CERTIFICACION PLAN DE ADQUISICIONES

LA COORDINADORA DEL GRUPO ADMINISTRATIVO CERTIFICA:

Que el siguiente objeto*:* ***CONTRATAR EL MANTENIMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN DECUBIERTAS, CANALETAS, BAJANTES Y DESAGUES DE AGUA LLUVIA DE LAS SEDES Y SUBSEDES DEL CENTRO AGROECOLOGICO Y EMPRESARIAL DE LA REGIONAL CUNDINAMARCA.*** Se encuentra incluido en el Plan Anual de Adquisiciones de la Dirección Regional Cundinamarca del Sena para la vigencia 2025, así:

Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección (mes)	Fecha estimada de presentación de ofertas (mes)	Duración del contrato (número)	Duración del contrato (intervalo: días, meses, años)	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	¿Se requieren vigencias futuras?
72153204;72153209	25_9510_193 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS, CANALETAS, BAJANTES Y DESAGUES DE AGUA LLUVIA DE LAS SEDES Y SUBSEDES DEL CENTRO AGROECOLOGICO Y EMPRESARIAL DE LA REGIONAL CUNDINAMARCA.	Agosto	Septiembre	6	Meses	Mínima cuantía	Presupuesto de entidad nacional	142.350.000 COP	142.350.000 COP	No

En constancia se firma en Fusagasugá, a los dos (02) días del mes de septiembre de 2025.

CLAUDIA PATRICIA GUERRERO SANABRIA
COORDINADORA ADMINISTRATIVA
CENTRO AGROECOLOGICO Y EMPRESARIAL

Proyectó: Manuel Fernando Aponte Amaya – Articulador de Planeación
Revisó: Claudia Patricia Guerrero Sanabria – Coordinadora Administrativa

JUSTIFICACIÒN DE LA NECESIDAD

JUSTIFICACION CONTRATAR EL MANTENIMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS, CANALETAS, BAJANTES Y DESAGÜES DE AGUA LLUVIA DE LAS SEDES Y SUBSEDES DEL CENTRO AGROECOLÓGICO Y EMPRESARIAL DE FUSAGASUGÁ DE LA REGIONAL CUNDINAMARCA

El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), como establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio del Trabajo, tiene entre sus funciones garantizar condiciones adecuadas y sostenibles para el desarrollo de la formación profesional integral. En cumplimiento de su misión institucional y conforme al Plan Estratégico Institucional 2023–2026 “Sembrando el cambio: por la inclusión, la sostenibilidad y la seguridad humana”, la entidad ha dispuesto acciones concretas para asegurar ambientes seguros, funcionales y ambientalmente responsables.

En concordancia con el Plan de Acción 2025 del Centro Agroecológico y Empresarial de Fusagasugá (CAE) y con los procesos definidos en la dimensión de Gestión de Infraestructura y Logística, resulta prioritaria la atención oportuna de las cubiertas de las instalaciones del centro, ya que estas protegen la infraestructura física que soporta los ambientes de formación, áreas administrativas y zonas de servicio.

Las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de cubiertas, incluyendo el lavado de tejas, canaletas, extracción de residuos, limpieza de paneles tipo sándwich, aplicación de imprimantes e impermeabilizantes, se orientan a preservar la vida útil de la infraestructura, minimizar riesgos de filtraciones o deterioro estructural, y garantizar condiciones de salubridad y seguridad para aprendices, instructores, funcionarios y visitantes.

Este mantenimiento programado está alineado con las recomendaciones técnicas del sector y con las políticas institucionales de sostenibilidad y eficiencia en el uso de los recursos, siendo una acción prevista en la vigencia 2025 como parte de la gestión responsable de activos físicos de la entidad.

Por lo tanto, el CAE Fusagasugá requiere adelantar un proceso contractual que permita ejecutar estos trabajos especializados de mantenimiento de cubiertas, asegurando su calidad, continuidad operativa y adecuación para el cumplimiento de los fines misionales del SENA. Esta contratación se enmarca en la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía, conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.2.4.1 del Decreto 1082 de 2015.

En este sentido se encuentra necesario realizar un mantenimiento preventivo y correctivo de cubiertas así:

ITEM	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCION TECNICA	UNIDAD DE MEDIDAD	CANTIDAD
1	***LAVADO CUBIERTA, CON DESENGRASANTE***	LAVADO CUBIERTA, CON DESENGRASANT (CLORO GRANULADO TIPO HHT O SIMILAR) Y AGUA A PRESION (presión regulada sin perforar la teja) BLOQUE A1	M2	830,00
2	***LAVADO PANELES SANDWCH FACHADA DE CUBIERTA, CON DESENGRASANTE***	LAVADO PANELES SANDWCH FACHADA DE CUBIERTA, CON DESENGRASANTE (CLORO GRANULADO TIPO HHT O SIMILAR) Y AGUA A PRESION (presión regulada sin perforar la teja) BLOQUE A1	M2	148
3	***LAVADO CUBIERTA, CON DESENGRASANTE, PLACA TULIPANA***	LAVADO CUBIERTA, CON DESENGRASANTE (CLORO GRANULADO TIPO HHT O SIMILAR) Y AGUA A PRESION (presión regulada sin perforar el manto existente), sede la Tulipana placa sobre acceso CAE	M2	46

Documento No controlado por el SIGA

5	***SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE CUBIERTA TIPO SANDWICH DE BANDEJA,***	SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE CUBIERTA TIPO SANDWICH DE BANDEJA, REPARACIÓN E IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTAS DE LA ESTRUCTURA DE LA SEDE DE QUEBRAJACHO -- Membrana líquida de poliuretano con tecnología de curado latente, de alto desempeño y durabilidad, para impermeabilizar cubiertas y terrazas. de secado rápido y resistente a los rayos ultravioleta. DOS MANO DE. con capacidad de puentear fisuras hasta 0,7 mm. aplicar con pistola pulverizadora. BLOQUE A1 PUEDE SER: tipo alumination 301 ; Sikalastic 560 o FICHA TECNICA SIMILAR QUE posee una innovadora composición de material polimerizado, que no solo elimina el óxido existente, sino que también crea una capa protectora que bloquea la corrosión. refleja el calor, previene la corrosión y protege de ataques con ácidos débiles y humos álcali a múltiples sustratos, incluyendo metal, transitables, techos BUR y de bitumen modificado.	M2	830,00
6	***SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE FACHADA (de la cubierta) EN LAMINA***	**SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE FACHADA (de la cubierta) EN LAMINA**,REPARACIÓN E IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTAS DE LA ESTRUCTURA DE LA SEDE DE QUEBRAJACHO -- Membrana líquida de poliuretano con tecnología de curado latente, de alto desempeño y durabilidad, para impermeabilizar cubiertas y terrazas. de secado rápido y resistente a los rayos ultravioleta. DOS MANO DE. con capacidad de puentear fisuras hasta 0,7 mm. aplicar con pistola pulverizadora. BLOQUE A1 Y C1, PORTERIA, CUBIERTA TALANQUERAS, COORDINACION Y AREA DE BASURAS, PUEDE SER: tipo alumination 301 ; Sikalastic 560 o FICHA TECNICA SIMILAR QUE posee una innovadora composición de material polimerizado, que no solo elimina el óxido existente, sino que también crea una capa protectora que bloquea la corrosión. refleja el calor, previene la corrosión y protege de ataques con ácidos débiles y humos álcali a múltiples sustratos, incluyendo metal, transitables, techos BUR y de bitumen modificado. modificado.	M2	148,00
7	***SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE PLACA ACCESO SEDE LA TULIPANA***	SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE PLACA ACCESO SEDE LA TULIPANA: reparación e impermeabilización de la placa de la Tulipana acceso -•impermeabilizante acrílico mejorado con partículas de caucho de llanta mejorado. no se fisura, no se craquela, aguanta a los cambios térmicos abruptos y tiene alta tenacidad en la intemperie	M2	46
4	***LAVADO DE CANALES Y BAJANTES CON DESENGRASANTE***	LAVADO DE CANALES CON DESENGRASANTE (CLORO GRANULADO TIPO HHT O SIMILAR) Y AGUA A PRESION (presión regulada) Y EXTRACCION DE RESIDUOS MATERIALES. BLOQUE A1	ML	138
8	***SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE CANALES Y BAJANTES EN LÁMINA,***	SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE CANALES Y BAJANTES EN LÁMINA, REPARACIÓN E IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTAS DE LA ESTRUCTURA DE LA SEDE DE QUEBRAJACHO --- Membrana líquida de poliuretano con tecnología de curado latente, de alto desempeño y durabilidad, para impermeabilizar cubiertas y terrazas. de secado rápido y resistente a los rayos ultravioleta. DOS MANO DE. con capacidad de puentear fisuras hasta 0,7 mm. aplicar con pistola pulverizadora. BLOQUE A1 . tipo alumination 301 ; Sikalastic 560 o FICHA TECNICA SIMILAR QUE posee una innovadora composición de material polimerizado, que no solo elimina el óxido existente, sino que también crea una capa protectora que bloquea la corrosión. refleja el calor, previene la corrosión y protege de ataques con ácidos débiles y humos álcali a múltiples sustratos, incluyendo metal, transitables, techos BUR y de bitumen modificado.	ML	138,00
9	***IÍTEM PARA IMPREVISTOS CUBIERTA***	IÍTEM PARA IMPREVISTOS (imprevistos de otro tipo inherente a la cubierta, no al objeto del contrato)	UN	1,00
10	***IÍTEM PARA IMPREVISTOS CANALES Y BAJANTES***	IÍTEM PARA INPREVISTOS (imprevistos de otro tipo inherente a canales y bajantes, no al objeto del contrato)	UN	1,00

Es importante mencionar que, acorde a las anteriores necesidades de mantenimiento, para la vigencia 2025, el centro de formación cuenta con una asignación en la apertura presupuestal para las actividades descritas.

Documento No controlado por el SIGA

JUSTIFICACIÒN DE LA NECESIDAD

Como consecuencia de ello, dentro del plan Anual de Adquisiciones se encuentran incluido en objeto, para realizar **EL MANTENIMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS, CANALETAS, BAJANTES Y DESAGÜES DE AGUA LLUVIA DE LAS SEDES Y SUBSEDES DEL CENTRO AGROECOLÓGICO Y EMPRESARIAL DE FUSAGASUGÁ DE LA REGIONAL CUNDINAMARCA.**

Por todo lo expuesto es necesario adelantar proceso de contratación para a la ejecución del presupuesto y la realización de mantenimiento descrito.



CLAUDIA PATRICIA GUERRERO SANABRIA
Coordinador Administrativo

Documento No controlado por el SIGA

Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante

Usuario Solicitante:	MHjplucero	JULY PAOLA LUCERO CABRA
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	36-02-00-025-	CENTRO AGROECOLOGICO Y EMPRESARIAL-
Fecha y Hora Sistema:	2025-01-14-11:04 a. m.	

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"

Numero:	6925	**Fecha Registro:**	2025-01-14	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	36-02-00-025-951010 CENTRO AGROECOLOGICO Y EMPRESARIAL-CUNDINAMARCA						
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generado			**Tipo:**	Gasto		**Uso Caja Menor**	Ninguno	
Valor Inicial:	166.950.000,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00			**Valor Actual.:**	166.950.000,00	**Saldo x Comprometer:**	166.950.000,00	**Vr. Bloqueado**	0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	6925	**Fecha Registro:**	2025-01-14	**Número:**		**Modalidad de contratación:**		**Tipo de contrato:**	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSOR ECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
951024 CENTRO AGROECOLOGICO Y EMPRESARIAL - CONSTRUCCIONMES Y ADECUACIONES	C-3699-1300-15-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	Propios	27	CSF						
					Total:	166.950.000,00	0,00	166.950.000,00	166.950.000,00	0,00

Objeto:	MANTENIMIENTO INMUEBLES: 25-9-2025-000609 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS, CANALETAS, BAJANTES Y DESAGÜES DE AGUA LLUVIA DE LAS SEDES Y SUBSEDES DEL CENTRO

JOSE AGUSTIN TRUJILLO CHAPARRO

Firmado digitalmente por JOSE AGUSTIN TRUJILLO CHAPARRO
Fecha: 2025.01.14 11:16:43 -05'00'

Firma Responsable

Regional Cundinamarca	Centro Agroecológico y Empresarial
	FORMATO CERTIFICACIÓN SOBRE INEXISTENCIA CONTRATO VIGENTE PARA LA ACTIVIDAD QUE SE PRETENDE CONTRATAR

EL SUBDIRECTOR (E) DEL CENTRO AGROECOLÓGICO Y EMPRESARIAL – FUSAGASUGA

CERTIFICA QUE:

De conformidad con el estudio de necesidad, conveniencia y oportunidad, el Centro Agroecológico yEmpresarial requiere adelantar el proceso de Mínima Cuantía, cuyo objeto es: CONTRATAR EL MANTENIMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS, CANALETAS, BAJANTES Y DESAGÜES DE AGUA LLUVIA DE LAS SEDES Y SUBSEDES DEL CENTRO AGROECOLÓGICO Y EMPRESARIAL DE FUSAGASUGÁ DE LA REGIONAL CUNDINAMARCA.", así mismo, se verifico que no existe contrato vigente con este mismo objeto.

En constancia de lo anterior se firma en Fusagasugá, a los Dos (2) días del Mes de Septiembre del 2025.

MYRIAM ADRIANA PÉREZ GARZÓN
Subdirectora (E) del Centro

Proyectó: Jorge Luis Jiménez
Abogado Gestión Contractual

FORMATO SOLICITUD DE ESTUDIO DE MERCADO

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, de conformidad con los principios de transparencia y publicidad para la contratación Estatal, realiza estudio de precios unitarios, como parte del siguiente estudio de mercado:

ADVERTENCIA	Servirán de base para la elaboración de unestudio de mercado y, por tanto, no constituye en sí misma una oferta y consecuentemente NO obliga a las partes.
OBJETO	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS, CANALETAS, BAJANTES Y DESAGÜES DE AGUA LLUVIA DE LAS SEDES Y SUBSEDES DEL CENTRO AGROECOLÓGICO Y EMPRESARIAL DE FUSAGASUGÁ DE LA REGIONAL CUNDINAMARCA.
VALIDEZ DE LA PRECOTIZACION	3 Meses
LUGAR PARA PRESENTAR LA COTIZACION	En la Oficina de Gestión Contractual del Centro Agroecológico y Empresarial SENA - Regional Cundinamarca, en Fusagasugá, ubicado en la Avenida Manuel Humberto Cárdenas con Calle 16, en el horario de las 8:00 AM. Hasta las 5:00 PM. o en el correo electrónico jljimenez@misena.edu.co.

En atención al artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, el presente estudio de mercado tiene como finalidad determinar el valor estimado del contrato, identificar condiciones del sector y establecer elementos comparativos que permitan seleccionar la oferta más favorable para la entidad.

El objeto contractual corresponde a la prestación del servicio de mantenimiento preventivo, correctivo e impermeabilización de cubiertas, cuyas actividades incluyen limpieza, lavado de cubiertas, revisión de canaletas, aplicación de imprimantes e impermeabilización con productos especializados. Esta actividad se clasifica dentro del código CIIU 4330 – Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil.

Para la estimación del valor del contrato y el análisis del comportamiento del mercado, se utilizó como fuente principal la plataforma oficial PRECIOS IQ, administrada por el Instituto Nacional de Vías – INVIAS. Esta herramienta permite consultar precios unitarios de referencia, desglosados en insumos, equipos, mano de obra y rendimiento, estructurados como Análisis de Precios Unitarios (APU).

A partir de esta información, se elaboró una matriz de APU que sustenta el presupuesto oficial del proceso, la cual se adjunta como Anexo Técnico al presente estudio. Cada ítem fue seleccionado con base en la descripción técnica del objeto a contratar y se ajustó conforme a los factores regionales y de temporalidad de la base de datos IQ

.

Adicionalmente, se realizó una revisión de los contratos publicados en SECOP II durante los últimos cinco años por parte del SENA y otras entidades estatales, identificando procesos contractuales con objeto, alcance y condiciones técnicas similares, lo cual permitió observar la tendencia de precios y modalidades contractuales más empleadas, así como la frecuencia mensual de la ejecución presupuestal, evidenciando picos de gasto en los meses de septiembre y diciembre.

Complementariamente, se consideraron los datos macroeconómicos del Producto Interno Bruto (PIB) sectorial, así como las estadísticas publicadas por el DANE sobre el comportamiento del sector de la construcción, específicamente en el segmento de actividades de mantenimiento locativo y terminación de edificaciones. Esta información respalda la proyección presupuestal elaborada y contribuye a una mayor precisión en la definición del valor estimado del contrato, bajo un enfoque técnico, realista y ajustado al comportamiento histórico del mercado.

Dado que las fuentes utilizadas son públicas, verificables y actualizadas, y que la metodología de análisis es consistente con los principios de transparencia, eficiencia y planeación contractual, no fue necesaria la solicitud de cotizaciones individuales. El estudio se considera técnicamente suficiente para soportar el presente proceso de mínima cuantía.

CONDICIONES DE LA CONTRATACIÓN	
PLAZO DE EJECUCIÓN	Dos (2) Meses, o sin exceder el 31 de diciembre de 2025.
	Obligaciones Generales del Contratista: 1) Acatar la Constitución Política, la ley y las demás disposiciones pertinentes. 2) Ejecutar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA	3) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta. 4) Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del Contrato o sobre sus obligaciones. 5) Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato. 6) Cumplir las obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, conforme lo establecido por el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, las Leyes 828 de 2003, 1122 de 2007 y 1562 de 2012, los Decretos 1703 de 2002 y 510 de 2003, el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, la Ley 1562 de 2012 y las demás normas que las adicionen, complementen o modifiquen. 7) Dar cumplimiento de las obligaciones del sistema de seguridad social (salud, pensión y riesgos laborales), así como al SG-SST y demás normas aplicables, y presentar los documentos respectivos que acrediten todos los anteriores. 8) Constituir las garantías pactadas en el contrato dentro del término indicado. 9) Mantener vigente las garantías exigidas por el tiempo pactado en el contrato, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución de este. 10) 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 propuesta y el pliego de condiciones los cuales hacen parte vinculante del contrato. 11) Informar 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. 12) Informar al SENA, dentro del día hábil siguiente a conocida su existencia, la causal de incompatibilidad o inhabilidad sobreviviente. 13) En cumplimiento de los dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, El CONTRATISTA deberá efectuar el pago oportuno sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familia, SENA e ICBF) y acreditar encontrarse a paz y salvo como requisito previo para cada pago que se le vaya a efectuar. 14) El contratista es el único responsable por la vinculación de personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos. Por lo anterior deberá asumir respecto de sus subcontratistas (personal dirigido a la ejecución del contrato) los honorarios o salarios, horas extras, dominicales y festivos, recargo nocturno, indemnizaciones y demás prestaciones, afiliación al Sistema de pensiones y Salud según lo ordenado por la Ley 100/94 y que se causen durante la ejecución del contrato, atendiendo a la modalidad de vinculación que aplique con las personas naturales que subcontrate. 15) Suministrar la información necesaria y acatar las indicaciones de supervisor del contrato para elaborar el proyecto de liquidación de este dentro de los términos exigidos en la ley 1150 de 2007 y el Decreto Ley 0019 de 2012. 16) Designar a una persona de contacto responsable para la ejecución del contrato, para lo cual debe suministrar al supervisor del contrato Nombres y Apellidos, Teléfono Fijo, Celular y correo electrónico. 17) Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía en la ejecución del contrato al supervisor del Contrato. 18) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas. En general, la obligación de cumplir cabalmente con las condiciones y modalidades previstas contractualmente para la ejecución y desarrollo del contrato, para lo cual el contratista deberá actuar razonablemente en el marco de sus obligaciones contractuales. 19) Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato, cuando en ellos se cause perjuicio

a la entidad o a terceros en los términos del artículo 52 de la Ley 80 de 1993.

20) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

Obligaciones Específicas del contratista.

1. Antes de dar inicio al objeto del contrato, el contratista deberá presentar a la entidad una programación para la realización de las actividades arriba detalladas, lo cual se deberá aprobar previamente por el supervisor del contrato, estas actividades deberán estar enmarcadas en un cronograma de actividades y se deben establecer las sedes a intervenir de manera independiente y el tiempo estimado para cada una de ellas.
2. El contratista deberá facilitar los análisis de precios unitarios (APU).
3. El contratista deberá presentar un informe detallado sobre las actividades realizadas, teniendo en cuenta todas las imágenes del “antes”, “durante y “después” del mantenimiento.
4. Los servicios a adquirir deberán ser prestados en las sedes descritas, en el tiempo y en las condiciones requeridas por el SENA.
5. El oferente se obliga suministrar todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra necesarios para la ejecución del mantenimiento con los respectivos elementos de protección, conforme a lo establecido en la tabla de las condiciones técnicas.
6. El proponente deberá disponer del personal necesario y calificado para que ejercerán la labor de mano de obra y deberán contar con las exigencias establecidas dentro de los requisitos habilitantes para el personal mínimo exigido.
7. Responder por la ejecución de las actividades contratadas.
8. Realizar las actividades objeto del contrato de acuerdo con las especificaciones dadas por el SENA.
9. Obrar con lealtad y buena fe en desarrollo del contrato.
10. Responder por haber ocultado inhabilidades, incompatibilidades, o prohibiciones, o por haber suministrada información falsa, sin perjuicio de las acciones que se puedan entablar en su contra.
11. Dar uso adecuado de los recursos asignados como instalación es físicas muebles y enseres y acceso a los sistemas que se requieran para la ejecución del objeto del contrato y velar por su conservación.
12. Mantener las obras en perfectas condiciones de limpieza y libres de escombros.
14. Comunicar al SENA sobre la ocurrencia de hechos o circunstancias que puedan generar una inoportuna o indebida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA. El aviso mencionado deberá hacerse efectivo dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes, del hecho o circunstancia en referencia.
15. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta el SENA por conducto del funcionario que ejercerá la supervisión.
16. Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad, garantizar que los servicios suministrados en desarrollo del contrato sean de primera calidad y deberán cumplir con las especificaciones técnicas requeridas por la Entidad.
17. Guardar la debida reserva y confidencialidad sobre la información y el contenido de los documentos que debe conocer con ocasión del contrato y la ejecución del mismo.
18. Presentar la factura o cuenta de cobro dentro de los plazos establecidos en la ejecución del contrato.
19. Vincular personal y/o celebrar contratos en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo, sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos. Por lo anterior deberá asumir respecto de sus subcontratistas (personal dirigido a la ejecución del contrato) los honorarios o salarios, horas extras, dominicales y festivos, recargo nocturno, indemnizaciones y demás prestaciones, afiliación al sistema de pensiones y salud según lo ordenado por la Ley 100/94 y que se causen durante la

ejecución del contrato atendiendo a la modalidad de vinculación que aplique con las personas naturales que subcontrate.

