones Temporales, cada sociedad integrante de los mismos deberá comprobar su existencia y representación, mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio, el cual deberá contener la información y cumplir las mismas exigencias anteriormente citadas.

La fecha de expedición no podrá ser superior a treinta (30) días calendario anteriores a la estipulada como fecha límite para presentar propuestas o a la fecha límite para subsanar en caso de efectuarse algún requerimiento. En caso de prórroga del plazo del cierre del presente proceso, el certificado tendrá validez con respecto a la primera fecha de cierre.

Si la propuesta fuere suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la sucursal que se encuentre abierta en Colombia y/o por el representante de ésta, deberá acreditarse la capacidad jurídica de la sucursal y/o de su representante mediante la presentación del original del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de la ciudad de la República de Colombia en la cual se encuentre establecida la sucursal, cuya fecha de expedición deberá ser dentro de los noventa (90) días anteriores a la fecha de presentación de la Propuesta. **El certificado de cámara y comercio y/o de acreditación de existencia y representación legal debe estar debidamente renovado para la vigencia 2023. SO PENA DE RECHAZO.**

Las personas jurídicas extranjeras deberán cumplir los siguientes requisitos: Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, deberán acreditar su existencia y representación legal, con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, expedido a más tardar dentro de los noventa (90) días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso o a la fecha límite para subsanar en caso de efectuarse algún requerimiento, en el que conste su existencia, su fecha de constitución, objeto, vigencia, nombre del representante legal, o de la(s) persona(s) que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directivo que le faculte expresamente.

1. Acreditar que su objeto social incluya las actividades principales objeto del presente proceso.

2. Acreditar la suficiencia de la capacidad de su apoderado o Representante Legal en Colombia, de conformidad con la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, Decreto 1082 de 2015 y las demás disposiciones que regulan el tema, cuando sea del caso.

Si una parte de la información solicitada no se encuentra incorporada en el certificado que acredita la existencia y representación, o si este tipo de certificados no existen de acuerdo con las leyes que rijan estos aspectos en el país de origen de la persona jurídica, la información deberá presentarse en documento independiente expedido por una autoridad competente de tal país o en su defecto, en documento expedido por el máximo órgano directivo de la persona jurídica. Las personas jurídicas extranjeras que se encuentren dentro del supuesto de hecho señalado en este párrafo deberán declarar que, según la legislación del país de origen, las certificaciones o información no puede aportarse en los términos exigidos en esta invitación, tal como lo dispone el artículo 177 del Código General del Proceso.

La persona natural extranjera sin domicilio en Colombia acreditará su existencia mediante la presentación de la copia de su pasaporte o del documento que fije su residencia temporal o permanente en Colombia.

NOTA: Con el fin de verificar lo correspondiente a las formas de asociación y presentación de la oferta en el proceso, así mismo determinar si se encuentra en causal de rechazo y/o dar aplicación a las reglas de validación de la experiencia acreditada, el proponente deberá allegar el **ANEXO No.2-Acreditación socios que conforman la sociedad**. Este formato debe ser diligenciado por el proponente individual (persona jurídica) y por cada uno de los integrantes de la estructura plural a menos de que sean sociedad por acciones abiertas

20.1.1.3. Autorización del Representante Legal y/o Apoderado



Cuando el representante legal de la persona jurídica se encuentre limitado para presentar propuesta o para contratar o comprometer a la sociedad, deberá anexar la AUTORIZACIÓN del órgano social correspondiente, que lo autorice para presentar la propuesta y suscribir el contrato en el caso que le sea adjudicado.

Si el proponente actúa a través de un representante o apoderado, deberá acreditar mediante documento legalmente expedido, que su representante o apoderado está expresamente facultado para presentar la propuesta y firmar el contrato respectivo.

20.1.1.4. Documentos de Existencia y Representación Legal Otorgados en el Exterior

Cuando se trate de documentos de naturaleza pública otorgados en el exterior, los proponentes deberán cumplir con su legalización de acuerdo con la Convención de la Apostilla o la consularización de documentos públicos otorgados en el extranjero, trámite que consiste en el certificado mediante el cual se avala la autenticidad de la firma y el título a que ha actuado la persona firmante del documento y que se surte ante la autoridad competente en el país de origen.

20.1.1.5. Apoderamiento de Personas Extranjeras.

Las personas naturales extranjeras sin residencia en Colombia, y las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia, deberán constituir un apoderado domiciliado en nuestro país, debidamente facultado para presentar la Oferta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del proceso, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran, así como el Contrato, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con la ley y ésta invitación.

Las personas extranjeras que participen en Consorcio o Unión Temporal podrán constituir un solo apoderado común y, en tal caso, bastará para todos los efectos la presentación del poder común otorgado por todos los integrantes, con los requisitos de autenticación, consularización y/o apostille y traducción exigidos en el Código de Comercio de Colombia, además de los señalados en esta invitación. El poder podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del Consorcio, Unión Temporal.

20.1.1.6. Constitución del Consorcio o Unión Temporal

Cuando la propuesta sea presentada en consorcio o unión temporal, el proponente debe presentar el documento constitutivo del proponente asociativo siguiendo, según el caso, los modelos suministrados en el **ANEXO No.3 MODELO DE CARTA DE CONFORMACIÓN DE CONSORCIO** o **ANEXO No. 4 MODELO DE CARTA DE CONFORMACIÓN DE UNIÓN TEMPORAL**.

Cuando la propuesta sea presentada en consorcio o unión temporal, el proponente debe presentar una carta de información sobre la conformación del proponente asociativo y deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1. Los proponentes deberán indicar si su participación es a título de consorcio o de unión temporal, en el caso de la unión temporal señalando los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo del SENA.
2. Se deberá designar un representante del consorcio o de la unión temporal, el cual no podrá ser reemplazado sin la autorización expresa y escrita de cada uno de los integrantes que la conforman.
3. La duración del Consorcio o de la Unión Temporal deberá cubrir el plazo de ejecución del contrato, su liquidación y un (1) año más.
4. Ningún integrante del consorcio o de la unión temporal, podrá formar parte de otros proponentes que participen en el presente proceso de selección, ni formular propuesta independiente.
5. Se deberá indicar el nombre del consorcio o unión temporal, el cual no podrá ser modificado dentro del proceso. En el evento que resultare adjudicatario, este será tenido en cuenta para la celebración del contrato y deberá corresponder con la identificación tributaria del proponente asociativo.
6. Las autorizaciones que los órganos de dirección otorguen a los representantes legales de las sociedades integrantes de una propuesta conjunta deben cubrir como mínimo el presupuesto oficial.
7. Los integrantes del consorcio o unión temporal deberán cumplir, individualmente, con los requisitos establecidos como persona natural o jurídica según sea el caso.

Nota 1: Para poderse presentar como proponente plural para el presente proceso, es necesario estar registrado previamente como unión temporal o consorcio en el SECOP II. En consecuencia, es obligatorio que el nombre con el cual participan sea el mismo con el cual están registrados en el SECOP II, conforme a su naturaleza jurídica.



Nota 2. De conformidad con lo dispuesto en el numeral III de la Guía Rápida para la Creación de Proponentes Plurales en el SECOP II expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, “Para poder participar en procesos de contratación como proponente plural (ya sea para manifestar interés, enviar observaciones, ofertas o firmar contratos), debe actuar exclusivamente desde su cuenta de proponente plural. Cualquier acción realizada desde la cuenta de cualquiera de sus integrantes no es válida para el proponente plural y quedará a nombre del proponente singular. (...)”