20. Asumir todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto de este. El transporte y entrega de los elementos y/o materiales requeridos por el SENA, serán asumidos por el PROVEEDOR. El riesgo y propiedad de los bienes será asumido por parte del PROVEEDOR, hasta que se realice la entrega total a satisfacción en el lugar indicado.

22. El contratista, por el hecho de presentar propuesta, se somete al cumplimiento estricto de las normas ambientales que aplique dentro de sus actividades para la protección de los tres recursos, agua, aire y suelo.

23. El contratista, deberá asumir respecto de sus subcontratistas extranjeros (personal dirigido a la ejecución del contrato) la obligación de exigirle la presentación de la Visa que le permita desarrollar la actividad, ocupación u oficio autorizado. El extranjero deberá contar con Cédula de Extranjería cuando su permanecía sea igualo superior a tres (3) meses. Informar por escrito a la Unidad Administrativa Migración Colombia sobre la vinculación, contratación o admisión y su desvinculación o la terminación del contrato, dentro de los quince (15) días calendario siguiente a la iniciación o terminación de labores. Importante tener en cuenta que en el país existen algunas profesiones reguladas las cuales requieren de una Matricula Temporal Especial que otorgan los Consejos profesionales para el ejercicio de la profesión de cada área del conocimiento. El empleador o contratante debe asumir los gastos de regreso del trabajador extranjero y su familia o beneficiarios siempre y cuando el trabajador extranjero sea contratado en el exterior para realizar una actividad en Colombia. (Art. 2.2.1.11.5.7 Decreto1067 de 2015.), además de todas las normas aplicables en materia de contratación a población extranjera.

24. Las demás contempladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993 y obligaciones que sean del carácter de la prestación del servicio que se contrate como resultado de la invitación y las demás que por Ley le corresponda.

25. Adquirir y utilizar por su cuenta y riesgo los materiales necesarios para la ejecución de las obras, los cuales deberán ser nuevos, de primera calidad, genuinos y cumplir con las especificaciones exigidas. Igualmente, estos materiales y elementos deberán ser sometidos a inspección y aprobación ante la supervisión previo a su utilización, informando el nombre del elemento, unidad de medida, cantidad, marca y sitio especifico (sede y ambiente) en que será utilizado.

26. Responder integralmente por la idoneidad, estabilidad, seguridad y calidad en las Obras, lo cual deberá realizar ajustado a las buenas prácticas de construcción, Normas Técnicas Colombianas, métodos de construcción y demás procedimientos idóneos para las actividades del objeto contractual.

27. Cumplir estrictamente con las exigencias para la construcción y ejecución de obras civiles que se manifiestan en el "Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR10) y relacionadas con las actividades del objeto contractual.

28. Realizar las reparaciones o ajustes de cualquier tipo de daño que se presente a la infraestructura en ejecución o a la de algún tercero producida por descuido, negligencia, falta de previsión del contratista o sus dependientes o subcontratistas; dichas reparaciones se recibirán a satisfacción por parte del Supervisor. Correrán por cuenta y cargo del Contratista, los costos y tiempo de obra adicional, que tengan por fin efectuar, ajustes, reparaciones o modificaciones a las obras realizadas por el Contratista o sus dependientes, que deban realizarse, lo cual implica primero deshacer lo hecho, cuando éstas no hayan sido efectuadas conforme a las exigencias del SENA quien no reconocerá, sobrecostos por tiempo en obra adicional ni por mayores valores generados por estos conceptos, circunstancia que desde ya es aceptada por los proponentes y por el Contratista que resulte seleccionado.

29. El Contratista responderá jurídica y/o patrimonialmente por cualquier contingencia que se presente con los propietarios y/o ocupantes o sobre los inmuebles de estos aledaños al intervenido, cuando por su causa se genere un daño o perjuicio al tercero.
30. Retirar todos los materiales sobrantes durante y al finalizar las actividades de obra en el inmueble solicitado, dejando las áreas intervenidas completamente limpias, cabe anotar que el contratista deberá por su cuenta y riesgo hacer la disposición final de los escombros de conformidad con la normatividad vigente y aplicable, dependiendo la ubicación del inmueble objeto de Reparación, Obra o Mantenimiento. Los costos asociados a la remoción, retiro y destino final de los escombros correrán por cuenta del Contratista y certificados por la empresa receptora autorizada legalmente para esta actividad.
31. Responder por la protección y conservación de las obras hasta el tiempo en que las pólizas así lo exijan por la supervisión del contrato. La reparación de daños, si los hubiera, correrá por cuenta del Contratista y se hará a satisfacción de la supervisión del contrato.
32. Coordinar de forma anticipada con el Supervisor el ingreso o procedimiento para el ingreso al inmueble objeto de intervención, dos (2) días antes del ingreso a las instalaciones enviar al supervisor la solicitud de ingreso con la relación del personal y anexar la documentación actualizada correspondiente para aprobación por parte del SENA.
33. Presentar informe detallado del mantenimiento realizado con evidencias fotográficas, en donde indique la periodicidad del mantenimiento, este documento será soporte para el pago de cada una de las facturas.
34. En caso de ITEM NO PREVISTOS deberá cumplirse lo siguiente: Los ítems no previstos deben someterse a la revisión y aprobación de la supervisión, atendiendo las particularidades de la obra objeto del contrato y teniendo como referencia, el APU's que se determine, aplicando la metodología del Anexo
35. Procedimientos nuevos APUs (Análisis de Precios Unitarios) Excepcionalmente se podrá recurrir al estudio de mercado sobre mínimo (2) cotizaciones. Esta excepción procederá, cuando fundadamente sea recomendado por la supervisión y aprobado por el Ordenador del Gasto, deberá ser resuelto en máximo dos (2) días hábiles por el supervisor y el ordenador del gasto. Procedimiento en caso de recurrir al estudio de mercado para valorar un ítem no previsto:

- El contratista de obra a solicitud del supervisor cotizará el ítem especificándolo detalladamente en una (1) cotización.

- Por su parte, la supervisión aportará por lo menos una (1) cotización del mercado que considere adecuada.
- Si la cotización presentada por el contratista de obra se encuentra por encima de los valores puestos en consideración por la supervisión, de acuerdo con la verificación, se procederá a la realización del promedio aritmético (siempre y cuando sean valores promediables aplicando para tal efecto, funciones que permitan establecer si los datos son aptos para promedio), siendo sumamente importante unificar las especificaciones técnicas de ese ítem. El valor que resulte será de obligatorio cumplimiento por parte del contratista y el valor que deberá cancelar el SENA.
- Cualquier solicitud de ítems no previstos que se requieran durante la ejecución del contrato, deberá contar con la aprobación previa y escrita por parte del supervisor, quién deberá verificar la correspondencia y relación entre los ítems no previstos con el objeto contractual y la necesidad planteada en los documentos del proceso de selección. El reconocimiento de ítems no previstos por parte del SENA requiere previamente a su ejecución, de la evaluación técnica, jurídica, económica y aprobación de la supervisión y del contratante. Estos ítems no previstos deben constar en actas de aprobación de ítems no previstos debidamente suscritas por el Ordenador del Gasto, el

contratista y la supervisión. Este procedimiento deberá agotarse en máximo dos (2) días hábiles y agregar al SECOP II los ítems.

36. En el evento que el contratista ejecute ítems no previstos, sin el lleno de los requisitos aquí indicados, el servicio nacional de aprendizaje SENA, no reconocerá valor alguno por concepto de su ejecución.
37. El contratista se obliga a asistir a los comités de obra que sean convocados por el supervisor en todo momento.

OBLIGACIONES DEL SENA:

1) Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el CONTRATISTA.
2) Exigir a EL CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
3) Suministrar la información que previamente requiera EL CONTRATISTA en relación con el objeto del presente contrato.
4) Suscribir juntamente con el CONTRATISTA y/o la INTERVENTORIA las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
5) Pagar al contratista el valor acordado de acuerdo con la forma de pago estimada.
6) Estudiar y aprobar la garantía única en caso de que sea necesaria.
7) Prestar la mayor colaboración necesaria al CONTRATISTA para la correcta ejecución del objeto contratado.
8) Las demás que se consideren pertinentes conforme al objeto del contrato.

FORMA DE PAGO

Requisito para el pago: Factura y/o cuenta de cobro, dependiendo del Régimen Tributario**Pagos que se realizarán durante el contrato**	**Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato**	**Requisito para el pago (aplica para cada uno de los cuatro pagos)**
PAGO 1	100%	Informe de ejecución de la obra en un (100%), registros, fotográficos, bitácoras de obra.

Los pagos se efectuarán dentro de los treinta (30) días siguientes a la Disponibilidad del P.A.C (Plan Anual Mensualizado de Caja) para la vigencia correspondiente, previa entrega y recibo de los servicios a entera satisfacción por parte del supervisor del Contrato y de la presentación por parte del contratista de la factura, cuenta de cobro o documento equivalente según corresponda, con todos los documentos soporte para que el supervisor tramite su pago.

VALOR OFRECIDO

El cotizante deberá tener en cuenta todos los costos directos e indirectos en los que incurra por la suscripción, legalización y ejecución del contrato, como impuestos, tributos, constitución garantía única, y demás gastos para el debido cumplimiento.

OBSERVACIONES

Constituye requisito necesario que su actividad principal debe estar relacionada directamente con el objeto del presente contrato.

	FORMATO SOLICITUD DE ESTUDIO DE MERCADO

LUGAR DE EJCUCIÒN DEL SERVICIO	El Objeto del Contrato se ejecutará en el Centro Agroecológico y Empresarial Fusagasugá, ubicado en la Vereda El Resguardo, Lote 1, Sector Quebrajacho del Municipio de Fusagasugá – Cundinamarca.

MYRIAM ADRIANA PEREZ GARZON

Firmado digitalmente por MYRIAM ADRIANA PEREZ GARZON
Fecha: 2025.09.04 10:24:01 -05'00'

MYRIAM ADRIANA PÉREZ GARZÓN
Subdirectora (E) de Centro

Bo.: Claudia Patricia Guerrero Sanabria - Coordinadc
Administrativa

Proyecto: Camilo Andrés González Velásquez Cargo: Abogado
Contratista

Reviso: Jorge Jiménez Correa Abogado
Cargo: Abogado Contractual

Solicitud información publicada
REF: SOLICITUD DE PRECOTIZACION SASI-CAE-0011-2025

Solicitud de información a los Proveedores

UC:GESTION CONTRACTUAL Equipo:SOLICITUD DE INFORMACION / 3/07/2025 11:13 AM (UTC -5 horas)((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

004 : 00 : 35
DÍAS HORAS MINS

Publicado

Volver | Cancelar proceso | Suspender | Opciones

ÁREA DE APROBACIÓN

La fase del proceso fue aprobada.

Flujos de aprobación 1

MOSTRAR DETALLES

Información general | Configuración | Cuestionario | Documentos del Proceso | Proveedores

Información general

Información general

Número del proceso	SOLICITUD DE PRECOTIZACION SASI-CAE-0011-2025
Nombre	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS, CANALETAS, BAJANTES Y DESAGÜES DE AGUA LLUVIA DE LAS SEDES Y SUBSEDES DEL CENTRO AGROECOLÓGICO Y EMPRESARIAL DE FUSAGASUGÁ DE LA REGIONAL
Descripción	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS, CANALETAS, BAJANTES Y DESAGÜES DE AGUA LLUVIA DE LAS SEDES Y SUBSEDES DEL CENTRO AGROECOLÓGICO Y EMPRESARIAL DE FUSAGASUGÁ DE LA REGIONAL CUNDINAMARCA.
Relacionar con otro proceso	○ Sí ◉ No
ID técnico	CO1.BDOS.8354769

SENA RE
C

Clasificación del bien o servicio

Código UNSPSC	72153204 - Servicio de impermeabilización
Lista adicional de códigos UNSPSC	

Plan anual de adquisiciones

¿Es una adquisición del PAA?	○ Sí ◉ No

Información del contrato

Duración del contrato	5 Meses
Fecha de terminación del contrato	30/12/2025 12:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Dirección de notificaciones

☑ Utilizar la misma dirección de la unidad de contratación

Configuración del equipo y del flujo de aprobación

Seleccione el equipo	SOLICITUD DE INFORMACION / 3/07/2025 11:13 AM (UTC -5 horas)((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) Detalle

Flujo de aprobación

Aprobación del proceso	**Aprobar publicación de la solicitud de información**	**Evaluación de las ofert**
Paso 1 - Sin Orden - (1)	**Paso 1 - Con orden**	**Paso 1 - Con orden**
APROBACION DEL PROCESO claudia patricia guerrero sanabria	APROBAR PUBLICACIÓN DE LA SOLICITUD claudia patricia guerrero sanabria	EVALUACION DE LAS OFERTAS claudia p
	★ APROBAR PUBLICACIÓN DE LA SOLICITUD MYRIAM ADRIANA PEREZ GARZON	★ EVALUACION DE LAS OFERTAS MYRIAM

Aprobación de analisis comparativo

Solicitud información publicada
REF: SOLICITUD DE PRECOTIZACION SASI-CAE-0011-2025

Solicitud de información a los Proveedores

UC:GESTION CONTRACTUAL Equipo:SOLICITUD DE INFORMACION / 3/07/2025 11:13 AM (UTC -5 horas)((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

004 : 00 : 35
DÍAS HORAS MINS

Publicado

Volver

	Nombre	Descripción
☐	ANALISIS SECTOR MANTENIMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS,.pdf	ANALISIS SECTOR MANTENIMIENTO E IMPERMEABILIZAC DE CUBIERTAS,.pdf
☐	CERTIFICACION PLAN DE ADQUISICIONES MANTENIMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS,.pdf	CERTIFICACION PLAN DE ADQUISICIONES MANTENIMIEN IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS,.pdf
☐	CDP 6925 MANTENIMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS,.pdf	CDP 6925 MANTENIMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS,.pdf
☐	JUSTIFICACIÓN MANTENIMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS,.pdf	JUSTIFICACIÓN MANTENIMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓ CUBIERTAS,.pdf

Configuración

INFORMACIÓN

Identificación

Dar publicidad al proceso ◉ Sí ○ No

Sentencia T-302 de 2017

Proceso asociado a las órdenes impartidas por la Corte Constitucional en la Sentencia T-302 de 2017 ○ Sí ◉ No * Sentencia que declara el estado de Cosas Inconstitucionales en relación con los derechos de los niños del pueblo Wayúu.

Cronograma

Zona horaria (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito

Plazo para solicitar aclaraciones 1 día para terminar *(4/07/2025 12:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Fecha límite para responder la solicitud de información 4 días para terminar *(7/07/2025 12:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Fecha de publicación 3/07/2025 11:23:46 AM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Visita al lugar de ejecución

¿Permitir visitas al lugar de ejecución? ○ Sí ◉ No

Configuraciones avanzadas

¿Visualizar y editar configuraciones avanzadas? ○ Sí ◉ No

Cuestionario

Ver resumen | **Ver**

1 Lista de artículos Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

Documentos del Proceso

Comentario

Solicitud información publicada
REF: SOLICITUD DE PRECOTIZACION SASI-CAE-0011-2025

Solicitud de información a los Proveedores

UC:GESTION CONTRACTUAL Equipo:SOLICITUD DE INFORMACION / 3/07/2025 11:13 AM (UTC -5 horas)((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

004 : 00 : 35
DÍAS HORAS MINS

Publicado

Volver

☐	JUSTIFICACIÓN MANTENIMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS,.pdf	-	JUSTIFICACIÓN MANTENIMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS,.pd

Proveedores

Para invitar Proveedores al proceso, ¿Desea buscar los Proveedores clasificados en los código UNSPSC del proceso? ◉ Sí ○ No

Sistema de clasificación UNSPSC: 72153204 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento > Servicios de m especializado > Servicios de recubrimiento, impermeabilización protección contra clima y fuego > **Ser**

Notifique a todo

Buscar proveedores…

Proveedor (292)	Contactos	Primera/Última Vista	Invitación directa (0)	Inter
INGENIEROS CONSULTORES Y CONSTRUCTORES ARG SAS COLOMBIA Número de documento 900008687	Telefono: 2113822		-	-
NEXCOM S.A.S COLOMBIA | Bogotá Número de documento 830110570	Telefono: 3165298219 Fax: 5715520765 Correo electrónico: uriel@nex.com.co		-	-
MADERPLAST S.A. COLOMBIA | Bogotá Número de documento 900092518	Telefono: 4855555		-	-
MONTAJES DE MARCA S.A. COLOMBIA | Caldas Número de documento 811022617	Telefono: 5743032828		-	-
Luis Carlos Prieto Perez COLOMBIA | Medellín Número de documento 79123030	Telefono: 3794437		-	-

1 ...

Volver Cancelar

CENTRO AGROECOLÓGICO Y EMPRESARIAL DE FUSAGASUGÁ

CUADRO COMPARATIVO DE COTIZACIONES RECIBIDAS

OBJETO: CONTRATAR EL MANTENIMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS, CANALETAS, BAJANTES Y DESAGÜES DE AGUA LLUVIA DE LAS SEDES Y SUBSEDES DEL CENTRO AGROECOLÓGICO Y EMPRESARIAL DE FUSAGASUGÁ DE LA REGIONAL CUNDINAMARCA.

ITEM	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCION TECNICA	CODIGO UNSPSC	UNIDAD DE MEDIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIT. APU O CARTILLA ICCU	SUBTOTAL APU/ICCU	VALOR TOTAL
1	***LAVADO CUBIERTA, CON DESENGRASANTE***	LAVADO CUBIERTA, CON DESENGRASANT (CLORO GRANULADO TIPO HHT O SIMILAR) Y AGUA A PRESION (Presion regulada sin perforar la teja) BLOQUE A1	**72153204**	M2	830,00	$ 17.222,00	$ 14.294.260	$ 14.294.260
2	***LAVADO PANELES SANDWCH FACHADA DE CUBIERTA, CON DESENGRASANTE***	LAVADO PANELES SANDWCH FACHADA DE CUBIERTA, CON DESENGRASANTE (CLORO GRANULADO TIPO HHT O SIMILAR) Y AGUA A PRESION (Presion regulada sin perforar la teja) BLOQUE A1	**72153204**	M2	148	$ 16.658,00	$ 2.465.384	$ 2.465.384
3	***LAVADO CUBIERTA, CON DESENGRASANTE, PLACA TULIPANA***	LAVADO CUBIERTA, CON DESENGRASANTE (CLORO GRANULADO TIPO HHT O SIMILAR) Y AGUA A PRESION (Presion regulada sin perforar el manto existente), sede la Tulipana placa sobre acceso CAE	**72153204**	M2	46	$ 11.734,00	$ 539.764	$ 539.764
5	***SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE CUBIERTA TIPO SANDWICH DE BANDEJA,***	SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE CUBIERTA TIPO SANDWICH DE BANDEJA, REPARACIÓN E IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTAS DE LA ESTRUCTURA DE LA SEDE DE QUEBRAJACHO -- Membrana líquida de poliuretano con tecnología de curado latente, de alto desempeño y durabilidad, para impermeabilizar cubiertas y terrazas. de secado rápido y resistente a los rayos ultravioleta. DOS MANO DE. con capacidad de puentear fisuras hasta 0,7 mm. aplicar con pistola pulverizadora. BLOQUE A1 PUEDE SER: tipo alumination 301 ; Sikalastic 560 o FICHA TECNICA SIMILAR QUE posee una innovadora composición de material polimerizado, que no solo elimina el óxido existente, sino que también crea una capa protectora que bloquea la corrosión. refleja el calor, previene la corrosión y protege de ataques con ácidos débiles y humos álcali a múltiples sustratos, incluyendo metal, transitables, techos BUR y de bitumen modificado.	**72153204**	M2	830,00	$ 81.231,00	$ 67.421.730	$ 67.421.730

6	***SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE FACHADA (de la cubierta) EN LAMINA***	**SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE FACHADA (de la cubierta) EN LAMINA**,REPARACIÓN E IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTAS DE LA ESTRUCTURA DE LA SEDE DE QUEBRAJACHO -- Membrana líquida de poliuretano con tecnología de curado latente, de alto desempeño y durabilidad, para impermeabilizar cubiertas y terrazas. de secado rápido y resistente a los rayos ultravioleta. DOS MANO DE. con capacidad de puentear fisuras hasta 0,7 mm. aplicar con pistola pulverizadora. BLOQUE A1 Y C1, PORTERIA, CUBIERTA TALANQUERAS, COORDINACION Y AREA DE BASURAS, PUEDE SER: tipo alumination 301 ; Sikalastic 560 o FICHA TECNICA SIMILAR QUE posee una innovadora composición de material polimerizado, que no solo elimina el óxido existente, sino que también crea una capa protectora que bloquea la corrosión. refleja el calor, previene la corrosión y protege de ataques con ácidos débiles y humos álcali a múltiples sustratos, incluyendo metal, transitables, techos BUR y de bitumen modificado. modificado.	**72153209**	M2	148,00	$ 54.883,00	$ 8.122.684	$ 8.122.684
7	***SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE PLACA ACCESO SEDE LA TULIPANA***	SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE PLACA ACCESO SEDE LA TULIPANA: reparación e impermeabilización dela placa de la Tulipana acceso - •impermeabilizante acrílico mejorado con partículas de caucho de llanta mejorado. no se fisura, no se craquela, aguanta a los cambios térmicos abruptos y tiene alta tenacidad en la intemperie	**72153209**	M2	46	$ 55.078,00	$ 2.533.588	$ 2.533.588
4	***LAVADO DE CANALES Y BAJANTES CON DESENGRASANTE***	LAVADO DE CANALES CON DESENGRASANTE (CLORO GRANULADO TIPO HHT O SIMILAR) Y AGUA A PRESION (Presion regulada) Y EXTRACCION DE RESIDUOS MATERIALES. BLOQUE A1	**72153209**	ML	138	$ 16.958	$ 2.340.204	$ 2.340.204
8	***SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE CANALES Y BAJANTES EN LÁMINA,***	SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE CANALES Y BAJANTES EN LÁMINA, REPARACIÓN E IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTAS DE LA ESTRUCTURA DE LA SEDE DE QUEBRAJACHO --- Membrana líquida de poliuretano con tecnología de curado latente, de alto desempeño y durabilidad, para impermeabilizar cubiertas y terrazas. de secado rápido y resistente a los rayos ultravioleta. DOS MANO DE. con capacidad de puentear fisuras hasta 0,7 mm. aplicar con pistola pulverizadora. BLOQUE A1 . tipo alumination 301 ; Sikalastic 560 o FICHA TECNICA SIMILAR QUE posee una innovadora composición de material polimerizado, que no solo elimina el óxido existente, sino que también crea una capa protectora que bloquea la corrosión. refleja el calor, previene la corrosión y protege de ataques con ácidos débiles y humos álcali a múltiples sustratos, incluyendo metal, transitables, techos BUR y de bitumen modificado.	**72153209**	ML	138,00	$ 54.883	$ 7.573.854	$ 7.573.854
9	***IÍTEM PARA IMPREVISTOS CUBIERTA***	IÍTEM PARA IMPREVISTOS (imprevistos de otro tipo inerente a la cubierta, no al objeto del contrato)	**72153209**	UN	1,00	$ 2.000.000	$ 2.000.000	$ 2.000.000
10	***IÍTEM PARA IMPREVISTOS CANALES Y BAJANTES***	IÍTEM PARA INPREVISTOS (imprevistos de otro tipo inerente a canales y bajantes, no al objeto del contrato)	**72153209**	UN	1,00	$ 750.000	$ 750.000	$ 750.000
11								

						COSTO DIRECTO	**$ 108.041.468,00**	**$ 108.041.468,00**
						REDONDEAR ;0	**$ 108.041.468,00**	**$ 108.041.468,00**
						COSTOS INDIRECTOS AU. 30%		
						ADMINISTRACCIÓN	**22,0%**	**$ 23.769.122,96**
						UTILIDAD	**8,0%**	**$ 8.643.317,44**
						IVA SOBRE UTILIDAD	**19,0%**	**$ 1.642.230,31**
						SUB TOTAL COSTOS INDIRECTOS AU. 30%		**$ 142.096.138,71**

NOTA: SEGÚN *RESOLUCION 01-02773 DE 2024 ARTÍCULO 3* , DENTRO DE LOS PARAMETROS PARA CONTRATACIÓN, ESTABLECE QUE LAS COTIZACIONES SON REFERENCIA, Y SI EXISTE UN VALOR FUERA DE MERCADO Y PRECIOS ESTABLECIDOS EN LA CARTILLA DE PRECIOS DEL ICCU, SE DEBE TOMAR EL APU QUE SE ELABORE PARA TAL FIN O EL PRECIO DE LISTA ICCU

TOTAL COSTOS DIRECTOS +INDIRECTO

ELABORÓ

ANÁLISIS DEL SECTOR

1. **OBJETO: CONTRATAR EL MANTENIMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS, CANALETAS, BAJANTES Y DESAGÜES DE AGUA LLUVIA DE LAS SEDES Y SUBSEDES DEL CENTRO AGROECOLÓGICO Y EMPRESARIAL DE FUSAGASUGÁ DE LA REGIONAL CUNDINAMARCA.**

1.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO QUE SE PRETENDE CONTRATAR

De acuerdo con lo señalado en el estudio previo, en el siguiente cuadro se describen los servicios y elementos a contratar por parte del Centro Agroecológico Empresarial Fusagasugá – CAE.

ITEM	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCION TECNICA	UNIDAD DE MEDIDAD	CANTIDAD
1	***LAVADO CUBIERTA, CON DESENGRASANTE***	LAVADO CUBIERTA, CON DESENGRASANT (CLORO GRANULADO TIPO HHT O SIMILAR) Y AGUA A PRESION (presión regulada sin perforar la teja) BLOQUE A1	M2	830,00
2	***LAVADO PANELES SANDWCH FACHADA DE CUBIERTA, CON DESENGRASANTE***	LAVADO PANELES SANDWCH FACHADA DE CUBIERTA, CON DESENGRASANTE (CLORO GRANULADO TIPO HHT O SIMILAR) Y AGUA A PRESION (presión regulada sin perforar la teja) BLOQUE A1	M2	148
3	***LAVADO CUBIERTA, CON DESENGRASANTE, PLACA TULIPANA***	LAVADO CUBIERTA, CON DESENGRASANTE (CLORO GRANULADO TIPO HHT O SIMILAR) Y AGUA A PRESION (presión regulada sin perforar el manto existente), sede la Tulipana placa sobre acceso CAE	M2	46
5	***SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE CUBIERTA TIPO SANDWICH DE BANDEJA,***	SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE CUBIERTA TIPO SANDWICH DE BANDEJA, REPARACIÓN E IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTAS DE LA ESTRUCTURA DE LA SEDE DE QUEBRAJACHO -- Membrana líquida de poliuretano con tecnología de curado latente, de alto desempeño y durabilidad, para impermeabilizar cubiertas y terrazas. de secado rápido y resistente a los rayos ultravioleta. DOS MANO DE. con capacidad de puentear fisuras hasta 0,7 mm. aplicar con pistola pulverizadora. BLOQUE A1 PUEDE SER: tipo alumination 301 ; Sikalastic 560 o FICHA TECNICA SIMILAR QUE posee una innovadora composición de material polimerizado, que no solo elimina el óxido existente, sino que también crea una capa protectora que bloquea la corrosión. refleja el calor, previene la corrosión y protege de ataques con ácidos débiles y humos álcali a múltiples sustratos, incluyendo metal, transitables, techos BUR y de bitumen modificado.	M2	830,00
6	***SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE FACHADA (de la cubierta) EN LAMINA***	**SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE FACHADA (de la cubierta) EN LAMINA**, REPARACIÓN E IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTAS DE LA ESTRUCTURA DE LA SEDE DE QUEBRAJACHO -- Membrana líquida de poliuretano con tecnología de curado latente, de alto desempeño y durabilidad, para impermeabilizar cubiertas y terrazas. de secado rápido y resistente a los rayos ultravioleta. DOS MANO DE. con capacidad de puentear fisuras hasta 0,7 mm. aplicar con pistola pulverizadora. BLOQUE A1 Y C1, PORTERIA, CUBIERTA TALANQUERAS, COORDINACION Y AREA DE BASURAS, PUEDE SER: tipo alumination 301; Sikalastic 560 o FICHA TECNICA SIMILAR QUE posee una innovadora composición de material polimerizado, que no solo elimina el óxido existente, sino que también crea una capa protectora que bloquea la corrosión. refleja el calor, previene la corrosión y protege de ataques con ácidos débiles y humos álcali a múltiples sustratos, incluyendo metal, transitables, techos BUR y de bitumen modificado. modificado.	M2	148,00
7	***SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE PLACA ACCESO SEDE LA TULIPANA***	SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE PLACA ACCESO SEDE LA TULIPANA: reparación e impermeabilización de la placa de la Tulipana acceso -•impermeabilizante acrílico mejorado con partículas de caucho de llanta mejorado. no se fisura, no se craquela, aguanta a los cambios térmicos abruptos y tiene alta tenacidad en la intemperie	M2	46
4	***LAVADO DE CANALES Y BAJANTES CON DESENGRASANTE***	LAVADO DE CANALES CON DESENGRASANTE (CLORO GRANULADO TIPO HHT O SIMILAR) Y AGUA A PRESION (presión regulada) Y EXTRACCION DE RESIDUOS MATERIALES. BLOQUE A1	ML	138
8	***SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE CANALES Y BAJANTES EN LÁMINA,***	SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE CANALES Y BAJANTES EN LÁMINA, REPARACIÓN E IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTAS DE LA ESTRUCTURA DE LA SEDE DE QUEBRAJACHO --- Membrana líquida de poliuretano con tecnología de curado latente, de alto desempeño y durabilidad, para impermeabilizar cubiertas y terrazas. de secado rápido y resistente a los rayos ultravioleta. DOS MANO DE. con capacidad de puentear fisuras hasta 0,7 mm. aplicar con pistola pulverizadora. BLOQUE A1 . tipo alumination 301 ; Sikalastic 560 o FICHA TECNICA SIMILAR QUE posee una innovadora composición de material polimerizado, que no solo elimina el óxido existente, sino que también crea una capa protectora que bloquea la corrosión. refleja el calor, previene la corrosión y protege de ataques con ácidos débiles y humos álcali a múltiples sustratos, incluyendo metal, transitables, techos BUR y de	ML	138,00

		bitumen modificado.		
9	***ÍTEM PARA IMPREVISTOS CUBIERTA***	IÍTEM PARA IMPREVISTOS (imprevistos de otro tipo inherente a la cubierta, no al objeto del contrato)	UN	1,00
10	***ÍTEM PARA IMPREVISTOS CANALES Y BAJANTES***	IÍTEM PARA INPREVISTOS (imprevistos de otro tipo inherente a canales y bajantes, no al objeto del contrato)	UN	1,00

1. CLASIFICACIÓN UNSPSC

El objeto contractual se clasifica en el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios

UNSPSC					
ITEM	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**	**DESCRIPCIÓN**
1	72	15	**721532**	**72153204**	Servicio de impermeabilización
2	72	15	**721532**	**72153209**	Servicio de Impermeabilización

3. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO EN COLOMBIA

Con el fin de entender el objeto que se pretende contratar, es importante conocer cómo funciona el mercado en Colombia en relación con los servicios objeto del presente proceso.

El SENA Regional Cundinamarca, en el marco de su compromiso con el bienestar integral de sus funcionarios, contratistas, aprendices y sus familias, busca implementar iniciativas que promuevan hábitos de vida saludable, la integración familiar y el aprovechamiento del tiempo libre.

Con el fin de comprender el objeto que se pretende contratar, es importante contextualizar el comportamiento del mercado colombiano en relación con los servicios de mantenimiento locativo, conservación e impermeabilización de cubiertas, los cuales hacen parte del segmento de obras menores y servicios técnicos especializados en infraestructura física.

El SENA Regional Cundinamarca, en el marco de su compromiso con el mejoramiento continuo de los ambientes de formación, bienestar laboral y condiciones de infraestructura, busca garantizar espacios físicos seguros, funcionales y adecuados para el desarrollo de sus actividades misionales.

En este contexto, se requiere la contratación de un servicio orientado al mantenimiento preventivo y correctivo de cubiertas, así como a su impermeabilización, en las sedes Quebrajacho y Tulipana del Centro Agroecológico y Empresarial de Fusagasugá.

Este tipo de servicios es prestado en Colombia por empresas del sector de la construcción y mantenimiento de edificaciones, las cuales operan bajo el código CIIU 4330 – Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil. Estas empresas deben contar con experiencia técnica comprobable, personal calificado, cumplimiento de estándares de seguridad industrial y manejo ambiental, especialmente en actividades en altura o con intervención de materiales potencialmente contaminantes.

Estas acciones se alinean con las estrategias institucionales del SENA en materia de conservación de la infraestructura, continuidad operativa y garantía de condiciones laborales seguras, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos del Plan Estratégico Institucional 2023–2026 y del Plan de Acción 2025.

3.1. MARCO CONCEPTUAL.

El mantenimiento, reparación y conservación de la infraestructura física institucional forma parte fundamental de las estrategias de gestión pública orientadas a garantizar ambientes seguros, funcionales y adecuados para el desarrollo de actividades misionales, administrativas y de bienestar, conforme a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, el Decreto 1082 de 2015 y demás disposiciones relacionadas con la administración eficiente de bienes inmuebles del Estado.

Estas intervenciones permiten preservar las condiciones de habitabilidad, proteger los activos institucionales y reducir los riesgos asociados al deterioro progresivo por uso o factores ambientales. En este sentido, el mantenimiento preventivo y correctivo de cubiertas, junto con la impermeabilización técnica de superficies, constituye una medida esencial para garantizar la seguridad estructural, prevenir filtraciones, evitar afectaciones a bienes muebles y proteger la salud de quienes ocupan las instalaciones.

En concordancia con los objetivos estratégicos del SENA y lo establecido en su Plan de Acción 2025, el fortalecimiento de la infraestructura institucional es un componente clave del modelo de gestión, ya que asegura la continuidad del servicio de formación profesional integral, promueve la eficiencia en el uso de recursos públicos y apoya el bienestar del talento humano que desarrolla sus funciones en estos espacios.

Asimismo, estas acciones están alineadas con el Sistema Integrado de Gestión Institucional (SIGI) y con los principios del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), que exigen a las entidades públicas garantizar el mantenimiento y la conservación adecuada de los entornos laborales, formativos y administrativos.

En este marco, el análisis del sector debe considerar tanto las condiciones del mercado de servicios de mantenimiento locativo y obras menores en Colombia, como los lineamientos técnicos, ambientales y de seguridad en el trabajo que regulan su implementación en el ámbito público. Esta visión permite identificar la pertinencia, viabilidad y sostenibilidad de contratar servicios especializados para la intervención de cubiertas, como parte integral de la estrategia institucional de conservación de infraestructura y mejoramiento de la calidad del servicio.

3.2 CONTEXTO REGULATORIO

1. Constitución Política de Colombia

- Artículos 1, 2 y 365 a 370: Fundamentos del Estado Social de Derecho, función social del Estado, y deber estatal de garantizar la prestación eficiente de los servicios públicos, incluido el mantenimiento de la infraestructura necesaria para ello.

2. Leyes Estatutarias y Ordinarias

- Ley 80 de 1993: Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- Ley 1150 de 2007: Por la cual se introducen medidas para la eficiencia y transparencia en la contratación pública.
- Ley 99 de 1993: Crea el Ministerio de Ambiente y organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA).
- Ley 400 de 1997: Reglamenta las normas técnicas de diseño y construcción sismorresistente en edificaciones, aplicables a infraestructura institucional.
- Ley 1796 de 2016 (Ley de Vivienda Segura): Refuerza responsabilidades técnicas en obras civiles, incluso menores, para mitigar riesgos estructurales.

3. Decretos Reglamentarios

- Decreto 1082 de 2015: Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional. Regula la contratación pública y los estudios previos.
- Decreto 1076 de 2015: Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Regula manejo ambiental de residuos, agua y uso de recursos naturales.
- Decreto 1072 de 2015: Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Regula el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
- Decreto 1496 de 2018: Adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA) en Colombia.

4. Resoluciones Técnicas

- Resolución 0312 de 2019 (MinTrabajo): Define los estándares mínimos del SG-SST aplicables a contratistas y empleadores.
- Resolución 4272 de 2021 (MinTrabajo): Reglamento técnico para trabajo seguro en alturas.
- Resolución 0773 de 2021 (MinTrabajo): Adopta el formato de Fichas de Datos de Seguridad (FDS) bajo el SGA.
- Resolución 472 de 2017 (MinAmbiente): Política para la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición (RCD).
- Resolución 2184 de 2019: Establece el código de colores para la separación de residuos en la fuente.

5. Normas Técnicas y Lineamientos Institucionales

- Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 – “Colombia potencia mundial de la vida”: Lineamientos para la inversión en infraestructura pública.

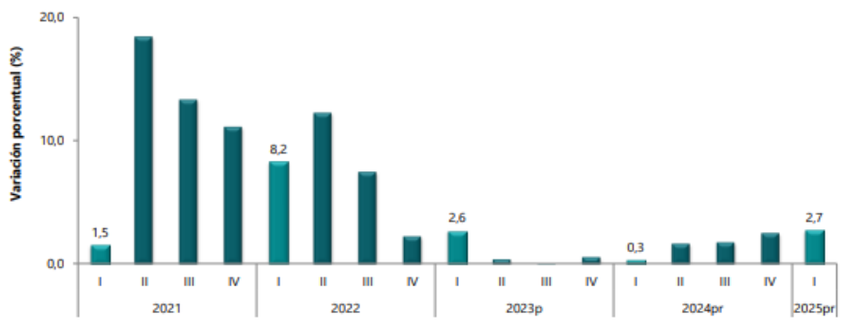
- Plan Estratégico SENA 2023–2026 y Plan de Acción 2025 del CAE Fusagasugá: Prioriza el fortalecimiento y mantenimiento de la infraestructura como parte del mejoramiento continuo de la calidad del servicio de formación y bienestar laboral.
- Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG): Requiere la planeación eficiente y sostenida de la infraestructura institucional como parte de la gestión pública efectiva.

3.3 ASPECTOS MACROECONÓMICOS

-En el primer trimestre de 2025 pr, comparado con el trimestre inmediatamente anterior, el PIB crece 0,8% en su serie ajustada por efecto estacional y calendario.

-En el primer trimestre de 2025pr, el PIB en su serie original crece 2,7% respecto al mismo periodo del año anterior

Gráfico 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Tasa de crecimiento anual en volumen[1]
2021-I / 2025[pr]-I



Fuente: DANE, PIB_T
[1]Series originales encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[p]provisional
[pr]preliminar

Activar

La actividad económica que más contribuye al crecimiento anual del primer trimestre de 2025pr es Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas;

Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida que crece 3,9% y contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual del valor agregado, en su serie original.

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,9% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual). • Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 7,1% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual). • Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 15,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

3.4 VARIABLES QUE AFECTAN EL SECTOR

3.4.1 IPC

Según el DANE, el índice de precios al consumidor es un número sobre el cual se acumulan a partir de un periodo base las variaciones promedio de los precios de los bienes y servicios consumidos por los hogares de un país, durante un periodo de tiempo.

con corte de abril, la variación del IPC fue la siguiente:

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2024 - 2025 (abril)

IPC	Abril					
	Variación mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,59	**0,66**	3,34	**3,30**	7,16	**5,16**

Fuente: DANE, IPC

En marzo de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,52%, la variación año corrido fue 2,62% y la anual 5,09%.

Como parte del análisis del sector para el objeto a contratar, es importante tener en cuenta el Índice de Precios al Consumidor (IPC) reportado por el DANE, ya que las variaciones en este índice reflejan el comportamiento general de los precios de bienes y servicios en el país. Esto puede impactar los costos asociados a la contratación de servicios como el alquiler de escenarios deportivos, la vinculación de personal especializado e insumos de apoyo.

3.4.2 INFLACIÓN

En materia de inflación, según informes de BBVA REASEARCH, en Colombia Uno de los factores clave en el desempeño económico de 2024 fue la evolución de la inflación. Tras haber alcanzado niveles elevados en años anteriores, la inflación cerró el año en 5,2 %, consolidando su tendencia a la baja. La reducción en los precios de los alimentos y la estabilización de los costos energéticos permitieron este descenso, aunque algunos rubros, como vivienda y servicios regulados, mantuvieron presiones inflacionarias. Esta moderación en la inflación permitió al Banco de la República adoptar una postura monetaria más flexible, reduciendo su tasa de interés de referencia desde el 13 % a finales de 2023 hasta el 9,50 % en diciembre de 2024.

3.4.3 FACTOR VARIACIÓN DEL SMLMV

Para el presente proceso es fundamental analizar el valor del Salario Mínimo, no solo por la incidencia que tiene en la economía, sino también por los efectos que provoca y que los posibles oferentes deben tener en cuenta al momento de estructurar sus costos.

No obstante, debido a que el contrato se ejecutará dentro de la misma vigencia fiscal, la variación del salario mínimo en Colombia no afecta los valores presupuestados por la Entidad para la prestación del servicio, ya que dicha variación se presenta anualmente.