20.1.1.7. Certificación Expedida Sobre Pago de Aportes al Sistema de Seguridad Social y Parafiscal:

El proponente debe acreditar estar dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de la diligencia de cierre del proceso y entrega de propuestas, a paz y salvo con el pago de las obligaciones asumidas por concepto de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, para lo cual deberá aportar certificación suscrita por la persona natural, o por el revisor fiscal de la persona jurídica inscrito en el certificado de existencia y representación legal, en caso de que la persona jurídica no cuente con revisoría fiscal debe presentarse la certificación debidamente suscrita por el representante legal, según sea el caso, de conformidad el modelo del **ANEXO No.5 CERTIFICACIÓN APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES DE PERSONA NATURAL** ó **ANEXO No.6 CERTIFICACIÓN APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES DE PERSONA JURÍDICA**, según sea el caso, y atender las disposiciones determinadas en estos anexos. Lo anterior, con el fin de dar cumplimiento a lo señalado por el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y las demás normas complementarias y modificatorias.

En caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del Consorcio o la Unión Temporal, debe allegar este documento. De acuerdo con lo establecido en el Decreto Reglamentario No. 2286 de 2003, los proponentes que se encuentren excluidos del pago de aportes al régimen de subsidio familiar, SENA e ICBF, deberán acreditar dicha situación, a través de certificación suscrita bajo la gravedad de juramento, por el revisor fiscal o representante legal de la persona jurídica, o por la persona natural o su contador, según sea el caso.

La Entidad se reserva el derecho de verificar con las respectivas entidades la información que suministran los proponentes. Cuando el proponente no allegue con su oferta la certificación de que trata este numeral o la misma requiera aclaraciones, el SENA las solicitará dentro de los términos previstos para solicitarlas.

NOTA 1: El SENA se reserva el derecho de verificar el cumplimiento de las obligaciones contempladas y derivadas de este numeral.

NOTA 2: Para la expedición del certificado exigido, el proponente deberá tener en cuenta lo establecido en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016.

20.1.1.8. Certificado de Antecedentes Disciplinarios y tarjeta profesional del Revisor Fiscal

Cuando la certificación de pago de aportes allegada deba ser suscrita por el revisor fiscal del proponente o de cada uno de los miembros del consorcio o de la unión temporal, deberá allegar copia legible de la tarjeta profesional y el certificado de vigencia de inscripción y antecedentes disciplinarios, vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, de la tarjeta profesional del contador público responsable de la suscripción de dicha certificación. Lo anterior permite garantizar la idoneidad y desempeño ético y profesional del (contador público) que suscribe dicha certificación.

20.1.1.9. Boletín de responsables Fiscales

El proponente deberá adjuntar dicha certificación actualizada a su propuesta. El SENA consultará y verificará si la persona natural, jurídica, o integrantes de consorcio, unión temporal, así como sus representantes legales se encuentran señalados en el último Boletín de responsables Fiscales de la Contraloría General de la República.

20.1.1.10. Certificado del Sistema de Información y Registro de Sanciones y Causas De Inhabilidad –SIRI– Vigente, Expedido por la Procuraduría General de la Nación

El proponente deberá adjuntar dicha certificación actualizada a su propuesta. El Sena consultará y verificará, en la página Web de la Procuraduría General de la Nación, los antecedentes disciplinarios de quienes van a participar en el presente



proceso de conformidad con lo establecido en la Ley 1238 de 2008. En todo caso el proponente deberá anexar a la propuesta dicho certificado actualizado.

20.1.1.11. Certificado de Antecedentes Judiciales

El proponente deberá adjuntar dicha certificación actualizada a su propuesta. El SENA consultará y verificará en la página Web de Policía Nacional de Colombia los antecedentes penales de la persona natural y el representante legal de la persona jurídica o de los integrantes del consorcio, unión temporal. En todo caso el proponente deberá anexar a la propuesta dicho certificado actualizado.

20.1.1.12. Situación en el Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas -RNMC

El proponente deberá adjuntar dicha certificación actualizada a su propuesta. El SENA en cumplimiento del artículo 183 de la Ley 1801 de 2016, el SENA consultará en el Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas -RNMC, el estado del proponente persona natural o representante legal de la persona jurídica, con base en el documento certificación aportada por el oferente, así como cada uno de los de los integrantes del proponente asociativo para verificar que no tengan multas pendientes, con morosidad superior a los seis (6) meses. Sin embargo, y a efectos de la suscripción del contrato, el proponente adjudicatario (persona natural o representante legal, según sea el caso) deberá estar al día en el pago de las multas señaladas en la citada Ley y en los términos dispuestos en ésta.

19.1.1.13. Certificado de no Inhabilidad por la comisión de Delitos Sexuales Cometidos Contra Menores de 18 Años. Ley 1918 de 2018.

El proponente deberá adjuntar dicha certificación actualizada a su propuesta. En cumplimiento del artículo 4 de la Ley 1918 de 2018, el SENA consultará, previa autorización del proponente, que se entiende efectuada con la presentación de la oferta, en el aplicativo virtual determinado para tal fin, que NO se encuentra incurso en inhabilidad alguna por Delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años. En todo caso el proponente deberá anexar dicho certificado actualizado. Para efectos de la consulta e impresión de certificado por parte del proponente, el NIT del SENA es 899999034-1. Diligenciar Anexo 15.

20.1.1.14. Documento de Identificación de la Persona Natural o Representante Legal del Proponente

Si el proponente es persona jurídica, deberá aportar junto con su propuesta fotocopia legible de la cédula de ciudadanía del representante legal o quien haga sus veces.

Si el proponente es consorcio, unión temporal, deberá aportar junto con su propuesta fotocopia legible de la cédula de ciudadanía de cada uno de los representantes legales de los integrantes de la figura asociativa y del representante legal del consorcio o unión temporal.

Si el proponente es persona natural deberá aportar junto con su propuesta fotocopia legible de la cédula de ciudadanía.

Las personas naturales extranjeras, deberán acreditar su existencia mediante la presentación de copia de su pasaporte, y si se encuentran residenciadas en Colombia, mediante la presentación de copia de la Cédula de Extranjería expedida por la autoridad colombiana competente.

20.1.1.15. Documento que acredite la definición de la situación militar de conformidad con lo señalado en el artículo 42 de la Ley 1861 de 2017: Los proponentes varones menores de 50 años deberán tener su situación militar definida, este requisito puede verificar con la correspondiente libreta militar o el certificado emitido por la Jefatura de reclutamiento militar donde conste que la situación militar se encuentra definida. Este requisito aplica para personas naturales, representantes legales de personas jurídicas y miembros de los consorcios o uniones temporales que cuente con las cualidades antes enunciadas. <https://www.libretamilitar.mil.co/Modules/Consult/MilitaryCardCertificate>

20.1.1.16. Formato autorización para notificación electrónica de actos administrativos: Diligenciar Anexo No. 14.

20.1.1.17. Certificado de consulta al REDAM: Ley 2097 de 2021 "Por medio de la cual se crea el registro de deudores alimentarios morosos (REDAM) y se dictan otras disposiciones"



20.1.1.18 Información confidencial: Aunque la información que se solicita para la presentación de propuesta puede no ser constitutiva de amparo bajo reserva o secreto protegido por la Ley, los proponentes serán responsables de advertir lo contrario; en el caso en que las propuestas tuvieran información confidencial privada o que configure secreto industrial de acuerdo con la Ley colombiana, el proponente debe indicar tal calidad y expresar las normas legales que le sirven de fundamento.