3.4.4 COMPORTAMIENTO DEL DÓLAR (TRM)

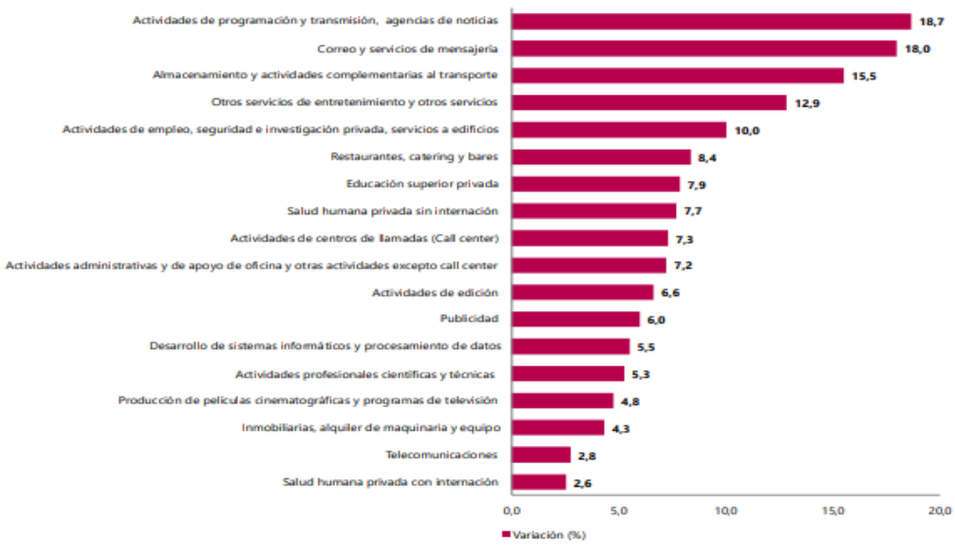
Dada la naturaleza específica del contrato, ninguno de los servicios a contratar requiere de importación ni se encuentra sujeto a tarifas de tasa de cambio.

3.5 ANÁLISIS DEL SECTOR DE SERVICIOS

El sector de servicios es uno de los sectores más dinámicos, pues se caracteriza por no producir y/o transformar ninguna materia prima ya que genera una serie de actividades, entre las cuales se pueden resaltar algunas como las de comunicaciones, servicios sociales, salud humana privada con internación, salud humana sin internación, entre otras.

Según la Encuesta Mensual de Servicios (EMS) del DANE, En marzo de 2025, cuatro de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con marzo de 2024.

Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional
Marzo 2025ᵖ / marzo 2024



Fuente: DANE, EMS.
ᵖ Cifra provisional

3.6 EL SECTOR DEL OBJETO A CONTRATAR

Atendiendo a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. Del Decreto 1082 de 2015 sobre el deber de las entidades estatales de efectuar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso y en concordancia con el artículo 2.2.1.2.5.2. Del mencionado decreto, la Entidad adoptará los lineamientos establecidos en los manuales y guías diseñados e implementados por Colombia Compra Eficiente. Tradicionalmente la economía clásica consideraba que las actividades económicas estaban divididas en tres sectores, pero los avances tecnológicos y científicos han llevado a que se agregue un cuarto que se relaciona con el intelecto, estos sectores tienen elementos y productos con características en común y se diferencian de otras agrupaciones.

Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción, es decir con el servicio que presten o el producto que comercialicen. En el siguiente cuadro, se relacionan estos sectores económicos, según las últimas tendencias de la Economía.

La economía clásica establece que son tres los grandes sectores de la economía:

- Sector primario o sector agropecuario.
- Sector secundario o sector industrial.
- Sector terciario o sector de servicios.

Sector primario.

Se denomina aquel sector de la economía que comprende las actividades productivas de la extracción y obtención de materias primas, como la agricultura, la ganadería, la apicultura, la acuicultura, la pesca, la minería, la silvicultura y la explotación forestal.

Sector secundario o sector industrial.

El sector secundario de una economía es el conjunto de actividades a través de las cuales las materias primas son transformadas en bienes manufacturados de consumo.

Este concepto suele ir muy ligado al de industria o actividad manufacturera, que produce bienes elaborados o semielaborados a partir de materias primas. Esto, mediante procesos de transformación que requieren la utilización de capital y trabajo.

Por ello también se le conoce como sector industrial. Por lo tanto, para llevar a cabo su actividad el sector secundario suele depender del sector primario como suministrador de materias primas, y del sector terciario para financiarse y contratar servicios auxiliares. Entre los subsectores encontramos el subsector de: artesanía, Industria, construcción, energía, textil, metalúrgica, entre otros más.

Sector terciario o sector de servicios.

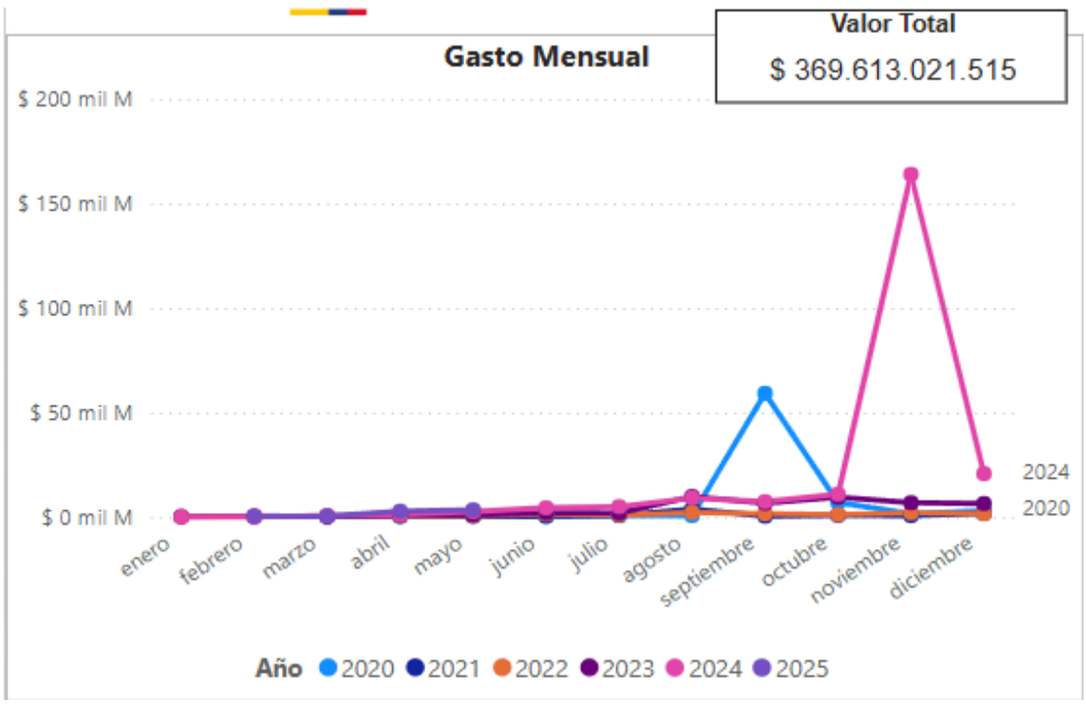
En este sector se agrupan todas aquellas actividades que no producen un bien material en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía como ejemplo de ello tenemos el comercio, restaurantes, - hoteles, transporte, servicios financieros, comunicaciones, servicios de educación, servicios profesionales, etc. construye la formación del PIB. Sectores económicos de Colombia según actividad económica: De estos sectores se derivan actividades económicas independientes y especializadas.

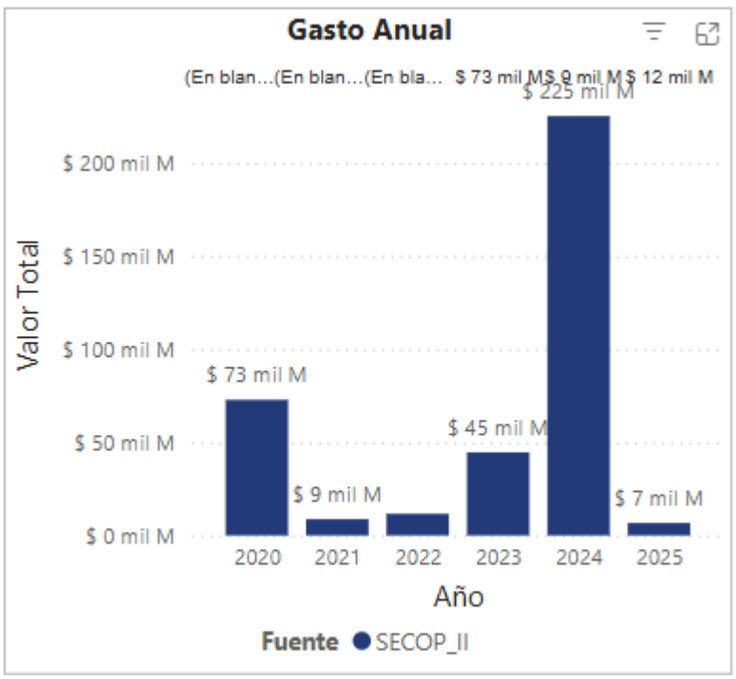
1. Sector agropecuario
2. Sector de servicios
3. Sector industrial
4. Sector de transporte
5. Sector de comercio
6. Sector financiero
7. Sector de la construcción
8. Sector minero y energético
9. Sector de comunicaciones

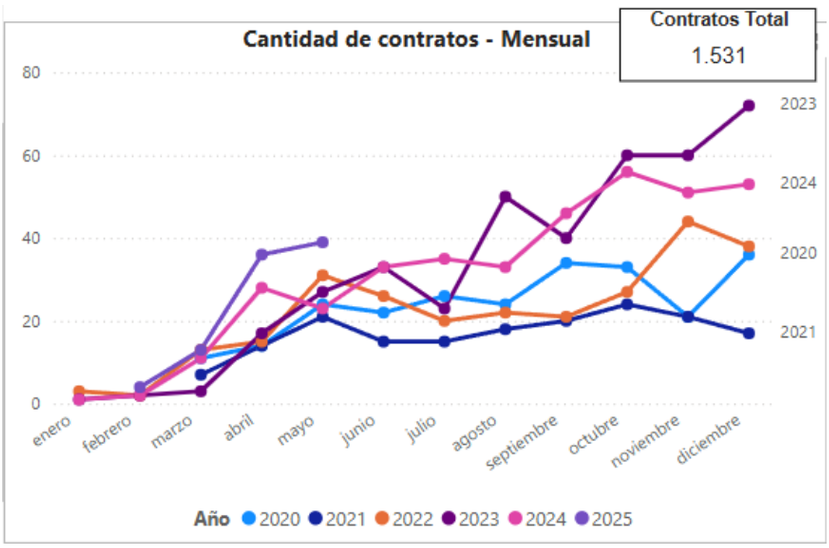
4. ESTUDIO DE LA DEMANDA

De acuerdo con la herramienta Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) implementada por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente se observa que, desde el 1 de enero de 2020 hasta mayo de 2025, se han celebrado y registrado por parte del SENA a nivel nacional en la plataforma SECOP II contratos similares al objeto que se pretende contratar.

Con respecto a la contratación del servicio, de la búsqueda previa realizada en las plataformas dispuestas por Colombia Compra Eficiente se pudo inferir que, para efectos de este proceso





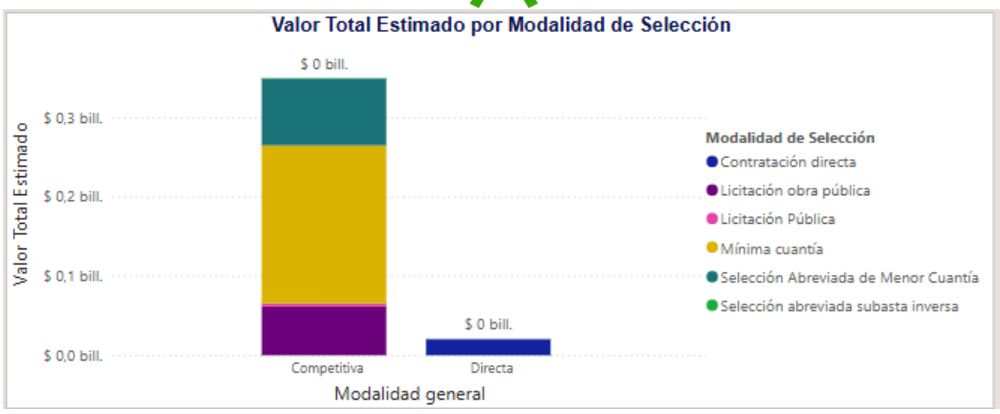


La gráfica muestra el comportamiento del gasto mensual agregado a nivel nacional del SENA en contratos relacionados con mantenimiento de cubiertas, durante los años 2020 a 2025. El valor total acumulado en el período observado asciende a $369.613.021.515 COP.

Comportamiento general:

- En los años 2020 a 2023, se observa un comportamiento estable y sostenido, con contrataciones relativamente constantes entre los $0 y $20 mil millones mensuales.
- En el año 2024 (línea fucsia), se evidencia un pico de contratación en diciembre, donde el gasto se eleva bruscamente por encima de $150 mil millones, lo cual representa el valor mensual más alto de todo el período.
- El segundo pico significativo ocurre en septiembre de 2022 (línea azul), con un gasto superior a los $50 mil millones, mostrando un comportamiento estacional de cierre fiscal

Por otra parte, sobre la forma en que las Entidades contrataron este servicio se observa la siguiente gráfica:



Finalmente, de la gráfica anterior se observa que se han implementado todas las modalidades para adquirir estos servicios, predominando los procesos competitivos entre ellos la Mínima cuantía y selección abreviada de menor cuantía.

Para realizar el análisis de la demanda, la entidad tuvo como referencia el comportamiento de los procesos contractuales desarrollados por esta y otras entidades se tiene como referente los procesos contractuales de objetos similares publicados en SECOP para las vigencias 2020 y 2024.

CONTRATO O PROCESO	OBJETO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	VR CONTRATO
CO1.NTC.6221399	Contratar mantenimiento y adecuación de las cubiertas del Centro de Tecnologías Agroindustriales Regional Valle.	Mínima cuantía	$75.212.851
CO1.NTC.6 4918396	Adecuación, impermeabilización y mantenimiento de cubierta y mantenimiento de techo de la sede el lembo del centro atención sector agropecuario	Mínima cuantía	$100.622.432

5. **ESTUDIO DE LA OFERTA**.

En atención al artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, el presente estudio de mercado tiene como finalidad determinar el valor estimado del contrato, identificar condiciones del sector y establecer elementos comparativos que permitan seleccionar la oferta más favorable para la entidad.

El objeto contractual corresponde a la **prestación del servicio de mantenimiento preventivo, correctivo e impermeabilización de cubiertas**, cuyas actividades incluyen limpieza, lavado de cubiertas, revisión de canaletas, aplicación de imprimantes e impermeabilización con productos especializados. Esta actividad se clasifica dentro del código **CIIU 4330 – Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil**.

Para la estimación del valor del contrato y el análisis del comportamiento del mercado, se utilizó como fuente principal la plataforma oficial **PRECIOS IQ (Provincia del Sumapaz)**. Esta herramienta permite consultar precios unitarios de referencia, desglosados en insumos, equipos, mano de obra y rendimiento, estructurados como **Análisis de Precios Unitarios (APU)**.

A partir de esta información, se elaboró una matriz de APU que sustenta el presupuesto oficial del proceso, la cual se adjunta como estudio del mercado. Cada ítem fue seleccionado con base en la descripción técnica del objeto a contratar y se ajustó conforme a los factores regionales y de temporalidad de la base de datos IQ.

Dado que esta fuente es pública, técnica, vigente y ampliamente utilizada en el sector público, se considera suficiente para soportar el presente proceso de mínima cuantía, sin requerir la solicitud de cotizaciones individuales. Esta metodología garantiza objetividad, trazabilidad y cumplimiento de los principios de la contratación pública.

6. ANÁLISIS DE POSIBLES MIPYMES

En atención a la naturaleza del objeto contractual, se identifica que este esquema permite una mayor inclusión y facilita la participación de micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES). Esta modalidad de división contractual es coherente con los principios de pluralidad de oferentes, promoción del emprendimiento y acceso equitativo a la contratación pública establecidos en la Ley 2069 de 2020.

Por tanto, se considera que el presente proceso es susceptible de limitarse a la participación de MIPYMES, siempre que los oferentes cumplan con los requisitos habilitantes y las condiciones técnicas del proceso.

7. ACUERDOS MARCO

Se realizó la verificación en la plataforma de Colombia Compra Eficiente respecto a la existencia de Acuerdos Marco de Precios (AMP) vigentes que cubran el objeto contractual. Como resultado, no se identificaron acuerdos vigentes que incluyan el suministro específico de materiales de formación requeridos para el presente proceso.

MYRIAM ADRIANA PEREZ GARZON

Firmado digitalmente por MYRIAM ADRIANA PEREZ GARZON
Fecha: 2025.09.04 10:23:15 -05'00'

MYRIAM ADRIANA PÉREZ GARZÓN
Subdirectora (E) del Centro

Vo. Bo Claudia Patricia Guerrero Sanabria
Coordinador Administrativo

Proyecto: Camilo Andrés González Velásquez
Cargo: Abogado Contratista

Reviso: Jorge Jiménez Correa Abogado
Cargo: Abogado Contractual

Proyecto: Luis Alberto Valero González
Cargo: Técnico – Contratista

Cuadro Resumen	
Descripción	Valor
Valor Total Vehículos:	$138.990.000,00
Valor Total Accesorios y Adecuaciones:	$10.212.423,00
Valor Total Mantenimiento Preventivo:	$10.784.672,00
Valor Total Matricula:	$0,00
Valor Total Impuesto de Rodamiento:	$0,00
Valor Total Lugar Entrega:	$0,00
Valor Total Soat:	$0,00
Valor Gravamenes Adicionales:	$0,00

Descripción del Vehículo
Vehículos Convencionales - Pick Up-Ford Ford Ranger XLS MT 2000 CC 4X4 EURO VI-(3021102)

Total	**$ 219.987.095,00**

	SUBSEDES DEL CENTRO AGROECOLOGICO Y EMPRESARIAL DE FUSAGASUGÁ DE LA REGIONAL CUNDINAMARCA

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, como establecimiento público del orden nacional, adscrito al Ministerio del Trabajo, tiene la responsabilidad de garantizar ambientes adecuados para la formación profesional y el bienestar de sus funcionarios. En el marco del Plan de Acción 2025, alineado con el Plan Estratégico Institucional 2023–2026 y el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida", la entidad ha definido como uno de sus lineamientos la ejecución de actividades de mantenimiento para la conservación de su infraestructura física, especialmente en las sedes de los centros de formación.

En este contexto, el Centro Agroecológico y Empresarial de la Regional Cundinamarca identifica la necesidad de contratar el servicio de **CONTRATAR EL MANTENIMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS, CANALETAS, BAJANTES Y DESAGÜES DE AGUA LLUVIA DE LAS SEDES Y SUBSEDES DEL CENTRO AGROECOLÓGICO Y EMPRESARIAL DE FUSAGASUGÁ DE LA REGIONAL CUNDINAMARCA**. Esta acción responde al objetivo institucional de asegurar condiciones físicas óptimas en las instalaciones, garantizando la continuidad de los procesos formativos y administrativos, el bienestar del talento humano, y el cumplimiento de los lineamientos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG).

Dentro del proceso de *Gestión de Infraestructura y Logística*, se establece expresamente como prioridad la ejecución de intervenciones necesarias para la modernización y mejoramiento de la infraestructura existente, incluyendo el mantenimiento correctivo y preventivo de cubiertas, techos, sistemas eléctricos, tanques de almacenamiento y unidades de residuos. Estas acciones son fundamentales para conservar la funcionalidad, seguridad y salubridad de las instalaciones, lo cual se ve reflejado en la productividad y satisfacción de los funcionarios y aprendices.

De esta manera, la contratación proyectada no solo es coherente con los objetivos institucionales del SENA, sino que es un requerimiento técnico y operativo para garantizar ambientes de formación dignos, seguros y sostenibles. La ejecución oportuna de estas labores contribuye a la eficiencia en el uso de los recursos públicos, previene deterioros mayores que impliquen mayores costos y da cumplimiento a la normativa vigente en materia de mantenimiento de infraestructura pública.

1.3 EVIDENCIA DE LA LÍNEA O NUMERAL DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección (mes)	Fecha estimada de presentación de ofertas (mes)	Duración del contrato (número)	Duración del contrato (intervalo: días, meses, años)	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	¿Se requieren vigencias futuras?
72153204;72153209	25_9510_193 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS, CANALETAS, BAJANTES Y DESAGUES DE AGUA LLUVIA DE LAS SEDES Y SUBSEDES DEL CENTRO AGROECOLOGICO Y EMPRESARIAL DE LA REGIONAL CUNDINAMARCA.	Agosto	Septiembre	6	Meses	Mínima cuantía	Presupuesto de entidad nacional	142.350.000 COP	142.350.000 COP	No

1.4 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:

UNSPSC					
ITEM	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**	**DESCRIPCION**
1	72	15	**721532**	**72153204**	Servicio de impermeabilización
2	72	15	**721532**	**72153209**	Servicio de Impermeabilización

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

N/A

2. OBJETO

CONTRATAR EL MANTENIMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS, CANALETAS, BAJANTES Y DESAGÜES DE AGUA LLUVIA DE LAS SEDES Y SUBSEDES DEL CENTRO AGROECOLÓGICO Y EMPRESARIAL DE FUSAGASUGÁ DE LA REGIONAL CUNDINAMARCA**.**

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

El objeto del presente proceso de contratación consiste en realizar el **MANTENIMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS, CANALETAS, BAJANTES Y DESAGÜES DE AGUA LLUVIA DE LAS SEDES Y SUBSEDES DEL CENTRO AGROECOLÓGICO Y EMPRESARIAL DE FUSAGASUGÁ DE LA REGIONAL CUNDINAMARCA**, con el fin de preservar las condiciones estructurales, de seguridad y funcionalidad de la infraestructura, garantizando así entornos adecuados para el desarrollo de actividades académicas, administrativas y misionales.

La intervención se ejecutará en correspondencia con los lineamientos del **Plan de Acción 2025**, específicamente en el componente de **Gestión de Infraestructura y Logística**, el cual establece como una

línea prioritaria el fortalecimiento de las condiciones físicas de los centros de formación, mediante acciones de mejora, mantenimiento y conservación de la infraestructura institucional.
Este contrato tiene un enfoque correctivo y preventivo, cuya finalidad es garantizar la operatividad y habitabilidad de los espacios institucionales, evitar afectaciones mayores por acumulación de humedad o filtraciones, y promover la eficiencia en la gestión del recurso público a través del mantenimiento oportuno y técnico de las edificaciones del SENA.

Para la ejecución del presente contrato, es necesario que la persona natural o jurídica cuente con la capacidad e idoneidad para la prestación del servicio en términos de calidad, cantidad, especificaciones establecidas para tal fin, y de esta forma garantizar el cumplimiento del objeto contractual.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Obra	
Otro:	-

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

No Aplica

2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

No Aplica

2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

No Aplica

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

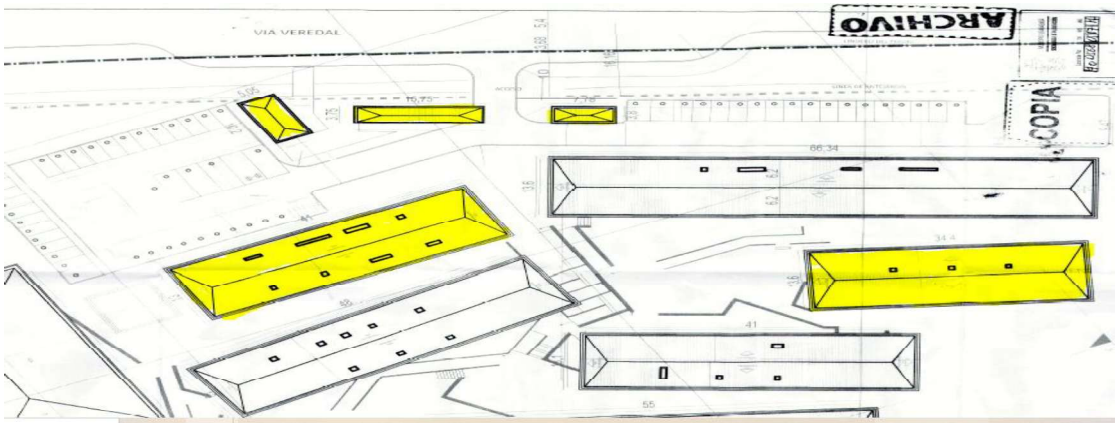
El Centro Agroecológico y Empresarial De Fusagasugá De La Regional Cundinamarca requiere CONTRATAR EL MANTENIMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS, CANALETAS, BAJANTES Y DESAGÜES DE AGUA LLUVIA DE LAS SEDES Y SUBSEDES DEL CENTRO AGROECOLÓGICO Y EMPRESARIAL DE FUSAGASUGÁ DE LA REGIONAL CUNDINAMARCA.", para lo cual debe cumplir con las siguientes especificaciones técnicas.

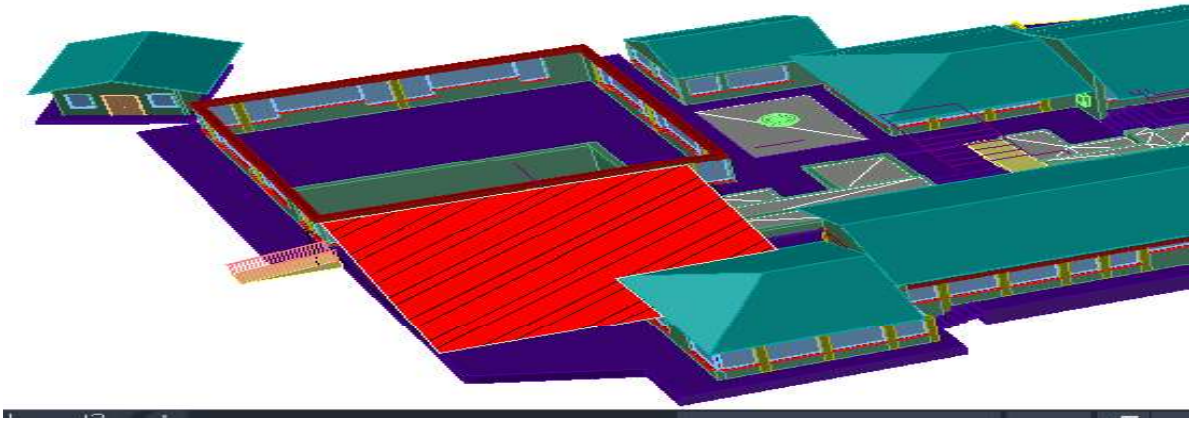
ITEM	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCION TECNICA	UNIDAD DE MEDIDAD	CANTIDAD
1	***LAVADO CUBIERTA, CON DESENGRASANTE***	LAVADO CUBIERTA, CON DESENGRASANT (CLORO GRANULADO TIPO HHT O SIMILAR) Y AGUA A PRESION (presión regulada sin perforar la teja) BLOQUE A1	M2	830,00
2	***LAVADO PANELES SANDWCH FACHADA DE CUBIERTA, CON DESENGRASANTE***	LAVADO PANELES SANDWCH FACHADA DE CUBIERTA, CON DESENGRASANTE (CLORO GRANULADO TIPO HHT O SIMILAR) Y AGUA A PRESION (presión regulada sin perforar la teja) BLOQUE A1	M2	148
3	***LAVADO CUBIERTA, CON DESENGRASANTE, PLACA TULIPANA***	LAVADO CUBIERTA, CON DESENGRASANTE (CLORO GRANULADO TIPO HHT O SIMILAR) Y AGUA A PRESION (presión	M2	46

		regulada sin perforar el manto existente), sede la Tulipana placa sobre acceso CAE		
5	***SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE CUBIERTA TIPO SANDWICH DE BANDEJA,***	SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE CUBIERTA TIPO SANDWICH DE BANDEJA, REPARACIÓN E IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTAS DE LA ESTRUCTURA DE LA SEDE DE QUEBRAJACHO -- Membrana líquida de poliuretano con tecnología de curado latente, de alto desempeño y durabilidad, para impermeabilizar cubiertas y terrazas. de secado rápido y resistente a los rayos ultravioleta. DOS MANO DE. con capacidad de puentear fisuras hasta 0,7 mm. aplicar con pistola pulverizadora. BLOQUE A1 PUEDE SER: tipo alumination 301; Sikalastic 560 o FICHA TECNICA SIMILAR QUE posee una innovadora composición de material polimerizado, que no solo elimina el óxido existente, sino que también crea una capa protectora que bloquea la corrosión. refleja el calor, previene la corrosión y protege de ataques con ácidos débiles y humos álcali a múltiples sustratos, incluyendo metal, transitables, techos BUR y de bitumen modificado.	M2	830,00
6	***SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE FACHADA (de la cubierta) EN LAMINA***	**SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE FACHADA (de la cubierta) EN LAMINA**, REPARACIÓN E IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTAS DE LA ESTRUCTURA DE LA SEDE DE QUEBRAJACHO -- Membrana líquida de poliuretano con tecnología de curado latente, de alto desempeño y durabilidad, para impermeabilizar cubiertas y terrazas. de secado rápido y resistente a los rayos ultravioleta. DOS MANO DE. con capacidad de puentear fisuras hasta 0,7 mm. aplicar con pistola pulverizadora. BLOQUE A1 Y C1, PORTERIA, CUBIERTA TALANQUERAS, COORDINACION Y AREA DE BASURAS, PUEDE SER: tipo alumination 301; Sikalastic 560 o FICHA TECNICA SIMILAR QUE posee una innovadora composición de material polimerizado, que no solo elimina el óxido existente, sino que también crea una capa protectora que bloquea la corrosión. refleja el calor, previene la corrosión y protege de ataques con ácidos débiles y humos álcali a múltiples sustratos, incluyendo metal, transitables, techos BUR y de bitumen modificado. modificado.	M2	148,00
7	***SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE PLACA ACCESO SEDE LA TULIPANA***	SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE PLACA ACCESO SEDE LA TULIPANA: reparación e impermeabilización de la placa de la Tulipana acceso -•impermeabilizante acrílico mejorado con partículas de caucho de llanta mejorado. no se fisura, no se craquela, aguanta a los cambios térmicos abruptos y tiene alta tenacidad en la intemperie	M2	46
4	***LAVADO DE CANALES Y BAJANTES CON DESENGRASANTE***	LAVADO DE CANALES CON DESENGRASANTE (CLORO GRANULADO TIPO HHT O SIMILAR) Y AGUA A PRESION (presión regulada) Y EXTRACCION DE RESIDUOS MATERIALES. BLOQUE A1	ML	138
8	***SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE CANALES Y BAJANTES EN LÁMINA,***	SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE CANALES Y BAJANTES EN LÁMINA, REPARACIÓN E IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTAS DE LA ESTRUCTURA DE LA SEDE DE QUEBRAJACHO --- Membrana líquida de poliuretano con tecnología de curado latente, de alto desempeño y durabilidad, para impermeabilizar cubiertas y terrazas. de secado rápido y resistente a los rayos ultravioleta. DOS MANO DE. con capacidad de puentear fisuras hasta 0,7 mm. aplicar con pistola pulverizadora. BLOQUE A1 . tipo alumination 301 ; Sikalastic 560 o FICHA TECNICA SIMILAR QUE posee una innovadora composición de material polimerizado, que no solo elimina el óxido existente, sino que también crea una capa protectora que bloquea la corrosión. refleja el calor, previene la corrosión y protege de ataques con ácidos débiles y humos álcali a múltiples sustratos, incluyendo metal, transitables, techos BUR y de bitumen modificado.	ML	138,00
9	***IÍTEM PARA IMPREVISTOS CUBIERTA***	IÍTEM PARA IMPREVISTOS (imprevistos de otro tipo inherente a la cubierta, no al objeto del contrato)	UN	1,00
10	***IÍTEM PARA IMPREVISTOS CANALES Y BAJANTES***	IÍTEM PARA INPREVISTOS (imprevistos de otro tipo inherente a canales y bajantes, no al objeto del contrato)	UN	1,00

3. PLANIMETRIA SEDES.

PLANO AREA DE INTERVENCION CUBIERTAS SEDE QUEBRAJACHO Y LA TULIPANA RESPECTIVAMENTE





3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS

3.1.1 LAVADO CUBIERTA, CON DESENGRASANTE Y AGUA A PRESION (Presión regulada sin perforar el foil de aluminio de recubrimiento). Es fundamental entender por qué es esencial la limpieza a presión de su tejado. Los tejados están expuestos a duras condiciones climáticas durante todo el año y tienden a acumular suciedad, residuos y crecimiento orgánico como musgo y algas. Un lavado a presión regular ayuda a mantener su tejado seguro y con buen aspecto. Para realizar una correcta limpieza del panel sándwich se debe usar agua limpia que no supere los 30°C, aplicándola desde la parte superior hacia la inferior

del panel. Si decides usar una máquina de lavado a presión, asegúrate de que la presión no exceda los 20 bares. Se puede aplicar desengrasante industrial o cloro granulado que no afecte las propiedades químicas del recubrimiento metálico del panel sándwich.

3.1.2 LAVADO DE CANALES Y EXTRACCION DE RESIDUOS MATERIALES. (Presión regulada): Es fundamental entender por qué es esencial la limpieza a presión de su tejado. Los tejados están expuestos a duras condiciones climáticas durante todo el año y tienden a acumular suciedad, residuos y crecimiento orgánico como musgo y algas. Un lavado a presión regular ayuda a mantener su tejado seguro y con buen aspecto. Para realizar una correcta limpieza de la canal, se debe usar agua limpia, aplicándola desde la parte superior hacia la inferior del panel. Si decides usar una máquina de lavado a presión, asegúrate de que la presión no exceda los 20 bares. Se puede aplicar desengrasante industrial o cloro que no afecte las propiedades químicas del recubrimiento metálico.

3.1.3 LAVADO PANELES SANDWCH FACHADA DE CUBIERTA. Presión regulada sin perforar el foil de aluminio de recubrimiento). Es fundamental entender por qué es esencial la limpieza a presión de su tejado. Los tejados están expuestos a duras condiciones climáticas durante todo el año y tienden a acumular suciedad, residuos y crecimiento orgánico como musgo y algas. Un lavado a presión regular ayuda a mantener su tejado seguro y con buen aspecto. Para realizar una correcta limpieza del panel sándwich se debe usar agua limpia que no supere los 30°C, aplicándola desde la parte superior hacia la inferior del panel. Si decides usar una máquina de lavado a presión, asegúrate de que la presión no exceda los 20 bares. Se puede aplicar desengrasante industrial o cloro que no afecte las propiedades químicas del recubrimiento metálico.

3.1.4 LAVADO CUBIERTA, CON DESENGRASANTE Y AGUA A PRESION (presión regulada sin perforar el manto existente), sede la Tulipana placa sobre acceso CAE. Con el fin de lograr una impermeabilización de calidad, es importante realizar las labores previas a la colocación de la pintura a base de caucho, se debe recoger todo desecho físico que pueda contaminar el proceso de impermeabilización, de la placa que esta impermeabilizada con manto caliente, el cual está bien en términos generales, pero presenta pequeñas perforaciones , se debe lavar bien la superficie con agua a presión no mayor a 20 bares, con desengrasante o cloro granulado al 70%, posteriormente dejar secar sin que quede alguna burbuja de agua, si se observan manchones o áreas grasosas, se debe limpiar localmente con un paño y cloro.

3.1.5 SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE CUBIERTA TIPO SANDWICH DE BANDEJA, • IMPRIMACIÓN DE 2 COMPONENTES BASADA EN TECNOLOGÍA XOLUTEC, REPARACIÓN E IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTAS DE LA ESTRUCTURA DE LA SEDE DE QUEBRAJACHO
- Imprimación de 2 componentes basada en tecnología Xolutec, para sustratos tanto secos como húmedos, debe poder aplicarse sobre soportes con humedad residual, no puede contener solventes, debe ser impermeable al vapor de agua. Cumplimiento EN 1542, EN ISO 7783. Permeabilidad al vapor de agua SD: 76 (class III - impermeable). -con capacidad de puentear fisuras hasta 0,7 mm. con un espesor no menor a dos manos con pistola pulverizadora.

3.1.6 SUMINISTRO Y APLICACIÓN • IMPRIMACIÓN DE 2 COMPONENTES BASADA EN TECNOLOGÍA XOLUTEC, SOBRE CANALES Y BAJANTES EN LÁMINA, REPARACIÓN E IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTAS DE LA ESTRUCTURA DE LA SEDE DE QUEBRAJACHO. Imprimación de 2 componentes basada en tecnología Xolutec, para sustratos tanto secos como húmedos, debe poder aplicarse sobre soportes con humedad residual, no puede contener solventes, debe ser impermeable al vapor de agua. Cumplimiento EN 1542, EN ISO 7783. Permeabilidad al vapor de agua SD: 76 (class III - impermeable). -con capacidad de puentear fisuras hasta 0,7 mm. con un espesor no menor a dos manos con pistola pulverizadora.

3.1.7 SUMINISTRO Y APLICACIÓN • IMPRIMACIÓN DE 2 COMPONENTES BASADA EN TECNOLOGÍA XOLUTEC, SOBRE FACHADA (de la cubierta) EN LAMINA, REPARACIÓN E IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTAS DE LA ESTRUCTURA DE LA SEDE DE QUEBRAJACHO - Imprimación de 2 componentes basada en tecnología Xolutec, para sustratos tanto secos como húmedos, debe poder aplicarse sobre soportes con humedad residual, no puede contener solventes, debe ser impermeable al vapor de agua. Cumplimiento EN 1542, EN ISO 7783. Permeabilidad al vapor de agua SD: 76 (class III - impermeable). -con capacidad de puentear fisuras hasta 0,7 mm. con un espesor no menor a dos manos con pistola pulverizadora.

3.1.8 SUMINISTRO Y APLICACIÓN IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICO MEJORADO CON PARTÍCULAS DE CAUCHO DE LLANTA MEJORADO. SOBRE PLACA ACCESO SEDE LA TULIPANA: REPARACIÓN E IMPERMEABILIZACION DE LA PLACA DE LA TULIPANA ACCESO - aplicación de impermeabilizante acrílico mejorado con partículas de caucho de llanta mejorado. con rodillo, brocha o pistola pulverizadora. por las partículas de caucho, no se fisura, no se craquela, aguanta a los cambios térmicos abruptos y tiene alta tenacidad en la intemperie.

3.1.9 CERRAMIENTOS TEMPORALES: El contratista deberá construir cerramientos provisionales en tela verde o tela costal o multisombra o poli sombra, requeridos durante toda la ejecución de las obras asociadas a este proyecto y en el caso que aplique, para delimitar el área a intervenir. Las cuales se deberán conservar en buen estado. Los costos de dichos cerramientos deberán estar incluidos en los costos indirectos de administración de la oferta.

3.1.10 SEÑALIZACIÓN TEMPORAL: Desde la suscripción del acta de inicio por parte de EL CONTRATISTA y hasta la entrega definitiva de las labores, EL CONTRATISTA estará en la obligación de señalizar los trabajos y mantener el tránsito público y las condiciones de seguridad preventiva a los particulares y terceros, en los tramos en que estos interfieren. Es función de la señalización la regulación del libre tránsito e indicar las precauciones que debe tener en cuenta y las limitaciones en el tramo de circulación. Para garantizar la visibilidad de las señales y lograr la misma forma y color tanto en el día como en la noche, los dispositivos deben ser elaborados preferiblemente con materiales reflectivos o estar convenientemente iluminados. Todas las señales deben permanecer en su correcta

posición, limpias y legibles. Ningún trabajo o actividad podrá ejecutarse sin que se hayan colocado señales visibles de peligro en número, forma, tipo y clase aprobado por la Gestoría Técnica. La Gestoría técnica podrá, en cualquier momento, ordenar que se suspenda la construcción de la obra o parte de ella, si existe un incumplimiento sistemático por parte del Contratista para llevar a cabo los requisitos de señalización o las instrucciones dadas al respecto.

3.1.11 PERSONAL DE OBRA: El personal contratado por parte del CONTRATISTA para la ejecución de los diferentes trabajos debe ser responsable, idóneo, poseer la suficiente práctica y los conocimientos para que sus trabajos sean aceptados por la supervisión técnica. EL CONTRATISTA se responsabiliza por cualquier obra mal ejecutada o que se construya en contra de las normas de estabilidad y calidad. Esto quiere decir que las demoliciones, reparaciones y/o reconstrucciones de obras mal ejecutadas, serán asumidas por cuenta del contratista. el CONTRATISTA debe garantizar que el objeto contractual se prestará con las condiciones pactadas, con la calidad, seguridad y celeridad que permita el desarrollo de las actividades. El CONTRATISTA deberá dimensionar el equipo de trabajo con el cual ejecutará el objeto contractual, considerando que las tareas a ejecutar deberán ser coordinadas por un profesional idóneo, el cual podrán ser apoyado en su gestión por técnicos en caso de que el CONTRATISTA lo estime pertinente. El equipo de trabajo del CONTRATISTA deberá contar con la idoneidad para ejercer las tareas del objeto contractual y en todo caso el CONTRATISTA debe garantizar que el contrato se prestará con las condiciones pactadas, con la calidad, seguridad y celeridad que permita el desarrollo de las actividades.

El CONTRATISTA deberá contar con mínimo un residente de obra el cual será el enlace entre el CONTRATISTA y el SUPERVISOR del SENA, el SUPERVISOR DE APOYO. Toda instrucción o indicación dirigida desde le SENA hacia el CONTRATISTA, relacionada con el cumplimiento de las presentes especificaciones técnicas deberá canalizarse a través por el SUPERVISOR del SENA; el CONTRATISTA debe ser garante que no se ejecuten instrucciones diferentes a las que el SUPERVISOR del SENA comunique. El equipo de trabajo necesario para la ejecución del contrato deberá estar vinculado mediante un contrato de trabajo con la firma CONTRATISTA.