NOTA: Los documentos cargados en la plataforma del SECOP II y que constituyen la oferta deben estar completamente legibles.

20.1.2. REQUISITOS HABILITANTES TECNICOS – ECONOMICOS

20.1.2.1 Requisitos Técnicos:

En la medida en que la ficha técnica contiene las características del bien o servicio establecidas por la Entidad Estatal, este requisito no puede subsanarse y aunque no otorga puntaje, sí constituye un requisito esencial para la comparación de ofertas, razón por la cual no es posible modificar el ofrecimiento hecho al momento de proponer y es factor de RECHAZO DE LA PROPUESTA.

20.1.2.2 Experiencia Especifica (ANEXO No.7)

El proponente deberá acreditar su experiencia en mínimo dos (2) certificaciones y máximo cuatro (4), de los contratos ejecutados y terminados a la fecha de cierre del presente proceso de selección, cuyo objeto, alcance del objeto, obligaciones o actividades principales sean igual o similar al de la presente contratación, y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado el SMMLV.

Presentar en documento suscrito por el representante legal junto con su propuesta, garantía mínima de un año por mano de obra y materiales suministrados durante el desarrollo del mantenimiento, según lo descrito en las especificaciones técnicas del proceso contractual.

Para las Mipymes domiciliadas en Colombia se aplicará el siguiente criterio diferencial: El proponente deberá acreditar su experiencia en mínimo dos (2) certificaciones y máximo cuatro (4) contratos ejecutados y terminados a la fecha de cierre del presente proceso de selección, cuyo objeto, alcance del objeto, obligaciones o actividades principales sean igual o similar al de la presente contratación, y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado el SMMLV. Artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015.

Nota 1: Para los efectos de este artículo, los criterios de clasificación empresarial son los definidos en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya.

Nota 2: Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán en los casos en los que por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de MiPymes y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Nota 3: Lo previsto en este numeral aplica sin perjuicio de lo dispuesto en los Acuerdos Comerciales suscritos por el Estado colombiano, pero no rige en las convocatorias limitadas que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015, modificados mediante artículo 5 del Decreto 1860 de 2021

La anterior experiencia debe estar soportada en documentos que conste la información requerida para la verificación del requisito. En dichos documentos se deberá poder constatar lo siguiente y por tanto contener la siguiente información:

- ✓ Nombre y NIT de la empresa contratante
- ✓ Nombre del contratista



- ✓ Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal, se debe señalar el nombre de quienes lo conformaron, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. De no informarse dicho porcentaje la certificación no será tenida en cuenta.
 - ✓ Número del contrato (si aplica).
 - ✓ Valor del contrato.
 - ✓ Objeto del contrato y/o actividades que permitan acreditar de manera explícita la experiencia requerida.
 - ✓ Fecha de suscripción (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año). Las fechas contractuales de suspensión y reanudación del plazo de ejecución, cuando este haya sido suspendido.
 - ✓ Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año).
 - ✓ Cargo y firma de quien expide la certificación.
 - ✓ Firma del funcionario competente.
-
- Cada contrato acreditado se analizará por separado; en caso de presentar certificaciones que incluyan Contratos adicionales al principal, la duración adicional se sumará a la duración del contrato principal, Quedando esta como una sola certificación.
 - Cada contrato acreditado se analizará por separado, para contabilizar el valor de los contratos se tendrá en cuenta el valor del salario mínimo legal mensual vigente que corresponde a la fecha del contrato tomando El año de suscripción.
 - Si el oferente presenta la documentación exigida en este numeral, Sin el lleno de los requisitos exigidos, la Entidad lo requerirá para que, Dentro del término establecido en el pliego de condiciones, Proceda a Enmendarla.
 - En el evento en el que los documentos aportados no contengan la información que permita su verificación, El proponente deberá anexar a la propuesta copia del contrato, actas o demás documentos soporte que Sean del caso, que permita tomar la información para el cumplimiento del requisito, teniendo en cuenta los Siguietes criterios:
 - Si el contrato se suscribió en consorcio o unión temporal se podrá acreditar el porcentaje de participación mediante copia del acuerdo respectivo.
 - La fecha inicio y de terminación de la ejecución del contrato, se podrá acreditar con copia del acta de recibo final a satisfacción, acta de liquidación o con el documento previsto para tal efecto en el contrato.
 - El SENA se reserva el derecho de verificar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información aportada por el proponente y a fin de corroborar la misma, podrá solicitar documentación adicional que considere conveniente. Lo anterior, sin perjuicio de que el proponente sea el responsable de corregir oportunamente su propuesta. En ejercicio de esta facultad, los proponentes no podrán complementar, mejorar o modificar su oferta, ni acreditar hechos ocurridos con posterioridad al cierre del presente proceso.
 - La documentación presentada por el proponente debe expresar los datos de forma clara e inequívoca de tal forma que la entidad no tenga que realizar deducciones o inferencias de su contenido.
 - Para efectos de habilitar un proponente, la experiencia de los socios, accionistas o constituyentes de una persona jurídica se podrá acumular a la de esta, cuando ella no cuente con más de tres (3) años de constituida.
 - En el caso de los consorcios o uniones temporales, la experiencia habilitante será la sumatoria de las experiencias de los integrantes que la tengan, de manera proporcional a su participación en el mismo. No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando estos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el artículo 7° de la Ley 80 de 1993.
 - En el caso de sociedades que se escindan, la experiencia de esta se podrá trasladar a cada uno de los socios escindidos, y se contabilizará según se disponga en los respectivos pliegos de condiciones del proceso.
 - Solo se tendrán en cuenta los documentos, con los que se pretende acreditar la experiencia, expedidos por el contratante y suscrito por la persona competente para ello.

Nota 1: El SENA se reserva el derecho de verificar o solicitar los documentos y aclaraciones que considere convenientes, relacionadas con la acreditación de la experiencia. Sin embargo, en el caso de que un proponente o cualquier otro interesado cuestionen la veracidad o legalidad de los documentos presentados por otro proponente, deberá remitirse a las autoridades judiciales para que estas se pronuncien al respecto, habida consideración de que el SENA, carece de competencia para pronunciarse y decidir al respecto.



Lo anterior, sin perjuicio de las causales de rechazo previstas en el presente documento, referentes a inconsistencias que imposibiliten la selección objetiva y que no puedan ser resueltas por los proponentes y cuando verificada la información, esta no corresponda a la realidad.

NOTA 2: Para el caso de proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia, la acreditación de su experiencia será verificada directamente por la Entidad en los documentos presentados conforme a las reglas definidas en este numeral, aplicando las condiciones de apostille y consularización definidas en la normatividad colombiana.

NOTA 3: Cuando la experiencia a aportar haya sido obtenida con el SENA, el proponente deberá aportar la documentación requerida para acreditar su experiencia, sin perjuicio que la entidad pueda realizar las validaciones que considere pertinentes con los documentos que reposen en el archivo de la entidad.