El CONTRATISTA deberá cumplir con todas las obligaciones laborales establecidas de acuerdo con la normatividad vigente. Lo anterior, deberá acreditarse mensualmente, mediante la presentación de copia de los pagos o certificación expedida por el revisor fiscal cuando sea del caso en los términos indicados por las leyes que regulan la materia. **SE ACLARA EXPRESAMENTE QUE NO EXISTE NINGÚN VÍNCULO LABORAL ENTRE EL EQUIPO DE TRABAJO DEL CONTRATISTA Y SENA**. Es entendido que el equipo de trabajo que el CONTRATISTA ocupe para la realización del objeto contractual no tendrá vinculación laboral con el SENA y que toda la responsabilidad derivada de los contratos de trabajo correrá a cargo exclusivo del CONTRATISTA

3.1.12 TRANSPORTE DE SOBRANTES: Durante la ejecución de los trabajos, el CONTRATISTA deberá disponer adecuadamente los materiales sobrantes y/o desechos, de conformidad con lo dispuesto por la Resolución 472 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo

Sostenible y demás normas que la complementen, modifiquen o sustituyan, así como las disposiciones establecidas por la autoridad ambiental competente.

Los sobrantes y escombros retirados fuera de las edificaciones deberán ser transportados a sitios autorizados por la autoridad municipal o ambiental correspondiente, tales como la escombrera municipal o puntos definidos en los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS)

En caso de incumplimiento de estas disposiciones, el SENA no se hace responsable por los daños y perjuicios que se ocasionen a terceros, siendo responsabilidad exclusiva del CONTRATISTA asumir las reparaciones a que haya lugar, o en su defecto, activar la garantía de responsabilidad civil extracontractual otorgada en el contrato.

3.1.13 PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN: Para la realización de las obras, EL CONTRATISTA deberá realizar la programación de obra detallada y los procedimientos que propone implementar para la ejecución de los trabajos, incluyendo, detalles u otras ayudas que puedan ser utilizadas, adicionalmente debe contar con procedimientos protocolos de seguridad y controles operacionales (permisos de trabajo, listas de chequeo y/ o análisis de trabajo seguro), de construcción, que garanticen la correcta ejecución de los trabajos. El Contratista debe someter a aprobación del SUPERVISOR y del SENA la programación, los procedimientos constructivos, planos arquitectónicos y detalles constructivos. En estos procedimientos se deberá especificar las actividades a construir, una descripción detallada de las labores a realizar, describir los recursos y la organización que se requieren, establecer las responsabilidades y funciones, indicar normas y especificaciones que se seguirán, los controles a utilizar y el proceso de control de no conformidades e incluir métodos o sistemas de trabajo seguro para las operaciones riesgosas. En el caso que se requiera el Contratista deberá verificar en conjunto con la SUPERVISOR y del SENA debe informar con anterioridad al día que se requiera la inspección conjunta. La aprobación de estos procedimientos no significa que el SUPERVISOR asumen algún riesgo o responsabilidad en la aplicación de estos.

3.1.14 DESVIACIONES DE LAS ESPECIFICACIONES: Si el Contratista desea o necesita desviarse de alguna o varias de las especificaciones o normas mencionadas, deberá someter a la aprobación del SENA o del SUPERVISOR, una solicitud por escrito, en la cual se indique la naturaleza de los cambios y las nuevas especificaciones o normas que desea utilizar. Si el SENA no considera pertinente aprobar tal solicitud, el Contratista debe ajustarse a los requisitos estipulados en estas especificaciones. Sin embargo, en caso de presentarse desviaciones aprobadas por el gestor técnico, estas no podrán generar costos adicionales a los valores inicialmente pactados para dicha actividad, de acuerdo con el cuadro de ítems y cantidades, CABE ANOTAR QUE SÓLO SE EJECUTARÁN Y PAGARÁN ACTIVIDADES EXPRESAMENTE AUTORIZADAS DE MANERA PREVIA POR EL SUPERVISOR TÉCNICO DE APOYO Y POSTERIORMENTE RECIBIDAS A SATISFACCIÓN. CUALQUIER MODIFICACIÓN A LA ACTIVIDAD INDICADA POR EL SUPERVISOR TÉCNICO DE APOYO, QUE CONSIDERE PERTINENTE REALIZAR EL CONTRATISTA, DEBERÁ SER ENVIADA A TRAVÉS DEL CORREO ELECTRÓNICO JUNTO CON LA JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, PARA LA VALIDACIÓN Y APROBACIÓN DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO. EL CONTRATISTA deberá contemplar dentro del precio unitario ofertado para los ítems contratados, el valor necesario para la

actividad de localización y replanteo que se llegue a requerir dentro de los mantenimientos, instalaciones o adecuaciones solicitadas por el Gestor Técnico, de acuerdo con el procedimiento constructivo, según aplique. Por lo tanto, se entiende que esta actividad no generará un costo adicional a lo contemplado en la oferta.

4. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

4.1 Obligaciones generales del contratista:

1. Acatar la Constitución Política, la ley y las demás disposiciones pertinentes.
2. Ejecutar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación.
3. Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
4. Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del Contrato o sobre sus obligaciones.
5. Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato.
6. Cumplir las obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, conforme lo establecido por el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, las Leyes 828 de 2003, 1122 de 2007 y 1562 de 2012, los Decretos 1703 de 2002 y 510 de 2003, el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, la Ley 1562 de 2012 y las demás normas que las adicionen, complementen o modifiquen.
7. Dar cumplimiento de las obligaciones del sistema de seguridad social (salud, pensión y riesgos laborales), así como al SG-SST y demás normas aplicables, y presentar los documentos respectivos que acrediten todos los anteriores.
8. Constituir las garantías pactadas en el contrato dentro del término indicado.
9. Mantener vigente las garantías exigidas por el tiempo pactado en el contrato, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución de este.
10. 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 propuesta y el pliego de condiciones los cuales hacen parte vinculante del contrato.
11. Informar 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.
12. Informar al SENA, dentro del día hábil siguiente a conocida su existencia, la causal de incompatibilidad o inhabilidad sobreviviente.
13. En cumplimiento de los dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, El CONTRATISTA deberá efectuar el pago oportuno sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familia, SENA e ICBF) y acreditar encontrarse a paz y salvo como requisito previo para cada pago que se le vaya a efectuar.
14. El contratista es el único responsable por la vinculación de personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos. Por lo anterior deberá asumir respecto de sus subcontratistas (personal dirigido a la ejecución del contrato) los honorarios o salarios, horas extras, dominicales y festivos, recargo nocturno, indemnizaciones y demás prestaciones, afiliación al Sistema de pensiones y Salud según lo ordenado por la Ley 100/94 y que

se causen durante la ejecución del contrato, atendiendo a la modalidad de vinculación que aplique con las personas naturales que subcontrate.

15. Suministrar la información necesaria y acatar las indicaciones de supervisor del contrato para elaborar el proyecto de liquidación de este dentro de los términos exigidos en la ley 1150 de 2007 y el Decreto Ley 0019 de 2012.
16. Designar a una persona de contacto responsable para la ejecución del contrato, para lo cual debe suministrar al supervisor del contrato Nombres y Apellidos, Teléfono Fijo, Celular y correo electrónico.
17. Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía en la ejecución del contrato al supervisor del Contrato.
18. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas. En general, la obligación de cumplir cabalmente con las condiciones y modalidades previstas contractualmente para la ejecución y desarrollo del contrato, para lo cual el contratista deberá actuar razonablemente en el marco de sus obligaciones contractuales.
19. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato, cuando en ellos se cause perjuicio a la entidad o a terceros en los términos del artículo 52 de la Ley 80 de 1993.
20. Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

4.2 Obligaciones específicas del contratista:

1. Antes de dar inicio al objeto del contrato, el contratista deberá presentar a la entidad una programación para la realización de las actividades arriba detalladas, lo cual se deberá aprobar previamente por el supervisor del contrato, estas actividades deberán estar enmarcadas en un cronograma de actividades y se deben establecer las sedes a intervenir de manera independiente y el tiempo estimado para cada una de ellas.
2. El contratista deberá facilitar los análisis de precios unitarios (APU).
3. El contratista deberá presentar un informe detallado sobre las actividades realizadas, teniendo en cuenta todas las imágenes del “antes”, “durante y “después” del mantenimiento.
4. Los servicios a adquirir deberán ser prestados en las sedes descritas, en el tiempo y en las condiciones requeridas por el SENA.
5. El oferente se obliga suministrar todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra necesarios para la ejecución del mantenimiento con los respectivos elementos de protección, conforme a lo establecido en la tabla de las condiciones técnicas.
6. El proponente deberá disponer del personal necesario y calificado para que ejercerán la labor de mano de obra y deberán contar con las exigencias establecidas dentro de los requisitos habilitantes para el personal mínimo exigido.
7. Responder por la ejecución de las actividades contratadas.
8. Realizar las actividades objeto del contrato de acuerdo con las especificaciones dadas por el SENA.
9. Obrar con lealtad y buena fe en desarrollo del contrato.
10. Responder por haber ocultado inhabilidades, incompatibilidades, o prohibiciones, o por haber suministrada información falsa, sin perjuicio de las acciones que se puedan entablar en su contra.
11. Dar uso adecuado de los recursos asignados como instalación es físicas muebles y enseres y acceso a los sistemas que se requieran para la ejecución del objeto del contrato y velar por su conservación.
12. Mantener las obras en perfectas condiciones de limpieza y libres de escombros.

13. Comunicar al SENA sobre la ocurrencia de hechos o circunstancias que puedan generar una inoportuna o indebida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA. El aviso mencionado deberá hacerse efectivo dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes, del hecho o circunstancia en referencia.
14. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta el SENA por conducto del funcionario que ejercerá la supervisión.
15. Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad, garantizar que los servicios suministrados en desarrollo del contrato sean de primera calidad y deberán cumplir con las especificaciones técnicas requeridas por la Entidad.
16. Guardar la debida reserva y confidencialidad sobre la información y el contenido de los documentos que debe conocer con ocasión del contrato y la ejecución del mismo.
17. Presentar la factura o cuenta de cobro dentro de los plazos establecidos en la ejecución del contrato.
18. Vincular personal y/o celebrar contratos en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo, sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos. Por lo anterior deberá asumir respecto de sus subcontratistas (personal dirigido a la ejecución del contrato) los honorarios o salarios, horas extras, dominicales y festivos, recargo nocturno, indemnizaciones y demás prestaciones, afiliación al sistema de pensiones y salud según lo ordenado por la Ley 100/94 y que se causen durante la ejecución del contrato atendiendo a la modalidad de vinculación que aplique con las personas naturales que subcontrate.
19. Asumir todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto de este. El transporte y entrega de los elementos y/o materiales requeridos por el SENA, serán asumidos por el PROVEEDOR. El riesgo y propiedad de los bienes será asumido por parte del PROVEEDOR, hasta que se realice la entrega total a satisfacción en el lugar indicado.
20. El SENA efectuará al PROPONENTE las retenciones que en materia de impuestos y contribuciones tenga establecida la Ley.
21. El contratista, por el hecho de presentar propuesta, se somete al cumplimiento estricto de las normas ambientales que aplique dentro de sus actividades para la protección de los tres recursos, agua, aire y suelo.
22. El contratista, deberá asumir respecto de sus subcontratistas extranjeros (personal dirigido a la ejecución del contrato) la obligación de exigirle la presentación de la Visa que le permita desarrollar la actividad, ocupación u oficio autorizado. El extranjero deberá contar con Cédula de Extranjería cuando su permanecía sea igualo superior a tres (3) meses. Informar por escrito a la Unidad Administrativa Migración Colombia sobre la vinculación, contratación o admisión y su desvinculación o la terminación del contrato, dentro de los quince (15) días calendario siguiente a la iniciación o terminación de labores. Importante tener en cuenta que en el país existen algunas profesiones reguladas las cuales requieren de una Matricula Temporal Especial que otorgan los Consejos profesionales para el ejercicio de la profesión de cada área del conocimiento. El empleador o contratante debe asumir los gastos de regreso del trabajador extranjero y su familia o beneficiarios siempre y cuando el trabajador extranjero sea contratado en el exterior para realizar una actividad en Colombia. (Art. 2.2.1.11.5.7 Decreto1067 de 2015.), además de todas las normas aplicables en materia de contratación a población extranjera.
23. Las demás contempladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993 y obligaciones que sean del carácter de la prestación del servicio que se contrate como resultado de la invitación y las demás que por Ley le corresponda.

24. Adquirir y utilizar por su cuenta y riesgo los materiales necesarios para la ejecución de las obras, los cuales deberán ser nuevos, de primera calidad, genuinos y cumplir con las especificaciones exigidas. Igualmente, estos materiales y elementos deberán ser sometidos a inspección y aprobación ante la supervisión previo a su utilización, informando el nombre del elemento, unidad de medida, cantidad, marca y sitio especifico (sede y ambiente) en que será utilizado.
25. Responder integralmente por la idoneidad, estabilidad, seguridad y calidad en las Obras, lo cual deberá realizar ajustado a las buenas prácticas de construcción, Normas Técnicas Colombianas, métodos de construcción y demás procedimientos idóneos para las actividades del objeto contractual.
26. Cumplir estrictamente con las exigencias para la construcción y ejecución de obras civiles que se manifiestan en el "Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR10) y relacionadas con las actividades del objeto contractual.
27. Realizar las reparaciones o ajustes de cualquier tipo de daño que se presente a la infraestructura en ejecución o a la de algún tercero producida por descuido, negligencia, falta de previsión del contratista o sus dependientes o subcontratistas; dichas reparaciones se recibirán a satisfacción por parte del Supervisor. Correrán por cuenta y cargo del Contratista, los costos y tiempo de obra adicional, que tengan por fin efectuar, ajustes, reparaciones o modificaciones a las obras realizadas por el Contratista o sus dependientes, que deban realizarse, lo cual implica primero deshacer lo hecho, cuando éstas no hayan sido efectuadas conforme a las exigencias del SENA quien no reconocerá, sobrecostos por tiempo en obra adicional ni por mayores valores generados por estos conceptos, circunstancia que desde ya es aceptada por los proponentes y por el Contratista que resulte seleccionado.
28. El Contratista responderá jurídica y/o patrimonialmente por cualquier contingencia que se presente con los propietarios y/o ocupantes o sobre los inmuebles de estos aledaños al intervenido, cuando por su causa se genere un daño o perjuicio al tercero.
29. Retirar todos los materiales sobrantes durante y al finalizar las actividades de obra en el inmueble solicitado, dejando las áreas intervenidas completamente limpias, cabe anotar que el contratista deberá por su cuenta y riesgo hacer la disposición final de los escombros de conformidad con la normatividad vigente y aplicable, dependiendo la ubicación del inmueble objeto de Reparación, Obra o Mantenimiento. Los costos asociados a la remoción, retiro y destino final de los escombros correrán por cuenta del Contratista y certificados por la empresa receptora autorizada legalmente para esta actividad.
30. Responder por la protección y conservación de las obras hasta el tiempo en que las pólizas así lo exijan por la supervisión del contrato. La reparación de daños, si los hubiera, correrá por cuenta del Contratista y se hará a satisfacción de la supervisión del contrato.
31. Coordinar de forma anticipada con el Supervisor el ingreso o procedimiento para el ingreso al inmueble objeto de intervención, dos (2) días antes del ingreso a las instalaciones enviar al supervisor la solicitud de ingreso con la relación del personal y anexar la documentación actualizada correspondiente para aprobación por parte del SENA.
32. Presentar informe detallado del mantenimiento realizado con evidencias fotográficas, en donde indique la periodicidad del mantenimiento, este documento será soporte para el pago de cada una de las facturas.
33. En caso de ITEM NO PREVISTOS deberá cumplirse lo siguiente: Los ítems no previstos deben someterse a la revisión y aprobación de la supervisión, atendiendo las particularidades de la obra objeto del contrato y teniendo como referencia, el APU's que se determine, aplicando la metodología del Anexo

34. Procedimientos nuevos APUs (Análisis de Precios Unitarios) Excepcionalmente se podrá recurrir al estudio de mercado sobre mínimo (2) cotizaciones. Esta excepción procederá, cuando fundadamente sea recomendado por la supervisión y aprobado por el Ordenador del Gasto, deberá ser resuelto en máximo dos (2) días hábiles por el supervisor y el ordenador del gasto. Procedimiento en caso de recurrir al estudio de mercado para valorar un ítem no previsto:

- El contratista de obra a solicitud del supervisor cotizará el ítem especificándolo detalladamente en una (1) cotización.

- Por su parte, la supervisión aportará por lo menos una (1) cotización del mercado que considere adecuada.

- Si la cotización presentada por el contratista de obra se encuentra por encima de los valores puestos en consideración por la supervisión, de acuerdo con la verificación, se procederá a la realización del promedio aritmético (siempre y cuando sean valores promediables aplicando para tal efecto, funciones que permitan establecer si los datos son aptos para promedio), siendo sumamente importante unificar las especificaciones técnicas de ese ítem. El valor que resulte será de obligatorio cumplimiento por parte del contratista y el valor que deberá cancelar el SENA.

- Cualquier solicitud de ítems no previstos que se requieran durante la ejecución del contrato, deberá contar con la aprobación previa y escrita por parte del supervisor, quién deberá verificar la correspondencia y relación entre los ítems no previstos con el objeto contractual y la necesidad planteada en los documentos del proceso de selección. El reconocimiento de ítems no previstos por parte del SENA requiere previamente a su ejecución, de la evaluación técnica, jurídica, económica y aprobación de la supervisión y del contratante. Estos ítems no previstos deben constar en actas de aprobación de ítems no previstos debidamente suscritas por el Ordenador del Gasto, el contratista y la supervisión. Este procedimiento deberá agotarse en máximo dos (2) días hábiles y agregar al SECOP II los ítems.

35. En el evento que el contratista ejecute ítems no previstos, sin el lleno de los requisitos aquí indicados, el servicio nacional de aprendizaje SENA, no reconocerá valor alguno por concepto de su ejecución.

36. El contratista se obliga a asistir a los comités de obra que sean convocados por el supervisor en todo momento.

36.1 OBLIGACIONES DEL SENA

1) Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
2) Rechazar los bienes y/o servicios cuando estos no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.
3) Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el contratista, con ocasión de la correcta ejecución del negocio jurídico suscrito.
4) Suministrar la información que previamente requiera el contratista en relación con el objeto del presente contrato.

5) Suscribir juntamente con el contratista, la Interventoría, las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
6) Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar. Para tal efecto, el Supervisor dará aviso oportuno al ordenador del gasto o a su delegado, sobre la ocurrencia de hecho constitutivo incumplimiento o mora de las prestaciones contratadas.
7) Informar al proveedor la forma como se deben presentar las facturas o documento equivalente.
8) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

36.2 PLAZO DE EJECUCIÓN

El término de ejecución del negocio jurídico será de Dos (2) Meses sin exceder la vigencia. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

36.3 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será en "centro agroecológico y empresarial de Fusagasugá, sede La Tulipana y sede Quebrajacho en el Municipio de Fusagasugá – Cundinamarca

36.4 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio el municipio de Fusagasugá – Cundinamarca.

36.5 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Requisito para el pago: Factura y/o cuenta de cobro, dependiendo del Régimen Tributario, **Pagos que se realizarán durante el contrato**	**Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato**	**Requisito para el pago (aplica para cada uno de los cuatro pagos)**
PAGO 1	100%	Informe de Ejecución de un (100%), registros, fotográficos, bitácoras de obra.

Requisito para el pago
(aplica para cada uno de los cuatro pagos)

- Planilla de pago de Seguridad Social Integral del mes inmediatamente para persona natural.

- Certificación de paz y salvo no mayor a 30 días al Sistema de Seguridad Social y aportes parafiscales para persona jurídica.
- Certificación de recibo o entrega a satisfacción firmada por el Supervisor del Contrato. (Por parte del SENA).
- Informe de Supervisión (GCCON-F-031 V.01).
- Informe final de supervisión (GCCON-F-030 V.01).
- El SENA pagará el valor del contrato, Mediante pagos parciales, por los servicios efectivamente prestados.
- En todo caso el contratista deberá atender lo establecido en la Resolución No.000042 del 5 de mayo de 2020, expedida por la DIAN "Por la cual se desarrollan los sistemas de facturación, los proveedores tecnológicos, el registro de la factura electrónica de venta como título valor, se expide el anexo técnico de factura electrónica de venta y se dictan otras disposiciones en materia de sistemas de facturación".

36.6 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	**SI:**	-	**NO:**	X	
Si requiere de anticipo diligencie las siguientes casillas: N/A					

36.7 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:	**N/A**
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de **CLAUDIA PATRICIA GUERRERO (Coordinadora Administrativa)** como supervisora del contrato. quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.	

37. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Mínima Cuantía

37.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La selección del contratista se efectuará mediante la modalidad de Mínima Cuantía, conforme a lo establecido en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, y desarrollado en el Capítulo 2, Sección 1, Sub-sección 5 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021.

Esta modalidad es procedente dado que el valor estimado del contrato no supera el 10% de la menor cuantía definida por la Entidad para el presente ejercicio fiscal, y el objeto contractual consiste en la prestación de un servicio técnico especializado, requerido para garantizar la operación segura y eficiente del mantenimiento e impermeabilización de cubiertas, canaletas, bajantes y desagües de agua lluvias en las sedes

El mantenimiento de cubiertas es fundamental para preservar la funcionalidad estructural y garantizar condiciones seguras y adecuadas en los ambientes de formación y administrativos. Estas acciones permiten evitar filtraciones, humedades y deterioros que puedan afectar la infraestructura, los equipos y el bienestar de los aprendices, instructores, funcionarios y visitantes. De igual manera, contribuyen al cumplimiento de las condiciones mínimas de salubridad y seguridad exigidas por la normativa técnica vigente, asegurando la continuidad de las actividades misionales del Centro.