20.1.2.3 PROPUESTA ECONÓMICA - (LISTA DE PRECIOS SECOP II)

Aspectos que se deben tener en cuenta para la fijación de los precios de la oferta:

- a) La propuesta económica debe ser debidamente diligenciada en la plataforma SECOP II indicando lo allí lo requerido.
- b) Los proponentes deberán adjuntar **el archivo Excel** denominado **FORMATO No.8 PROPUESTA ECONÓMICA Y TECNICA**. (adicionalmente diligenciar el cuestionario de lista de precio indicando el valor total de su oferta económica, disponible en la plataforma SECOP II para efectos de la adjudicación), al cual se efectuará la verificación aritmética y se determinará la menor oferta económica, por parte del Comité Evaluador Técnico- Económico.
- c) La oferta económica no deberá sobrepasar el presupuesto oficial establecido, ni los valores techo ANTES DE IVA por ítem establecido por la Entidad en el ANEXO No.9 PRECIOS TECHO, en el cual se detallan los valores unitarios ANTES DE IVA, correspondiente a los ítems que deben conformar la oferta económica, so pena de su rechazo.
- d) El **FORMATO No.8 PROPUESTA ECONÓMICA Y TECNICA**, debe ser diligenciado conforme a los ítems definidos. La propuesta deberá presentarse de conformidad a los requerimientos del ANEXO TÉCNICO del proceso, indicando el valor total, conforme al cual en dicho precio se encuentran comprendidos todos los costos directos e indirectos, así como todos los impuestos, tasas y/o contribuciones que se llegaren a causar.
- e) Para todos los efectos el valor ofertado por el proponente será el indicado en el archivo Excel denominado **FORMATO No.8 PROPUESTA ECONÓMICA Y TECNICA**, por tanto, si hay alguna discrepancia entre el valor de la propuesta económica indicado en el archivo Excel denominado **FORMATO No.8 PROPUESTA ECONÓMICA Y TECNICA**, y cualquier otra parte de su oferta, prevalecerá el valor de su oferta económica indicada en el archivo Excel denominado **FORMATO No.8 PROPUESTA ECONÓMICA Y TECNICA**.
- f) El proponente deberá ofertar todos los ítems contenidos en el **FORMATO No.8 PROPUESTA ECONÓMICA Y TECNICA**.
- g) El SENA solo pagará los precios contratados y, por tanto, no reconocerá suma alguna por impuestos ni reajustes a los precios ofertados, a menos que el reajuste se deba efectuar como consecuencia de una acción directa de la entidad previamente formalizada de acuerdo con los procedimientos legales y presupuéstales que corresponda.
- h) Con relación al IVA, el PROPONENTE deberá incluir en la oferta este impuesto ÚNICAMENTE si pertenece al régimen común. En caso de no incluirlo, este valor no podrá ser reconocido por el SENA y el proveedor del servicio deberá asumir el costo del impuesto. En caso de incluirlo y no estar obligado a ello la entidad mediante verificación aritmética descontará dicho valor de la oferta económica.
- i) Los precios contenidos en la propuesta NO ESTÁN SUJETOS A REAJUSTE ALGUNO, por tal razón, el proponente deberá tener en cuenta en el momento de la elaboración de estos los posibles incrementos.
- j) Se recuerda a todos los proponentes, que de conformidad con lo establecido en la Ley 31 de 1992, la unidad monetaria y de cuenta del país es el peso colombiano, en tanto que las fracciones denominadas centavos no volvieron a ser acuñadas por dicha autoridad y por lo mismo no hacen parte de la unidad monetaria ni de cuenta en Colombia. En este sentido NO se deberán establecer en la oferta valores con centavos, sino deberán hacerse siempre las aproximaciones, de la siguiente manera:

CENTAVOS	APROXIMACIÓN
----------	--------------



0.01 centavos a 0.49 centavos	Al peso colombiano inmediatamente anterior
0.50 centavos a 0.99 centavos	Al peso colombiano inmediatamente posterior

- k) En el evento que la propuesta económica se allegue con decimales, estos se deberán aproximar conforme las reglas anteriores.
- l) El Comité evaluador efectuará la verificación aritmética y determinará la menor oferta económica.
- m) Será responsabilidad del proponente conocer todas y cada una de las implicaciones para un ofrecimiento del objeto del presente proceso de selección, y realizar todas las valoraciones que sean necesarias para presentar su propuesta sobre la base de un examen cuidadoso.
- n) Por la sola presentación de la propuesta se considera que el proponente ha realizado el examen completo de todos los aspectos que inciden y determinan la presentación de esta.
- o) La circunstancia de que el proponente no haya obtenido toda la información que pueda influir en la determinación de su oferta, no lo eximirá de la obligación de asumir las responsabilidades que le correspondan, ni les dará derecho a reclamaciones, reembolsos, ajustes de ninguna naturaleza o reconocimientos adicionales por parte del contratante, en el caso de que cualquiera de dichas omisiones derive en posteriores sobrecostos para el contratista. Como consecuencia de lo anterior, el proponente, al elaborar su propuesta, deberá tener en cuenta que el cálculo de los costos y gastos, cualesquiera que ellos sean, se deberá basar estrictamente en sus propios estudios técnicos y en sus propias estimaciones.
- p) Si revisada la oferta económica la entidad considera que puede resultar artificialmente baja, el Comité Evaluador de la Entidad requerirá al Proponente para que explique las razones que avalan el valor ofertado. Oídas las explicaciones, el Comité Evaluador determinará la continuidad o el rechazo de la oferta.
- q) Al formular la oferta, el PROPONENTE deberá tener en cuenta que todos los impuestos, retenciones que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, incluidas la CONSTITUCIÓN DE LAS GARANTÍAS en caso de que se le requiera, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos.
- r) El SENA efectuará al PROPONENTE las retenciones que, en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. Las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho el PROVEEDOR DEL SERVICIO deberán ser tramitadas por este ante la respectiva Administración de Impuestos, sin responsabilidad alguna por parte del SENA o costo para ella.

NOTA 1: La única información válida para efectos de la evaluación económica de las propuestas presentadas, será la diligenciada en el **FORMATO No.8 PROPUESTA ECONÓMICA Y TECNICA**.

NOTA 2: La oferta económica formará parte del contrato que se celebre con el proponente seleccionado.

NOTA 3: Se solicita a los proponentes remitir en archivo Excel el **FORMATO No.8 PROPUESTA ECONÓMICA Y TECNICA**.

NOTA 4. La oferta económica debe ser clara y verificable matemáticamente, en ella se deben establecer por separado los precios para cada ítem ofrecido, incluido el IVA en cada uno de ellos, si pertenece al régimen común.

NOTA 5: El oferente deberá tener en cuenta, los siguientes gastos de acuerdo a lo establecido en el estudio de mercado:

ADMINISTRACION 25%
IMPREVISTOS 0%
UTILIDADES 5%
IVA SOBRE UTILIDAD 19%

20.1.3 Requisitos Financieros Habilitantes:

En virtud de lo establecido en el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y teniendo en cuenta que se trata de un proceso de mínima cuantía y que el pago se realizará una vez el proveedor realice los mantenimientos, para el presente proceso de selección no se solicitarán indicadores financieros.

20.1.4. OTROS REQUISITOS DE LA OFERTA (NO HABILITANTES).



20.1.4.1 Pacto de transparencia (ANEXO No. 11)

Los Proponentes deben suscribir el pacto de transparencia contenido en el **ANEXO No. 11** en el cual manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción. Si hay incumplimiento comprobado del compromiso anticorrupción por parte del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la Oferta o para proceder con la terminación anticipada del contrato si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la Adjudicación de este, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

20.1.4.2. Registro Único Tributario – RUT.

El proponente deberá allegar copia, con fecha de impresión inferior a 180 días en la presente vigencia, del Registro Único Tributario - RUT expedido por la DIAN.

20.1.4.3. Certificación Bancaria.

El proponente deberá allegar copia, no superior a 30 días de expedición, de su certificación bancaria en la que desee se le efectúen los pagos del contrato, en caso de resultar adjudicatario.

20.1.4.4. Certificación de aplicación de normas de prevención y control del lavado de activos y financiación del terrorismo (ANEXO No. 12)

Los Proponentes deben suscribir la certificación de aplicación de normas de prevención y control del lavado de activos y financiación del terrorismo contenido en el **ANEXO No. 12**.

20.1.5 REQUISITOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - AMBIENTALES:

20.1.5.1 Diligenciar ANEXO No.10, firmada por el Representante Legal y el responsable del componente SST con el % de nivel de implementación del SG-SST. En el evento que el porcentaje de implementación este por debajo del 85% deberá adjuntar el plan de mejoramiento, de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.

CRITERIOS SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	ETAPA
<p>20.1.5.2 Entregar con la oferta el Certificado ARL y/o certificación firmada por el representante legal y responsable de SST donde se evidencie el nivel de implementación del SG-SST de acuerdo con la aplicación de los estándares mínimos aplicables según - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019. Se debe anexar licencia que acredite como profesional idóneo, documento de identidad y curso de 50 horas del responsable de SST/curso de 20 en caso de actualización.</p> <p>Nota: En el evento que el porcentaje de implementación este por debajo del 85% deberá adjuntar el plan de mejoramiento.</p>	Resolución 0312 de 2019.	PRECONTRACTUAL
<p>20.1.5.3 Certificación emitida por el oferente y firmada por el representante legal en donde se manifieste que la</p>	Resolución 4272 de 2021	PRECONTRACTUAL



empresa cuenta con el Programa de prevención y protección contra caídas de alturas, firmada por administrador del programa de programa de prevención y protección contra caídas en alturas de acuerdo con los requerimientos de la normatividad vigente firmada por el Coordinador de Trabajo Seguro en Alturas.		
20.1.5.4 Hoja de Vida con soportes del profesional, con experiencia certificada mínima de un año relacionada con trabajo en alturas, certificación trabajo en alturas como coordinador de trabajo en alturas con la debida actualización según lo establecido en la Resolución 4272 de 2021.	Resolución 4272 de 2021	PRECONTRACTUAL
20.1.5.5 Listado de trabajadores que desarrollen actividades de trabajo en alturas, con su respectivo Certificado vigente de trabajo en alturas de trabajador autorizado con reentrenamiento vigente a nombre de la empresa acorde a requerimientos de la normatividad vigente. Nota: Deberá aportar el certificado de afiliación vigente correspondiente a salud, pensión y riesgos laborales (ARL Riesgo V).	Resolución 4272 de 2021	CONTRACTUAL
20.1.5.6 El contratista deberá garantizar los elementos de protección personal certificados para los trabajadores, sistemas de accesos certificados.	Resolución 4272 de 2021	CONTRACTUAL
20.1.5.7 El contratista deberá aportar el plan de rescate en alturas, portar los equipos necesarios en sitio de trabajo para hacer rescate en lugar de la ejecución del contrato.	Resolución 4272 de 2021 numeral 12 del artículo 2.2.4.6.12 y el artículo 2.2.4.6.25 del Decreto 1072 de 2015	CONTRACTUAL

Según los criterios ambientales los proveedores deberán entregar lo solicitado a continuación.

CRITERIOS AMBIENTALES	ETAPA
20.1.5.8 Entregar fichas de seguridad de los elementos de acuerdo con lo estipulado en el Decreto 1496 de 2018 “Por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y	Precontractual



se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química” SOLO APLICA PARA LAS SUSTANCIAS QUIMICAS TALES COMO PINTURAS-SOLVENTES-RESANES- etc	
20.1.5.9 En el desarrollo del objeto contractual del contrato se generan residuos peligrosos contenidos en los Anexos I y II del Artículo 2.2.6.2.3.6. de Decreto Único Ambiental 1076 de 2015, deberá realizar la respectiva disposición final con un gestor autorizado y presentar los certificados de disposición final de los mismos, además se deberá presentar el permiso ambiental de la misma de acuerdo con lo contemplado en el artículo 2.2.2.3.2.3. del Decreto Único Ambiental 1076 de 2015	Contractual
20.1.5.10 Si en el desarrollo del contrato se generan residuos especiales tales como residuos de aparatos eléctricos y electrónicos RAEE, se deberían entregar los certificados de disposición final de los mismos verificando que el gestor cumpla con la normatividad ambiental aplicable (Entregar Licencia Ambiental)	Contractual
20.1.5.11 En Cumplimiento de del numeral 2 del artículo 15 de la Resolución 1257 de 2021 “Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) y se adoptan otras disposiciones”, se deberá garantizar la entrega de los RCD únicamente a gestores autorizados que realicen las actividades de recolección, transporte, almacenamiento, aprovechamiento y/o disposición final en los puntos limpios, sitios de aprovechamiento y/o disposición final, según sea el caso (presentar los manifiestos de transporte y el certificado de disposición final).	Contractual

20.1.6 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

En virtud de lo establecido en el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y teniendo en cuenta que se trata de un proceso de mínima cuantía y que el pago se realizará contra entrega de los servicios, para el presente proceso de selección no se solicitaran indicadores financieros.

21. REQUISITOS PONDERABLES

RESUMEN DE EVALUACIÓN		
FACTOR DE EVALUACIÓN	INDICADOR	RESULTADO
ECONÓMICO	La oferta económica debe ser clara y verificable matemáticamente, en ella se deben establecer por separado los precios para cada ítem ofrecido, incluido el IVA en cada uno de ellos, si pertenece al régimen común. Toda vez que la plataforma cuando se incorpora el valor unitario o total es IVA incluido, si el proponente no lo tuvo en cuenta este nuevo valor no podrá ser reconocido por el SENA y el PROPONENTE deberá asumir el costo del impuesto, toda vez que la plataforma es automática y cierra directamente por Secop II. Se seleccionará la oferta con el precio más bajo.	Los requisitos mínimos habilitantes serán verificados únicamente en el oferente que tenga el precio más bajo, siempre que se encuentre en condiciones de mercado y satisfaga las necesidades de la entidad.
VERIFICACIÓN TÉCNICA (SATISFACCIÓN DE LAS NECESIDADES DE LA ENTIDAD)	Se verificará que los bienes o servicios ofertados contengan y cumplan las especificaciones técnicas y de calidad solicitadas en la invitación pública en cada uno de los ítems allí estipulados, en las unidades de medida y cantidades señaladas, y se ajuste a las necesidades de la entidad, de tal manera que la oferta que contenga los requerimientos señalados será ADMITIDA y las que no	Los requisitos mínimos habilitantes serán verificados únicamente en el oferente que tenga el precio más bajo, siempre que se encuentre en condiciones de mercado y satisfaga las necesidades de la entidad.