Dentro de las actividades contempladas se incluyen el lavado y limpieza de cubiertas y canaletas, la extracción de residuos, el lavado de paneles tipo sándwich, la aplicación de imprimantes y la impermeabilización con productos especializados. Estas labores son consideradas de alta especificidad técnica, por lo que deben ser ejecutadas por personal idóneo con experiencia en mantenimiento de cubiertas e impermeabilización de edificaciones institucionales.
Cabe resaltar que el mantenimiento periódico de las cubiertas constituye una obligación técnica mínima recomendada en el sector, necesaria para prevenir afectaciones estructurales, evitar filtraciones que deterioren los ambientes de formación, y mitigar riesgos de afectación ambiental y sanitaria derivados de la acumulación de residuos o aguas estancadas.

Por lo anterior, el Centro Agroecológico y Empresarial de la Regional Cundinamarca requiere contratar la prestación de este servicio técnico especializado, mediante un contrato de prestación de servicios bajo la modalidad de Mínima Cuantía, con persona natural o jurídica que cumpla los requisitos de idoneidad y experiencia, conforme a las especificaciones técnicas definidas en el presente proceso contractual.
La aplicación de esta modalidad garantiza los principios de eficiencia, economía, transparencia y selección objetiva, tal como lo exige la contratación pública en Colombia. En consecuencia, esta alternativa representa el mecanismo más adecuado, oportuno y legal para atender la necesidad del Centro, asegurando una ejecución técnica periódica y especializada conforme al cronograma y protocolos definidos por el SENA CAE Fusagasugá.

37.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

Si bien por el valor del presente proceso, podrá ser susceptible a limitación a MiPymes de conformidad con lo establecidos en el Artículo 2.2.1.2.4.2.2, 2.2.1.2.4.2.3 y 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1860 de 2021, no se limitará por la Naturaleza de la modalidad de contratación.

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

38. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado del contrato será hasta por la suma de **CIENTO CUARENTA Y DOS MILLONES NOVENTA Y SEIS MIL CIENTO TREINTA Y OCHO PESOS CON SETENTA Y UN CENTAVOS M/CTE. ($142.096.138,71)** IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal, costos directos e indirectos.

Para la estimación del valor del contrato y el análisis del comportamiento del mercado se utilizó como fuente la elaboración de análisis de precios unitario, así como un estudio histórico a contratos de condiciones similares en la plataforma SECOP ll, siendo una referencia confiable del ejercicio contractual respecto, a la modalidad de mínima cuantía implementad;, características técnicas y condiciones de elementos y servicio los cuales se encuentran analizados según el comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases

38.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

Anexo 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. (Ver Anexo Análisis de Sector).

38.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	**36-02-00-025-951010**	**166.950.000**
Funcionamiento			

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números
6925	2025-01-14	31/12/2025	951043	C-3699-1300-15-53105B-3699016-02	propios	Ciento sesenta y seis millones novecientos cincuenta mil pesos m/cte.	**166.950.000**

39. FORMA DE ADJUDICACIÓN

Los proponentes deberán acreditar el cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos Jurídicos, Técnicos y Económicos que se establecen a continuación que de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1150 de 2007, en el Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes, son objeto de

verificación de cumplimiento como REQUISITOS HABILITANTES para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje. La adjudicación es total, por el valor de la oferta

39.1 CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

Por tratarse de un proceso de selección de mínima cuantía que reglamenta las adquisiciones de bienes, servicios y obras cuyo valor no exceda del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad, la escogencia recaerá en la propuesta que oferte el menor precio, previa verificación de los requisitos habilitantes exigidos, de conformidad con lo establecido en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el Capítulo2, Sección 1, subsección 5 del Decreto 1082 del 26 de mayo del 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, y Decreto 0142 del 2023.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, se verificará como requisitos habilitantes la capacidad jurídica y las condiciones técnicas mínimas.

Podrán participar en el presente proceso de selección las personas naturales o jurídicas, individualmente o asociadas en consorcio o unión temporal, que no estén incursas en prohibiciones, inhabilidades o incompatibilidades para contratar señaladas por la Constitución Política y la Ley, que presenten la propuesta de acuerdo con las condiciones establecidas.

39.2 REQUISITOS HABILITANTES

Podrán participar en el proceso de selección todas las personas naturales y jurídicas nacionales o extranjeras, individualmente o en forma conjunta bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, cuya actividad comercial u objeto social esté relacionado con el objeto a contratar en el proceso de selección de conformidad con lo establecido en el artículo 99 del Código de Comercio, que estén legalmente constituidas (personas jurídicas), que cumplan con todos los requisitos exigidos en el presente documento y que no se encuentren dentro de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la Constitución Política de Colombia y en la Ley. **Este último hecho se debe expresar bajo la gravedad de juramento, en la carta de presentación de la propuesta.**

El oferente podrá presentar oferta de las siguientes maneras:

1) De manera singular.
2) De manera plural bajo las modalidades de Consorcio o Unión temporal.

NOTA 1. El proponente singular o el proponente plural deberán cumplir con todos los requerimientos establecidos en el proceso de selección.

NOTA 2. El proponente singular o el proponente plural deberá presentar propuesta para la totalidad de los servicios que conforman el objeto, por lo cual, si la propuesta se presenta bajo alguna de estas dos formas (singular o plural) no se aceptará la presentación de propuestas parciales.

Propuesta de Personas jurídicas extranjeras

En caso de que el proponente sea una persona jurídica extranjera o que el consorcio o unión temporal esté conformada por una o varias personas jurídicas extranjeras, esta(s) deberá(n) acreditar su existencia y representación legal de conformidad con lo establecido en el Código Civil y el Código de Comercio, en concordancia con el Estatuto General de Contratación.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 50 del Decreto 019 de 2012, las personas jurídicas extranjeras de derecho privado y las organizaciones no gubernamentales extranjeras sin ánimo de lucro con domicilio en el exterior, que establezcan negocios permanentes o deseen desarrollar su objeto social en Colombia, deberán constituir en el lugar donde tengan tales negocios o en el lugar de su domicilio principal en el país, apoderados con capacidad para representarlas judicialmente.

Con tal fin se protocolizará en la notaría del respectivo circuito prueba idónea de la existencia y representación de dichas personas jurídicas y del correspondiente poder. Un extracto de los documentos protocolizados se inscribirá en el registro de la respectiva Cámara de Comercio del lugar. Para este caso, los proponentes deberán presentar con las propuestas el documento que acredite tal situación.

Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal o domicilio en Colombia, bien sea como interesados individuales o integrantes de consorcio, unión temporal, acreditarán su existencia y representación legal, mediante el certificado equivalente al que expiden las cámaras de comercio colombianas, emitido por organismo o autoridad competente del país de origen de la persona jurídica extranjera, con una fecha de expedición no superior a tres (3) meses antes de la fecha límite de recepción de propuestas.

Así mismo, deberán presentar sus propuestas a través de apoderado facultado para tal fin, con arreglo a las disposiciones legales que rigen la materia, anexando el respectivo poder con su propuesta. Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en Consorcio o Unión Temporal y, en tal caso, bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del Consorcio o Unión Temporal con los requisitos señalados en el Pliego relacionados con documentos extranjeros, particularmente con lo exigido en el Código de Comercio de Colombia. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del Consorcio o Unión Temporal.

Para el caso de extranjeros, se aplicará el principio de reciprocidad, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993.

39.2.1.1 Formato – Carta de presentación de la oferta

El proponente debe suscribir la Carta de presentación de la oferta mediante la cual, de forma expresa, hace entrega de una propuesta para participar en el presente proceso de selección y en donde se compromete a suscribir el contrato y a ejecutarlo en el evento que le sea adjudicado, para lo cual los proponentes deberán suscribir el formato suministrado.

Esta carta deberá estar firmada por el proponente: persona natural, representante legal para personas jurídicas, persona designada para representarlo en caso de consorcio o unión temporal o

apoderado debidamente constituido, evento en el cual se debe anexar el poder autenticado donde se especifique si se otorga poder para presentar la oferta, participar en todo el proceso de selección y suscribir el contrato en caso de resultar seleccionado.

Si la oferta es presentada por un Consorcio o una Unión temporal, en la carta de presentación se debe indicar el nombre del consorcio o unión temporal. Antecediendo a la firma, se debe indicar en forma clara el nombre de la persona que suscribe la oferta.

NOTA. La Carta de presentación de la oferta incluye la acreditación de socios que conforman la sociedad, el Acuerdo de confidencialidad, el Compromiso anticorrupción, la declaratoria de inhabilidades e incompatibilidades, el Pacto de transparencia, la autorización de notificación electrónica al que se obliga el proponente, entre otros. Por tal razón se debe utilizar el formato establecido por la entidad.

39.2.1.2 Documento de identificación

El proponente debe anexar fotocopia de la cédula de ciudadanía o de extranjería. Si se trata de un proponente extranjero deberá cumplir con los mismos requisitos, procedimientos, permisos y licencias previstos para el oferente colombiano y acreditar su plena capacidad para contratar y obligarse conforme a la legislación de su país.

NOTA. Si se trata de consorcio o unión temporal se deben anexar los mismos documentos de cada uno de sus integrantes y del representante del mismo.

39.2.1.3 Documento que acredite la situación militar definida

El proponente persona natural, cuando presente su oferta a título singular o como integrante de modalidad asociativa, deberá anexar fotocopia de libreta militar o el certificado mediante el cual acredite su situación militar definida.

39.2.1.4 Certificado de existencia y representación legal

Si la oferta es presentada por una persona jurídica singular o plural

Se debe adjuntar el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, con una expedición no mayor a un (1) mes, contado de manera previa a la fecha de cierre del proceso de selección. En el certificado deberá constar quién ejerce la representación legal, las facultades del mismo, el objeto social relacionado o con actividades afines al proceso, la duración de la sociedad, la cual deberá ser como mínimo igual al término de ejecución del contrato y un año más, tamaño de la empresa y domicilio social.

En el evento en que el contenido del certificado expedido por la Cámara de Comercio se haga la remisión a los estatutos de la sociedad para establecer las facultades del Representante legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos y si de estos se desprende que hay limitación para presentar la propuesta en cuanto a su monto, el oferente deberá anexar la correspondiente autorización, previamente impartida por la Junta de Socios o su equivalente, en

donde se otorgue esta función y lo faculte específicamente para presentar la propuesta en el presente proceso de selección y celebrar el contrato respectivo, en caso de resultar seleccionado.

Cuando el monto de la propuesta fuere superior al límite autorizado al Representante Legal, el oferente deberá allegar con la oferta la correspondiente autorización emitida en forma previa a la presentación de la propuesta por la junta de socios o el órgano de la sociedad que tenga esa función.

Si se trata de apoderado, el proponente deberá anexar el poder respectivo con las formalidades que establece la ley para este tipo de documentos, es decir, debidamente autenticado y con presentación personal, en el cual cuente con amplias facultades para actuar dentro del proceso. Si se trata de un poder general, además de las formalidades de ley, deberá acreditar la vigencia del mismo a través del correspondiente certificado expedido por la Notaría donde se otorgó tal poder.

NOTA 1. La responsabilidad de todos los integrantes de la forma asociativa es solidaria, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993 y en los artículos 1568 y 1571 del Código Civil.

NOTA 2. La forma asociativa, una vez adjudicado el proceso de selección, deberá presentar el NIT y la certificación bancaria donde se consignarán los valores del contrato.

Si la propuesta es presentada por persona natural

Tratándose de personas naturales que por disposición legal deban inscribirse en el Registro Mercantil, deberá allegar el certificado de inscripción con una expedición no mayor a un (1) mes, contado de manera previa a la fecha de cierre del proceso de selección y en donde conste la determinación de su actividad.

Si la oferta es presentada por persona jurídica extranjera

En caso de que el proponente singular o plural sea una persona jurídica extranjera o esté conformada por una o varias personas jurídicas extranjeras, esta(s) deberá(n) acreditar su existencia y representación legal de conformidad con lo establecido en el Código Civil, el Código de Comercio, en concordancia con el Estatuto General de Contratación Pública.

39.2.1.5 Documento de constitución del consorcio o la unión temporal

En caso de consorcio o unión temporal, los proponentes indicarán dicha calidad, los términos y extensión de la participación, la designación de la persona que lo representará y señalarán las reglas básicas de la relación entre ellos y su responsabilidad, conforme el parágrafo 1 del artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Igualmente deberá anexare el respectivo documento de constitución de consorcio o unión temporal. La omisión de este documento o la de alguna(s) de sus firmas dará lugar a la subsanación correspondiente.

Cuando el proponente sea un consorcio o una unión temporal deberá presentar el acta de constitución en donde conste, como mínimo, lo siguiente:

a) El nombre del consorcio o unión temporal.
b) Identificación de los integrantes del consorcio o unión temporal.
c) Indicar en forma expresa si su participación es a título de consorcio o de unión temporal.
d) Indicar la participación porcentual de cada uno de los integrantes en la forma asociativa correspondiente.
e) Designar la persona que para todos los efectos representará al consorcio o la unión temporal, así como a su suplente.
f) Señalamiento de las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.
g) Si se trata de una Unión temporal, señalar en forma clara y precisa los términos y extensión de la participación de cada uno de los integrantes en la propuesta y en su ejecución, y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato (Actividades), los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la entidad.
h) Señalar la duración del consorcio o de la unión temporal, que en todo caso no deberá ser inferior al término de validez de la oferta más el término de ejecución del contrato y un (1) año más.
i) Deberá indicar que este no podrá ser disuelto ni liquidado y, en ningún caso, podrá haber cesión del contrato entre quienes integran el consorcio o la unión temporal, ni a terceros, sin la autorización de la entidad.
j) El documento de constitución debe suscribirse por todos sus integrantes y el representante del mismo.
k) Se anexarán los documentos de constitución y representación legal de cada uno de sus integrantes y de sus representantes legales, de conformidad con los términos establecidos en el presente estudio previo.

NOTA 1. Para estos efectos, se sugiere diligenciar el modelo del **FORMATO – CONFORMACIÓN DEL PROPONENTE PLURAL** que se publica con el proceso.

NOTA 2. En el evento de presentarse inhabilidades sobrevinientes para los miembros de la unión temporal o consorcio, el representante legal tendrá la obligación de informarlo por escrito a la entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la ocurrencia o conocimiento de los hechos que dieron lugar a ella.

39.2.1.6 *Registro Único Tributario (RUT)*

El proponente persona natural o jurídica y cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe allegar con su oferta copia del Registro Único Tributario – RUT.

39.2.1.7 Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales

De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de Ley 1150 de 2007, a la fecha de la presentación de la propuesta el proponente deberá aportar certificaciones del cumplimiento de sus obligaciones y pago de aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar. Este requisito se acreditará mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este se encuentre

inscrito en el Certificado de existencia y representación legal o, en su defecto, por el representante legal, el cual, en todo caso, acreditará el cumplimiento de la obligación como mínimo en los seis (6) meses anteriores a la presentación de la oferta.

En el caso que las sociedades (y asimiladas) colombianas que sean contribuyentes declarantes del impuesto de renta y que se encuentren exoneradas del pago de Salud, SENA e ICBF respecto de los empleados que devenguen menos de 10 SMLMV en los términos del artículo 65 de la ley 1819 de 2016 que modificó el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, deberán ponerlo de presente por medio de un documento emanado por el representante legal y revisor fiscal.

Personas jurídicas singular o plural

El proponente, persona jurídica singular o plural, debe presentar la información establecida en el **FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES** suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal. En el documento deberá constar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

La entidad no exigirá las planillas de pago, ya que bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal.

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el **FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES**.

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en el país.

Personas naturales

La proponente persona natural debe acreditar la afiliación al Sistema de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos. Los referidos certificados se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse dicha fecha, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

Cuando la persona natural tenga personal a cargo, el requisito se acredita con la correspondiente planilla de pago del mes anterior al cierre del proceso.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud. Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado.

39.2.1.8 Certificado de antecedentes fiscales – CGR

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión temporal se encuentre incluido en el boletín y/o inhabilitado no podrá contratar con la entidad, salvo que acredite que tiene un acuerdo de pago vigente y que está cumpliendo con el mismo.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

39.2.1.9 Certificado de antecedentes disciplinarios – PGN

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión temporal se encuentre incluido en el boletín y/o inhabilitado no podrá contratar con la entidad.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

39.2.1.10 Certificado de antecedentes judiciales

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

39.2.1.11 Certificado del Registro nacional de medidas correctivas

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

39.2.1.12 Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

39.2.1.13 Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM:

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) deberá aportar junto con su oferta el certificado señalado por Ley 2097 de 2021 a su nombre.

Para obtener el certificado, el proponente deberá seguir las instrucciones señaladas en la página web: https://www.redam.gov.co

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

39.2.1.14 Certificación Bancaria:

El proponente deberá allegar una certificación expedida por la entidad financiera en donde el proponente posea cuenta corriente o de ahorros, en donde se indique el número de la cuenta, clase, nombre del titular y su número de identificación, a través de la cual el SENA efectuará el pago del contrato.

39.3 Experiencia acreditada del proponente:

El proponente debe presentar mínimo Una (1) y máximo Dos (2) certificación de contrato ejecutado y terminado celebrado con entidad pública o privada, anteriores al cierre de la presente invitación, que la sumatoria sea igual o superior al presupuesto oficial de esta contratación, cuyo objeto sea igual o similar al objeto de la presente contratación; la cual deberá contener la siguiente información: Nombre del contratante, nombre del contratista, objeto, valor total del Contrato, fecha de Inicio del Contrato, fecha de Terminación del Contrato y firma del contratante que expide la certificación.

EL SENA se reserva el derecho de solicitar copia del contrato que el oferente haya relacionado.

Si el contrato fue ejecutado bajo la modalidad de Unión Temporal o Consorcio, el SENA tomará para la habilitación el porcentaje de participación en la ejecución del OFERENTE que haga parte del consorcio o de la unión temporal. Para lo anterior contrato del el OFERENTE deberá presentar el documento que acreditó la conformación del consorcio o de la unión temporal, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato.

40. OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica deberá estar firmada por el proponente y/o Representante Legal y/o Apoderado y cumplir con los siguientes requisitos:

1. La Validez mínima de la oferta económica deberá ser igual a la señalada en la presente invitación como tiempo de validez de la oferta.
2. El proponente deberá cotizar la totalidad de los ítems requeridos y en las unidades medidas y cantidades requeridos por la entidad; especificando claramente el IVA desu oferta si aplica.
3. Se verificarán los valores de los elementos contenidos en la oferta teniendo en cuenta los precios del mercado, el proponente deberá presentar su oferta discriminando precios unitarios, comprendiendo en ellos todos los costos directos eindirectos, el valor global de la oferta discriminando claramente el IVA, no podrá superar el presupuesto disponible, la oferta económica debe ser clara, verificable matemáticamente, en ella se deben establecer por separado los precios para cadaítem ofrecido.
4. Solo se pagarán los precios contratados, por tanto, no se reconocerá suma algunapor impuesto ni reajustes a los precios ofertados a menos que el reajuste se deba efectuar como consecuencia de una acción directa de la entidad previamente autorizada de acuerdo con los procedimientos legales y presupuestales que corresponda.
5. Teniendo en cuenta el principio de igualdad que rige las actuaciones públicas, el precio de la oferta económica que se tendrá en cuenta como la más baja para efectos de comparación de propuestas, será la señalada por el oferente antes de IVA; en todo caso la oferta económica presentada incluyendo impuestos no podrá en ningún caso superar el presupuesto oficial estimado por la entidad para la presente convocatoria.

El SENA efectuara las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la ley, yrespecto de las cuales sea su obligación efectuar retención, en los demás casos el contratista deberá cumplir con el pago de impuestos, tasas, contribuciones que se deriven de la presente contratación.

Deberán ser tramitadas por el PROPONENTE, las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho ante la respectiva administración de impuestos sin responsabilidad alguna por parte del SENA o costo para ella.

Todos los impuestos, retenciones y gastos que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato incluido la constitución de la garantía única de cumplimiento en el caso de que se requiera, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA por lo tanto losprecios que se propongan deberán considerar tales conceptos.

La entidad se reserva el derecho de realizar adjudicaciones hasta el total del presupuesto disponible para este proceso, aumentando cantidades, con plena observancia de los principios contractuales y de la función pública (Economía, celeridad,eficiencia…) y siempre y cuando el oferente favorecido acepte tal circunstancia, reiterando que la salvedad se realiza para satisfacer la necesidad institucional y velar por la racionalización del gasto público".

41. REQUISITOS HABILITANTES TECNICOS

El proponente deberá sujetarse y cumplir con los puntos contenidos en las Especificacionestécnicas

mínimas del presente proceso.