	cumplan con las especificaciones técnicas serán RECHAZADAS.	
REQUISITOS HABILITANTES		
REQUISITOS HABILITANTES	INDICADOR	RESULTADO
CAPACIDAD JURÍDICA	Para la verificación jurídica se tendrá en cuenta el cumplimiento de los requisitos legales establecidos en la invitación pública, y el cumplimiento de la presentación de los documentos y acreditaciones exigidas. Se verificará que no esté incurso en las causales de rechazo contenidas en la invitación pública. Será HABILITADA aquella oferta que cumpla con dichos requisitos.	El resultado es de HABILITADA o NO HÁBIL (o RECHAZADA)
CONDICIONES DE EXPERIENCIA	<p>El proponente deberá acreditar su experiencia con mínimo dos (02) y máximo cuatro (4) certificaciones de los contratos ejecutados y terminados a la fecha de cierre del presente proceso de selección, cuyo objeto, alcance del objeto, obligaciones o actividades principales sean igual o similar al de la presente contratación, y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado el SMMLV. Deberá probar este requisito a través de certificaciones suscritas por el funcionario competente de la entidad a la que prestó los servicios. Las certificaciones deben señalar el periodo de experiencia de manera determinada o determinable (o sea, indicar las fechas de inicio y terminación o, en su defecto, indicar el tiempo exacto de la duración en años, meses o días). // Las certificaciones con información indeterminada no serán tenidas en cuenta. // Las certificaciones que correspondan a un mismo periodo (simultáneas) NO serán acumulables. // Para la valoración de la experiencia igualmente se tendrá en cuenta lo dispuesto en el numeral. 1 art. 2.2.1.2.1.5.2. Del Decreto 1082 de 2015.</p> <p>Presentar en documento suscrito por el representante legal junto con su propuesta, garantía mínima de un año por mano de obra y materiales suministrados durante el desarrollo del mantenimiento, según lo descrito en las especificaciones técnicas del proceso contractual.</p>	El resultado es de HABILITADA o NO HÁBIL (o RECHAZADA)
REQUISITOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – AMBIENTALES	Se deberá presentar lo solicitado en el numeral 20.1.5 REQUISITOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - AMBIENTALES	El resultado es de HABILITADA o NO HÁBIL (o RECHAZADA)
RESULTADO FINAL: La adjudicación se hará a la oferta con el precio más bajo, siempre que se encuentre en condiciones de mercado, satisfaga las necesidades técnicas de la entidad y resulte habilitada.		

21.1 CRITERIOS DE DESEMPATE:

En caso de incurrir en empate la entidad dará aplicación de que trata el artículo 35 de la ley 2069 de 2020, conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17 del decreto 1860 de 2021 o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.



Si los oferentes no presentan criterios para definir el desempate, se procederá a elegir el ganador mediante sorteo por balotas, para lo cual se citará a los Representantes Legales (o delegados) de las propuestas empatadas mediante plataforma teams (dicho sorteo será grabado); así mismo se designará un delegado por la parte de la entidad que será la persona encargada para seleccionar las balotas numeradas de acuerdo con el número de proponentes habilitados.

El orden en que el delegado de la entidad sacará la balota será de acuerdo con el orden de presentación de las propuestas. El delegado de la entidad procederá a sacar la balota en el orden que se haya determinado y se adjudicará el contrato a quien saque la balota con el número mayor y cuyo resultado debe ser aceptado de antemano por los proponentes involucrados en el empate sin lugar a reclamación alguno.

ESTÁ EXCEPTUADO DE LAS SIGUIENTES ACTUACIONES:

- Exigencia del RUP
- Garantía de seriedad de la oferta

22. ANALISIS DE RIESGOS

De conformidad a lo establecido en el documento CONPES Nro. 3714 “Del riesgo previsible en el marco de la política de la contratación pública” y Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo expedido por la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente- en desarrollo del literal a) del numeral 2 del artículo 2.2.1.2.5.2 del Decreto 1082 de 2015, se determinó la matriz de riesgos para la presente contratación la cual se adjunta al presente documento en el **ANEXO No.13**.

23. GARANTÍAS

Señale con una “X” los amparos a exigir:	
X	Cumplimiento: por el (10%) del valor del contrato, <u>con una vigencia igual al término de duración del contrato y cuatro (4) meses más.</u> Este amparo de cumplimiento del contrato cubrirá a la entidad estatal contratante de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones legales, las nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista garantizado. Además de esos riesgos, este amparo comprenderá siempre el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria que se hayan pactado en el contrato garantizado.
x	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados: por el (10 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y 12 meses más.
X	Pago de Salarios, Prestaciones Sociales, Legales e indemnizaciones Laborales: por el (10 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y 36 meses más.
X	Calidad del Servicio: por el (10 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y 12 meses más.
X	Póliza de Responsabilidad extracontractual: por un valor asegurado de 200 SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.
X	Estabilidad de la Obra y Período de Garantía: cinco (5) años contados a partir de la fecha del recibo a satisfacción de la obra

24. LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

De conformidad con el párrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para Mipyme se aplicará lo prescrito en el Decreto 1860 de 2021 artículo 2.2.1.2.4.2.2: “...Convocatorias limitadas a MiPymes. 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 MiPymes 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 tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) MiPymes colombianas para limitar la convocatoria a MiPymes 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 MiPymes, 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 Mi pyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo...”

Nota 1: Las solicitudes para limitar el proceso a MiPymes se recibirán durante el termino previsto en el cronograma del proceso; suscrita por el interesado o su representante legal. Cabe resaltar que se deberá recibir solicitudes de por lo menos dos (2) MiPymes para limitar la convocatoria.

La acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas a MIPYMES se realizará de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1860 de 2021.

“...La MiPymes 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 MiPymes 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 MiPymes, 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 MiPymes o de proponentes plurales integrados únicamente por MiPymes.

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....”

Por lo anterior, este proceso se limitará a MiPymes siempre que se cumplan con los preceptos legales antes señalados. Los interesados, deberán remitir la solicitud para limitar la convocatoria a MiPymes colombiana, a través de la sección MENSAJES de la plataforma SECOP II del presente proceso de contratación, dentro del término del día (1) hábil para presentar observaciones y comentarios a la invitación publicada que se establece en el cronograma, con fundamento en la establecido en el numeral 3° del artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, que fue modificado por el artículo 2° del decreto 1860 de 2021.



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

25. ACUERDOS COMERCIALES:

De conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.3.1 “Definiciones” del Decreto 1082 de 2015, “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”, por ende la dependencia usuaria procedió a verificar lo pertinente de conformidad con lo indicado en el Manual para el manejo de los acuerdos comerciales en el que consigna que la Entidad n debe efectuar el análisis para los procesos de contratación adelantados por modalidades de selección de contratación directa y de mínima cuantía”.

26. OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA. Indique si se requiere visita del personal de la Entidad o no, a los lugares o zona objeto del contrato. a. Visita de obra (No obligatoria). Los proponentes antes de calcular los valores de su oferta deben conocer al detalle todas las instalaciones, preinstalaciones, bienes y espacios que podrán usar, lo cual les evitara suponer gastos que no van a tener. Para el conocimiento de las áreas en las cuales se realizará el mantenimiento, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA- Centro de Automatización Industrial, considera que el proponente puede inspeccionar y examinar los sitios y alrededores de la entidad con el fin de presentar su oferta y ejecutar debidamente el contrato, razón por la cual se realizará una visita de obra. La hora y fecha de esta visita se establecerá en plataforma Secop II Si sí se requiere determine la fecha, hora, lugar y duración:	SI:	X	NO:	
MUESTRA Indique si se requiere o no presentación de muestra	SI:		NO:	X
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN. Indique si requiere o no una visita para verificación de información a las sedes o instalaciones del proponente.	SI:		NO:	X

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

El análisis referente se encuentra detallada en el estudio del sector, análisis del componente de seguridad y salud en el trabajo, componente ambiental y de costos, la justificación de la contratación y los requisitos habilitantes.

28. CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

NO APLICA

29. CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

NO APLICA



30. DECLARATORIA DE DESIERTA

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, declarará desierto el presente proceso de selección cuando: (a) no se presenten Ofertas; (b) ninguna de las Ofertas resulte admisible en los factores jurídicos, técnicos, financieros y de experiencia previstos en el Pliego de Condiciones; (c) existan causas o motivos que impidan la escogencia objetiva del Proponente; (d) el representante legal de El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, o su delegado no acoja la recomendación del comité evaluador y opte por la declaratoria de desierto del proceso, caso en el cual deberá motivar su decisión; y (e) se presenten los demás casos contemplados.

31. PRORROGAS/OTRO SI:

La entidad podrá valorar técnica y económicamente antes del término de ejecución o plazo del contrato, si este debe o no prorrogarse. Así las cosas, hará lo propio tratándose de la eventual suscripción de un OTRO SI, bien sea este último de adición, modificación o prorroga.

Que por la modalidad de contratación existe la posibilidad de que el contrato se adjudique por debajo del presupuesto oficial, de lo cual se indica que tal excedente o sobrante, puede ser eventualmente utilizado como adición al contrato, esto de persistir la necesidad de más elementos, productos previamente proyectados o establecidos en este estudio previo, lo cual no llevaría a fraccionar el principio de planeación contractual, ni cambia el contrato en su objeto y causa.

32. ANEXOS: El OFERENTE debe subir los siguientes anexos a la plataforma del SECOP II LLAMANDOLOS CON EL NOMBRE CORRESPONDIENTE Y EN EL SIGUENTE ORDEN:

ANEXO No.1_Carta de presentación

ANEXO No.2_Acreditación_socios_que_conforman_la_sociedad

ANEXO No.3_Constitución_de_consortio

ANEXO No.4_Constitución_de_unión_temporal

ANEXONO.5_Certificación_aportes_al_sistema_de_seguridad_social_integral_y_parafiscales_de_persona_natural

ANEXONO.6_Certificación_aportes_al_sistema_de_seguridad_social_integral_y_parafiscales_de_persona_jurídica

ANEXO No.7_Experiencia del Proponente

ANEXO No.8_Oferta Económica y Técnica

ANEXO No.9_Precio Techo

ANEXONO.10_Certificado_de_implementación_del_sistema_de_gestión_de_la_seguridad_y_salud_en_el_trabajo

ANEXO No.11_Pacto de Transparencia

ANEXONO.12_Certificación_aplicación_normas_de_prevenición_y_control_del_lavado_de_activos_y_financiación_del_terror

ANEXO No.13_Matriz de Riesgos

ANEXO No. 14_ FORMATO AUTORIZACIÓN PARA NOTIFICACIÓN ELECTRONICA DE ACTOS ADMINISTRATIVOS

ANEXO No. 15_ FORMATO AUTORIZACION CONSULTA INHABILIDADES DELITOS SEXUALES

ANEXO No.16_ FORMATO FACTOR DESEMPATE BIENES O SERVICIOS ORIGEN NACIONAL

En consecuencia, de lo anterior, el subdirector (e) del Centro de Automatización Industrial del SENA Regional Caldas considera necesario, conveniente y viable adelantar la contratación que se ha descrito anteriormente.

Se expide en Manizales, a los treinta y un (31) días del mes de octubre de 2023.

JUAN CARLOS RUGE OSORIO

**Subdirector (e) Centro de Automatización Industrial
Sena Regional Caldas**

Proyectó: Natalia Restrepo Velásquez, Apoyo Jurídico del Centro de Automatización Industrial Regional Caldas *Natalia Restrepo*



Solicitantes Técnicos (Elaboración Fichas Técnicas y Estudio de Mercado):

- Dayro Alexis Giraldo Bustamante, Dinamizador Tecnoacademia Manizales

VoBo. Luis Alexander Gomez Arbeláez, Arquitecto, Sena Regional Caldas.

Revisión aspectos Seguridad y Salud en el trabajo:

- Carlos Enrique Moreno Franco, Profesional SST Centro de Automatización Industrial Regional Caldas.

Revisión aspectos Ambiental:

-Santiago Valencia Mayorquin, Profesional Ambiental Centro de Automatización Industrial Regional Caldas.

El subdirector (e) del Centro de Automatización Industrial del SENA Regional Caldas da fe de la necesidad de contratar el siguiente objeto: Realizar el mantenimiento a la infraestructura de la Tecnoacademia, resane, pintura, impermeabilización, entre otras actividades de acuerdo con lo establecido en la ficha técnica.

Teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- a) Hago constar que la documentación e información se encuentra completa.
- b) Hago constar la necesidad de Realizar el mantenimiento a la infraestructura de la Tecnoacademia, resane, pintura, impermeabilización, entre otras actividades de acuerdo con lo establecido en la ficha técnica.
- c) Hago constar que el presupuesto oficial relacionado en el requerimiento corresponde a las cantidades aproximadas que se requieren suplir la necesidad.
- d) Hago constar que se han verificado los requisitos establecidos en las normas vigentes y el manual de contratación y demás directrices para este tipo de contratos, incluyendo disponibilidad presupuestal y el estudio previo de conveniencia y oportunidad.

Identificación del servicio	Realizar el mantenimiento a la infraestructura de la Tecnoacademia, resane, pintura, impermeabilización, entre otras actividades de acuerdo con lo establecido en la ficha técnica.			
Especificaciones o descripción clara del suministro	ITEM	CAPITULO	UNIDAD	CANTIDAD
	1	OBRAS PRELIMINARES		
	1,1	suministro e instalación de cerramiento provisional h=2,00 m.en repisa y lona verde	ML	50
	1,2	Desmonte de cubiertas asbesto cemento. Termo acústica. cubierta modular tipo sándwich (incluye retiro de escombros)	M2	144
	1,3	retiro de sobrantes cargue transporte y disposición final de escombros a sitio autorizado	M3	35
	2	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES		
	2,1	RECORRIDO TOTAL DE CUBIERTA (TEJAS, ZINC,ASBESTO CEMENTO, POLIARBONATO O SIMILARES) CONTEMPL LIMPIEZA DE SUPERFICIE, EMPATES Y TRASLAPOS, Y AJUSTE REVISION DE AMARRES GENERAL CON GANCHOS Y AMARRAS DE FIACIÓN. REVISIÓN Y SELLADO DE GOTERAS CON EPOXICOS Y/O IMPERMEABILIZANTE	M2	1.440
	2,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANTO ASFALTICO Manto Protector 3mm de 1 ancho	M2	74
	2,3	CORRECCION FILTRACION BAJO PLACA CON CEMENTO HIDRAULICO	UN	35
	2,4	INSTALACION DE TEJA FIBROCEMENTO INCLUYE SUMINISTRO DE LA MISMA	M2	144
	3	CIELOS RASOS		
	3,1	ENMASILLAR Y ENCINTAR CIELO RASO EN DRYWALL	M2	300
	3,2	Dilatacion de cielos rasos en superboard, incluye corte de lamina de 6mm, ajustar estructura independiente de los muros, soportar directamente a cubierta instalacion de perfil Z perimetral a muros de 10mm, masillada e instalacion de cinta malla y cordón de sikaflex contra muro	ML	150
	3,3	vinilo tipo 1 (superlavable) cielo raso 3 manos	M2	905
	4	PINTURA		
	4,1	pintura acrilica para fachadas (antihongos de alta durabilidad y resistencia)	M2	200
	4,2	construccion de dilataciones en muros entre mamposterias y sistemas livianos	ML	30
	4,3	estuco acrilico sobre muros/m2	M2	50
	4,4	vinilo tipo 1 (superlavable) muros interiores, cielo raso 3 manos	M2	200
Última fecha de autorización	No se ha solicitado autorización.			
Valor estimado del contrato	El presupuesto total del contrato será por la suma de CIEN MILLONES CIENTO TRES MIL CIENTO DOCE PESOS M/CTE (\$100.103.112) , incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.			