ITEM	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCION TECNICA	UNIDAD DE MEDIDAD	CANTIDAD
1	***LAVADO CUBIERTA, CON DESENGRASANTE***	LAVADO CUBIERTA, CON DESENGRASANT (CLORO GRANULADO TIPO HHT O SIMILAR) Y AGUA A PRESION (presión regulada sin perforar la teja) BLOQUE A1	M2	830,00
2	***LAVADO PANELES SANDWCH FACHADA DE CUBIERTA, CON DESENGRASANTE***	LAVADO PANELES SANDWCH FACHADA DE CUBIERTA, CON DESENGRASANTE (CLORO GRANULADO TIPO HHT O SIMILAR) Y AGUA A PRESION (presión regulada sin perforar la teja) BLOQUE A1	M2	148
3	***LAVADO CUBIERTA, CON DESENGRASANTE, PLACA TULIPANA***	LAVADO CUBIERTA, CON DESENGRASANTE (CLORO GRANULADO TIPO HHT O SIMILAR) Y AGUA A PRESION (presión regulada sin perforar el manto existente), sede la Tulipana placa sobre acceso CAE	M2	46
5	***SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE CUBIERTA TIPO SANDWICH DE BANDEJA,***	SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE CUBIERTA TIPO SANDWICH DE BANDEJA, REPARACIÓN E IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTAS DE LA ESTRUCTURA DE LA SEDE DE QUEBRAJACHO -- Membrana líquida de poliuretano con tecnología de curado latente, de alto desempeño y durabilidad, para impermeabilizar cubiertas y terrazas. de secado rápido y resistente a los rayos ultravioleta. DOS MANO DE. con capacidad de puentear fisuras hasta 0,7 mm. aplicar con pistola pulverizadora. BLOQUE A1 PUEDE SER: tipo alumination 301; Sikalastic 560 o FICHA TECNICA SIMILAR QUE posee una innovadora composición de material polimerizado, que no solo elimina el óxido existente, sino que también crea una capa protectora que bloquea la corrosión. refleja el calor, previene la corrosión y protege de ataques con ácidos débiles y humos álcali a múltiples sustratos, incluyendo metal, transitables, techos BUR y de bitumen modificado.	M2	830,00
6	***SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE FACHADA (de la cubierta) EN LAMINA***	**SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE FACHADA (de la cubierta) EN LAMINA**, REPARACIÓN E IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTAS DE LA ESTRUCTURA DE LA SEDE DE QUEBRAJACHO -- Membrana líquida de poliuretano con tecnología de curado latente, de alto desempeño y durabilidad, para impermeabilizar cubiertas y terrazas. de secado rápido y resistente a los rayos ultravioleta. DOS MANO DE. con capacidad de puentear fisuras hasta 0,7 mm. aplicar con pistola pulverizadora. BLOQUE A1 Y C1, PORTERIA, CUBIERTA TALANQUERAS, COORDINACION Y AREA DE BASURAS, PUEDE SER: tipo alumination 301; Sikalastic 560 o FICHA TECNICA SIMILAR QUE posee una innovadora composición de material polimerizado, que no solo elimina el óxido existente, sino que también crea una capa protectora que bloquea la corrosión. refleja el calor, previene la corrosión y protege de ataques con ácidos débiles y humos álcali a múltiples sustratos, incluyendo metal, transitables, techos BUR y de bitumen modificado. modificado.	M2	148,00
7	***SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE PLACA ACCESO SEDE LA TULIPANA***	SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE PLACA ACCESO SEDE LA TULIPANA: reparación e impermeabilización de la placa de la Tulipana acceso -•impermeabilizante acrílico mejorado con partículas de caucho de llanta mejorado. no se fisura, no se craquela, aguanta a los cambios térmicos abruptos y tiene alta tenacidad en la intemperie	M2	46
4	***LAVADO DE CANALES Y BAJANTES CON DESENGRASANTE***	LAVADO DE CANALES CON DESENGRASANTE (CLORO GRANULADO TIPO HHT O SIMILAR) Y AGUA A PRESION (presión regulada) Y EXTRACCION DE RESIDUOS MATERIALES. BLOQUE A1	ML	138
8	***SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE CANALES Y BAJANTES EN LÁMINA,***	SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE CANALES Y BAJANTES EN LÁMINA, REPARACIÓN E IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTAS DE LA ESTRUCTURA DE LA SEDE DE QUEBRAJACHO --- Membrana líquida de poliuretano con tecnología de curado latente, de alto desempeño y durabilidad, para impermeabilizar cubiertas y terrazas. de secado rápido y resistente a los rayos ultravioleta. DOS MANO DE. con capacidad de puentear fisuras hasta 0,7 mm. aplicar con pistola pulverizadora. BLOQUE A1 . tipo alumination 301 ; Sikalastic 560 o FICHA TECNICA SIMILAR	ML	138,00

		QUE posee una innovadora composición de material polimerizado, que no solo elimina el óxido existente, sino que también crea una capa protectora que bloquea la corrosión. refleja el calor, previene la corrosión y protege de ataques con ácidos débiles y humos álcali a múltiples sustratos, incluyendo metal, transitables, techos BUR y de bitumen modificado.		
9	***IÍTEM PARA IMPREVISTOS CUBIERTA***	IÍTEM PARA IMPREVISTOS (imprevistos de otro tipo inherente a la cubierta, no al objeto del contrato)	UN	1,00
10	***IÍTEM PARA IMPREVISTOS CANALES Y BAJANTES***	IÍTEM PARA INPREVISTOS (imprevistos de otro tipo inherente a canales y bajantes, no al objeto del contrato)	UN	1,00

Esta manifestación debe hacerse expresamente por el oferente en la carta de presentación de la propuesta, la cual forma parte de esta invitación pública.

41.1 OFERTA TÉCNICA.

El proponente debe presentar la oferta técnica que contenga las especificaciones técnicas mínimas exigidas por la Entidad conforme a lo señalado en el presente estudio, para lo cual debe diligenciar el formato (ANEXO No. 2 – Oferta Técnica). La oferta que contenga los requerimientos mínimos señalados será ADMITIDA y las que no cumplan con las especificaciones técnicas serán RECHAZADAS.

41.2 Otras Condiciones Técnicas Necesarias (personal mínimo requerido)

El futuro contratista deberá asegurar que el personal que requiera para llevar a cabo las actividades a desarrollar durante la ejecución del contrato sea vinculado a través de un contrato laboral o de prestación de servicios, dejando claro que en ningún momento la vinculación que tenga con el contratista pueda ser considerada como una relación laboral con el SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

a) UN (01) COORDINADOR DE OBRA: Ingeniero Civil y/o arquitecto y/o Tecnólogo en Construcción y/o a fines. Experiencia General profesional: Acreditar como minino dos (2) años de experiencia, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional (COPNIA) (si aplica)

Experiencia especifica: Acreditar experiencia: Certificada en mantenimiento de electro máquinas. **El proponente deberá presentar las certificaciones que acrediten la experiencia del personal propuesto**, el proponente deberá adjuntar, los siguientes documentos por cada persona propuesta en el orden estrictamente señalado a continuación:

- Copia de la cedula de ciudanía
- Copia de la tarjeta o matrícula profesional (Si aplica)
- Certificado de vigencia y antecedentes de la tarjeta o matricula profesional por el consejo que lo regule no mayor a 30 días de expedición. (Si aplica)
- Copia del acta de grado o diploma de pregrado y de posgrado en los casos que aplique.

(En caso de que la compañía cuente con personal profesional idóneo, este podrá ser presentado como alternativa para acreditar los requerimientos de personal, en sustitución de los requisitos técnicos mínimos establecidos en el numeral 8.2)

42. CRITERIOS TECNICOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

CRITERIOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
DESCRIPCION DEL CRITERIO	**ETAPA**	**APOYO TECNICO REQUERIDO**
Opción 1: 1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del responsable del SG-SST. 3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL. **Opción 2:** 1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del responsable del SG-SST. 3. Certificación de autoevaluación emitida por Ministerio de Trabajo del año inmediatamente anterior - Dec. 1072/2015 (2.2.4.6.1) y Res 0312-2019. **Nota: Para las opciones 1 y 2 incluir el respectivo plan de mejora de acuerdo a la autoevaluación de estándares mínimos aplicables; si el puntaje obtenido es menor al 85%	Precontractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo
Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL. Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato.	Contractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con el Programa de prevención y protección contra caídas de alturas de acuerdo con los requerimientos de la normatividad vigente (SI APLICA)	Precontractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
Coordinador de Trabajo Seguro en Alturas: Hoja de Vida con soportes del profesional, con experiencia certificada mínima de un año relacionada con trabajo en alturas, certificación en la norma de competencia laboral vigente para trabajo seguro en alturas, capacitación en el nivel de coordinador de trabajo en alturas. (SI APLICA)	Precontractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
Listado de trabajadores que desarrollen actividades de trabajo en alturas, con su respectivo Certificado vigente de trabajo en alturas avanzado y reentrenamiento acorde a requerimientos de la normatividad vigente. (SI APLICA)	Contractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
Presentar un informe de gestión de manera mensual los primeros 5 días del mes que incluya: * Estadísticas de accidentalidad de acuerdo a resolución 0312 de 2019 junto con el reporte de accidentalidad de la ARL del personal que desarrolla las actividades al interior de la entidad * Acta de entrega de elementos de protección personal * Charlas preoperacionales *Gestión del SISO de la obra * Desarrollo de inspecciones planeadas para la identificación de condiciones de obra * Procedimiento seguro para el desarrollo de actividades críticas y permisos de trabajo	Contractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
Listado de equipos para trabajo seguro en alturas con su respectiva certificación (SI APLICA)	Contractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
Certificación y Hoja de vida de equipos o herramientas a utilizar con sus soportes de mantenimiento.	Contractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
Botiquín de primeros auxilios, camilla y extintor con su respectiva señalización.	Contractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Cuando se haga uso o entrega de productos químicos Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos	Contractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
Cuando se haga uso o entrega de productos químicos Lista de sustancias químicas con sus fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)	Contractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
Allegar una declaración expedida por el Representante Legal en la cual se certifique que durante el mantenimiento NO se utilizarán y/o adquirirán productos elaborados o que contengan asbesto de cualquier variedad- Ley 1968 de 2019.		Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

43. CRITERIOS TECNICOS EN GESTION AMBIENTAL DE ENERGIA

CRITERIOS AMBIENTALES		
CRITERIO	**ETAPA**	**APOYO TECNICO REQUERIDO**
Presentar programa de manejo de residuos de la obra que incluya residuos ordinarios, aprovechables, peligrosos, residuos de construcción y demolición, residuos vegetales. NOTA: Se deberá garantizar el adecuado manejo y disposición de los residuos generados con ocasión a la obra y suministrar al SENA los certificados expedidos por un gestor autorizado, según aplique.	Precontractual	Sistema de Gestión Ambiental
El diseño de la obra debe considerar la menor afectación de los recursos naturales tales como: minimización de tala de árboles, conservación de retiros a las fuentes de agua, reducir movimientos de tierra, mantener la mayor cantidad posible de área verde.	contractual	Sistema de Gestión Ambiental

Prever la utilización de aguas lluvias y/o reusar aguas tratadas	contractual	Sistema de Gestión Ambiental
El diseño de la obra debe considerar la menor afectación de los recursos naturales tales como: minimización de tala de árboles, conservación de retiros a las fuentes de agua, reducir movimientos de tierra, mantener la mayor cantidad posible de área verde.		Sistema de Gestión Ambiental
Para el transporte de los materiales de construcción mencionados, se deberán presentar los siguientes documentos: - Copia del certificado RUCOM del comercializador a quien pertenece el mineral. - Copia del certificado de origen. - Copia de la Declaración de Producción del mineral transportado (para el caso de minería de subsistencia).	contractual	Sistema de Gestión Ambiental
Residuos de construcción y demolición (RCD): presentar constancia al SENA, donde especifique la cantidad de residuos y destino de estos, relacionando los datos básicos del gestor debidamente autorizado y del generador, tal como lo especifica el Guía II de la Resolución 472 de 2017 en el caso de los RCD.	contractual	Sistema de Gestión Ambiental
Almacenamiento de Residuos de construcción y demolición (RCD): Realizar el almacenamiento en un área designada exclusivamente para este propósito dentro de las instalaciones del generador o en los centros de acopio de residuos. El área de almacenamiento debe estar protegida de la intemperie (lluvia, sol, viento) para evitar el deterioro de los residuos y la posible liberación de sustancias peligrosas y deberá delimitar y señalizar como área de almacenamiento provisional de RCD.	contractual	Sistema de Gestión Ambiental
Residuos Peligrosos RESPEL: entregar certificados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de los RESPEL generados durante el mantenimiento, indicando las corrientes de los residuos, fecha, sitio de recolección y las cantidades en kilogramos, en un término no mayor a tres (3) meses después de entregados los residuos.	contractual	Sistema de Gestión Ambiental

44. REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS -CAPACIDAD FINANCIERA.

De acuerdo con lo contenido en el numeral 2 del ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto1860 de 2021 "Procedimiento para la contratación de mínima cuantía", el presente proceso de contratación no

exigirá capacidad financiera a los proponentes interesados en participar, toda vez que de acuerdo con lo establecido en el Numeral 4.2 del presente documento, la forma de pago será contra entrega de los bienes requeridos.

45. PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS.

Si de acuerdo con la información obtenida por la entidad en su deber de análisis, el valor de la oferta económica resulta artificialmente baja, se requerirá al oferente para que explique las razones que sustenten el valor por el ofertado y en general se dará aplicación al artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015. La metodología para utilizar será la dispuesta por Colombia Compra Eficiente CCE, a través de su "Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación"

46. FACTOR DE DESEMPATE.

De conformidad con lo establecido en el artículo 35 de la ley 2069 de 2020 y el artículo 2.2.1.2.4.2.17. del Decreto 1860 de 2021 o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan, en caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, se deberán utilizarlas reglas contenidas en dicha norma, de acuerdo con cada uno de los numerales, de formasucesiva y excluyente, para seleccionar al proponente favorecido, respetando en todo casolos compromisos internacionales vigentes.

47. ANALISIS DE RIESGOS

Anexo 3. Matriz de Riesgos de acuerdo con el formato establecido por Colombia Compra Eficiente

48. GARANTÍAS

Señale con una “X” los amparos a exigir:	
X	**Cumplimiento:** por el 10% del valor del contrato, vigente por el plazo delcontrato y 6 meses más.
X	**Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:** por el 5% del valor del contrato, vigente por el plazo deejecución del contrato y tres (3) años más.
X	**Calidad del Servicio:** por el 20% del valor del contrato, vigente por el plazode ejecución del contrato y 4 meses más.
X	**Responsabilidad Civil Extracontractual:** Que la proteja de eventuales reclamaciones de terceros derivados de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista esta será equivalente a 200 SMLMV de duración de este.

49. ACUERDOS COMERCIALES:

Indique si el proceso está cobijado por Acuerdos Comerciales		Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
		SI/NO	SI/NO	SI/NO	SI/NO
Alianza Pacífico	Chile	NO	NO	NO	NO
	México	NO	NO	NO	NO
	Perú	NO	NO	NO	NO
Canadá		NO	NO	NO	NO
Chile		NO	NO	NO	NO
Corea		NO	NO	NO	NO
Costa Rica		NO	NO	NO	NO
Estados Unidos		NO	NO	NO	NO
Estados AELC		NO	NO	NO	NO
México		NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	NO	NO	NO	NO
	Guatemala	NO	NO	NO	NO
	Honduras	NO	NO	NO	NO
Unión Europea		NO	NO	NO	NO
Comunidad Andina		N/A	NO	NO	NO

50. OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA. Indique si se requiere visita del personal de la entidad o no, a los lugares o zona objeto del contrato.	**SI:**		**NO:**	**X**
Si sí se requiere determine la fecha, hora, lugar y duración:	-			
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**

51. ANEXOS

- Análisis del Sector
- Matriz de Riesgos
- Estudio de mercado

El presente documento se suscribe el 4 de Septiembre del 2025

MYRIAM ADRIANA PEREZ GARZON
Firmado digitalmente por MYRIAM ADRIANA PEREZ GARZON
Fecha: 2025.09.05 09:43:55 -05'00'

MYRIAM ADRIANA PÉREZ GARZÓN
Subdirectora (E) del Centro

Elaboró: Camilo Andrés González Velásquez – Abogado.
Elaboró: Luis Alberto Valero G. – Arquitecto grupo infraestructura
Revisó componente jurídico: Jorge Luis Jiménez Correa – Abogado
Revisó componente técnico: Tatiana Cleves – Dinamizadora Ambiental
Revisó componente financiero: Yuliani – Profesional SST
Vo.Bo.: Claudia Patricia Guerrero Sanabria - Coordinadora Administrativa.

MATRIZ DE RIESGOS PARA PROCESOS CONTRACTUALES
CENTRO AGROECOLOGICO Y EMPRESARIAL DE FUSAGASUGA
REGIONAL CUNDINAMARCA

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN Y AUTOCONTROL

Item	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	Tratamiento/Control a implementar	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable del tratamiento	Fecha o evento con el cual se inicia el tratamiento	Fecha o evento con el cual se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
												Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					Cómo se realiza el monitoreo	Periodicidad
1	GENERAL	INTERNO	PLANEACIÓN	OPERACIONAL	Que la información recolectada por el Centro, Regional o Direccion General no sea la ajustada a la necesidad.	Inexactitud en la necesidad de la entidad	2	4	6	ALTO	Verificacion permanente de los documentos contractuales	1	3	4	BAJO	SI	SENA	Desde el inicio del proceso contractual	Hasta la suscripción del contrato	Revisión por parte de las áreas involucradas en el proceso.	Semanal
2	GENERAL	EXTERNO	SELECCIÓN	OPERACIONAL	No presentación de ofertas	Declaratoria de desierto de proceso	2	3	5	MEDIO	Enviar invitaciones a los posibles oferentes para que se presenten en el proceso	1	3	4	BAJO	NO	SENA	Desde el inicio del proceso contractual	Hasta la presentación de las ofertas y cierre del proceso	Seguimiento al proceso contractual por el líder del proceso	Según cronograma
3	GENERAL	INTERNO	SELECCIÓN	OPERACIONAL	No publicación de documentos correspondientes dentro de los plazos legalmente establecidos en el SECOP	Falta de claridad en los oferentes y ofertas no acordes a lo pactado, Sanciones	1	4	5	MEDIO	Verificación de los documentos subidos al SECOP	1	3	4	BAJO	SI	SENA	Desde el inicio del contractual	Hasta la liquidación del proceso	Seguimiento por parte de la Dirección Regional al proceso de gestión contratal	Trimestral

4	GENERAL	EXTERNO	SELECCIÓN	OPERACIONAL	El ofertante no subsana la propuesta o no lo efectúa dentro del plazo pactado en los pliegos	Declaratoria de desierto del proceso o rechazo de la propuesta	2	4	6	ALTO	Verificación de los requerimientos de subsanación dentro de los terminos del cronograma	1	3	4	BAJO	SI	CONTRATISTA	Desde la presentación de las ofertas y cierre del proceso	Hasta la evaluación de las ofertas	Evaluación de las propuestas presentadas por el comité evaluador	Según cronograma
5	GENERAL	INTERNO	CONTRATACIÓN	OPERACIONAL	Falta de suscripción del contrato	Sanciones o multas	2	4	6	ALTO	Verificación de la suscripción del documento del contrato.	1	4	5	MEDIO	SI	CONTRATISTA	Desde la evaluación de propuestas	hasta la suscripción del contrato	Seguimiento al proceso contractual por el líder del proceso	Según cronograma
6	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	El contratista no cumple con las obligaciones establecidas en el contrato.	Retraso en la ejecución del contrato, entrega de los bines y servicios.	2	4	6	ALTO	Aplicación de garantias y demás clausulas contractuales	1	3	4	BAJO	SI	SENA	Desde el inicio del contrato	Hasta la liquidación del contrato	Supervisión de la ejecucíon de las actividades pactadas en el contrato	Cada vez que se requeira
7	GENERAL	EXTERNO	SELECCIÓN	OPERACIONAL	Falta de planeación del contratista para prevenir afectaciones o el incumplimiento de las fechas establecidas en el contrato para su ejecución por causas ajenas o involuntarias	Prórrogas o suspensión del contrato.	2	3	5	MEDIO	Supervisión del cumplimiento de la obligaciones del contrato y Hacer efectivas las garantias.	1	2	3	BAJO	SI	SENA	Desde el inicio del contrato	Hasta la liquidación del contrato	Verificación y seguimiento por parte del supervisór de los plazos de ejecución	Cada vez que se requeira

8	ESPECÍFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	FINANCIERO	Insuficiencia o inadecuado personal calificado para la ejecución del contrato	Retraso en ejecución del contrato y Mala calidad de los bienes y servicios.	2	4	6	ALTO	verificacion de idoneidad y experiencia del personal asignado para la entrega de los bienes y servicios.	2	2	4	BAJO	SI	SENA	Desde el inicio del contrato	Hasta la liquidación del contrato	Supervisión y seguimiento de la ejecución del contrato	Mensual
9	ESPECÍFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	FINANCIERO	Uso de herramientas o equipo técnico inadecuado o insuficiente	Retraso en ejecución del contrato y Pérdidas económicas por actividades ejecutadas incorrectamente.	2	3	5	MEDIO	verificacion de maquinaria y vehículos asignados para la entrega de los bienes y servicios.	2	2	4	BAJO	SI	SENA	Desde el inicio del contrato	Hasta la terminación del plazo del contrato	Supervisión y seguimiento de la ejecución del contrato	Permanente
10	ESPECÍFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Desabastecimiento de insumos	Retraso en ejecución del contrato	2	4	6	ALTO	verificacion de antecedentes	2	2	4	BAJO	SI	SENA	Desde el inicio del contrato	Hasta la terminación del plazo del contrato	Seguimiento cronograma de ejecucion y riesgos	Permanente
11	ESPECÍFICO	EXTERNO	PLANEACIÓN	ECONÓMICO	Desacuerdos en la etapa de liquidación	Conflictos jurídicos y/o económicos	2	3	5	MEDIO	Verificación del cumplimiento de las obligaciones del contrato	2	2	4	BAJO	SI	SENA	Desde el inicio del contrato	Hasta la liquidación del contrato	Supervisión y seguimiento de la ejecución del contrato	Permanente