Certificado de disponibilidad presupuestal y rubro	El valor total del contrato se encuentra amparado mediante el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 7923 de 2023, expedido por el Grupo de Presupuesto, con cargo al rubro C-3699-1300-14-0-3699016-02, Dependencia: 921924.
Duración del contrato	El plazo de ejecución del contrato será de veinte (20) días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución de la aceptación de la oferta (entiéndase registro presupuestal y aprobación de la garantía única).
Señalar brevemente las razones por las cuales se debe contratar el servicio.	La Tecnoacademia Nodo Manizales adscrito al Centro de Automatización Industrial Servicio Nacional de Aprendizaje (En adelante SENA), el predio está localizado en la Calle 56 N° 55B – 150 dentro de su infraestructura cuenta con materiales, maquinaria, equipos y herramientas para el desarrollo de proyectos y la atención de su público objetivo, con sus respectivos elementos de funcionamiento para garantizar su óptima operación; es decir, máquinas y equipos en óptimo funcionamiento y la responsabilidad para que la prestación del servicio sea de manera permanente y oportuna. En ejercicio de la función administrativa que le compete y para garantizar el óptimo funcionamiento y ejecución de las labores que le son propias, es obligación del SENA como Entidad Estatal desarrollar todas las acciones y gestiones administrativas necesarias que propendan por mantener en óptimas condiciones de seguridad, salubridad y funcionamiento, los bienes que sean de su propiedad, en aras de que el patrimonio público en ellos representado no sufra detrimento alguno y la prestación del servicio se realice dentro de las condiciones técnicas y de funcionalidad adecuadas. Con el fin de preservar la tecnología de punta que está dentro de los ambientes de formación se requiere contratar el presente mantenimiento a la infraestructura.

Se expide en Manizales, a los treinta y un (31) días del mes de octubre de 2023.

JUAN CARLOS RUGE OSORIO
SUBDIRECTOR (E) CENTRO DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL
SENA REGIONAL CALDAS

Revisión Jurídica: Natalia Restrepo Velásquez, Apoyo Jurídico del Centro de Automatización Industrial Regional Caldas

Natalia Restrepo



AUTORIZACIÓN PREVIA DE LOS CONTRATOS DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES DE FORMACION MODALIDAD CONTRATACIÓN DIRECTA (DIFERENTES A LOS PROFESIONALES Y DE APOYO A LA GESTIÓN)

SUBDIRECTOR (E) DEL CENTRO DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL DEL SENA REGIONAL CALDAS

CERTIFICA:

Que, para garantizar el normal funcionamiento del Centro de Automatización Industrial la prestación de los servicios a su cargo es necesario contratar el siguiente objeto contractual, de acuerdo con la respectiva justificación anexa.

OBJETO				VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	PLAZO	CENTRO, ÁREA O DEPENDENCIA
Realizar el mantenimiento a la infraestructura de la Tecnoacademia, resane, pintura, impermeabilización, entre otras actividades de acuerdo con lo establecido en la ficha técnica.				El presupuesto total del contrato será por la suma de CIENTOS MIL CIENTO DOCE PESOS M/CTE (\$100.103.112) , incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.	El plazo de ejecución del contrato será de veinte (20) días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución de la aceptación de la oferta (entiéndase registro presupuestal y aprobación de la garantía única).	Centro de Automatización Industrial
ITEM	CAPITULO	UNIDAD	CANTIDAD			
1	OBRAS PRELIMINARES					
1,1	suministro e instalación de cerramiento provisional h=2,00 m.en repisa y lona verde	ML	50			
1,2	Desmante de cubiertas asbesto cemento. Termo acústica. cubierta modular tipo sándwich (incluye retiro de escombros)	M2	144			
1,3	retiro de sobrantes cargue transporte y disposición final de escombros a sitio autorizado	M3	35			
2	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES					
2,1	RECORRIDO TOTAL DE CUBIERTA (TEJAS, ZINC,ASBESTO CEMENTO, POLIARBONATO O SIMILARES) CONTEMPL LIMPIEZA DE SUPERFICIE, EMPATES Y TRASLAPOS, Y AJUSTE REVISION DE AMARRES GENERAL CON GANCHOS Y AMARRAS DE FIACIÓN. REVISIÓN Y SELLADO DE GOTERAS CON EPOXICOS Y/O IMPERMEABILIZANTE	M2	1.440			
2,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANTO ASFALTICO Manto Protector 3mm de 1 ancho	M2	74			



2,3	CORRECCION FILTRACION BAJO PLACA CON CEMENTO HIDRAULICO	UN	35			
2,4	INSTALACION DE TEJA FIBROCEMENTO INCLUYE SUMINISTRO DE LA MISMA	M2	144			
3	CIELOS RASOS					
3,1	ENMASILLAR Y ENCINTAR CIELO RASO EN DRYWALL	M2	300			
3,2	Dilatacion de cielos rasos en superboard, incluye corte de lamina de 6mm, ajustar estructura independiente de los muros, soportar directamente a cubierta instalacion de perfil Z perimetral a muros de 10mm, masillada e instalacion de cinta malla y cordon de sikaflex contra muro	ML	150			
3,3	vinilo tipo 1 (superlavable) cielo raso 3 manos	M2	905			
4	PINTURA					
4,1	pintura acrilica para fachadas (antihongos de alta durabilidad y resistencia)	M2	200			
4,2	construccion de dilataciones en muros entre mamposterias y sistemas livianos	ML	30			
4,3	estuco acrilico sobre muros/m2	M2	50			
4,4	vinilo tipo 1 (superlavable) muros interiores, cielo raso 3 manos	M2	200			

Recursos: El valor total del contrato se encuentra amparado mediante el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 7923 de 2023, expedido por el Grupo de Presupuesto, con cargo al rubro C-3699-1300-14-0-3699016-02, Dependencia: 921924.



Firmado digitalmente
por JUAN CARLOS RUGE
OSORIO
Fecha: 2023.10.31
10:28:42 -05'00'

JUAN CARLOS RUGE OSORIO
SUBDIRECTOR (E) CENTRO DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL
SENA REGIONAL CALDAS

CERTIFICA

Con base en lo anterior, el director regional autoriza la contratación. No obstante, para suscribir los correspondientes contratos de mantenimiento y/o suministro, el Subdirector (E) de Centro debe contar con los estudios previos descritos en el Decreto 1082 de 2015, y velar por el cabal cumplimiento de lo dispuesto en las normas de contratación vigentes para el presente procedimiento.



Autorización No. _____

Expedida a los _____

OSCAR ANDRES MALDONADO MORA
DIRECTOR (E) SENA REGIONAL CALDAS

Proyectó: Natalia Restrepo Velásquez, Apoyo Jurídico del Centro de Automatización Industrial Regional Caldas *Natalia Restrepo V.*
