AUTORIZACIÓN: 0066
21/07/2025

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
ETAPA PRECONTRACTUAL
FORMATO AUTORIZACIÓN

CONSIDERANDO

De conformidad con los artículos 4 y 13 de la Resolución No. 2154 de 2024, compete a la Dirección Regional proferir autorizaciones previas a las contrataciones que deben efectuar los Centros de Formación en materia de suministros y mantenimientos, incluidos el del parque automotor.

Que el Centro Agroturístico de la Regional Santander, requiere: "Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo a los sistemas de acceso para trabajo seguro en alturas y sus complementos que se indican en las especificaciones técnicas del centro agroturístico.*".*

Que el Centro Agroturístico de la Regional Santander, cuenta con los recursos presupuestales suficientes los cuales fueron asignados por la Dirección General, para la presente contratación y ha cumplido con los trámites previos a la autorización de acuerdo a las normas generales e internas de la Entidad

Que de acuerdo con certificación expedida por el Director Regional del SENA, en la planta de personal no existe personal suficiente y teniendo en cuenta las especiales características y necesidades técnicas de la contratación, se requiere contratar la prestación de este servicio.

Que en cumplimiento de los artículos 1 y 2 de la Resolución No. 01-0225 de 2024, se procede a autorizar la contratación.

Que, sin perjuicio de lo anterior, la Subdirectora (E) del Centro de Formación deberá velar por el cumplimiento de los requisitos legales de acuerdo con la normatividad vigente y aplicable en concordancia con el manual de contratación vigente y la modalidad de contratación aplicable, así como la publicación de los documentos remitidos a este Despacho Regional para su autorización.

Que en virtud de lo anterior.

AUTORIZA LA CONTRATACION

Descripción breve de la solicitud:	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo a los sistemas de acceso para trabajo seguro en alturas y sus complementos que se indican en las especificaciones técnicas del centro agroturístico.
Modalidad	*Mínima Cuantía*

Valor total de la Contratación:	*sesenta millones ciento treinta y seis mil cuatrocientos quince pesos m/cte incluido iva ($ 60.136.415)*
CDP:	No. 4625 del 09 de enero de 2025.
Rubro:	***RUBRO - DEPENDENCIA*** *C-3699-1300-15-53105B-3699016-02-* ***954124***
Radicado - NIS	RAD. 68-9-2025-026574 N.I.S 2025-02-287421

Firmado digitalmente por ZEGRID FRANCISCO CADENA CASTAÑEDA
Fecha: 2025.07.21 15:06:04 -05'00'

ZEGRID FRANCISCO CADENAS CASTAÑEDA
Director Regional (E)

Aprobó: Patricia Rodríguez Martínez – Subdirector(E) de Centro
Revisó: Erick David Romero V- Contrasta Abogado Gestión Contractual
Proyectó: Arnold S Lesmes S- Contrasta Apoyo contratación

CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN		
Pública ☐	Pública Clasificada ☐	Pública Reservada ☐

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
ETAPA PRECONTRACTUAL
FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	Coordinación académica de programas especiales.
ORDENADOR DEL GASTO	Celia Patricia Rodríguez Martínez
OBJETO	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo a los sistemas de acceso para trabajo seguro en alturas y sus complementos que se indican en las especificaciones técnicas del centro agroturístico.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El Centro Agroturístico del SENA Regional Santander, en cumplimiento de sus funciones misionales y de apoyo a la formación integral de los aprendices, requiere garantizar condiciones óptimas de seguridad para el desarrollo de las actividades prácticas en ambientes de formación. En este sentido, se hace necesario contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a los sistemas de acceso para trabajo seguro en alturas y sus complementos, los cuales son fundamentales para la realización de actividades en las que se deben seguir estrictamente los protocolos de seguridad laboral. Esta necesidad se enmarca en los objetivos institucionales relacionados con la gestión de ambientes seguros y saludables, así como en la normatividad vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo.

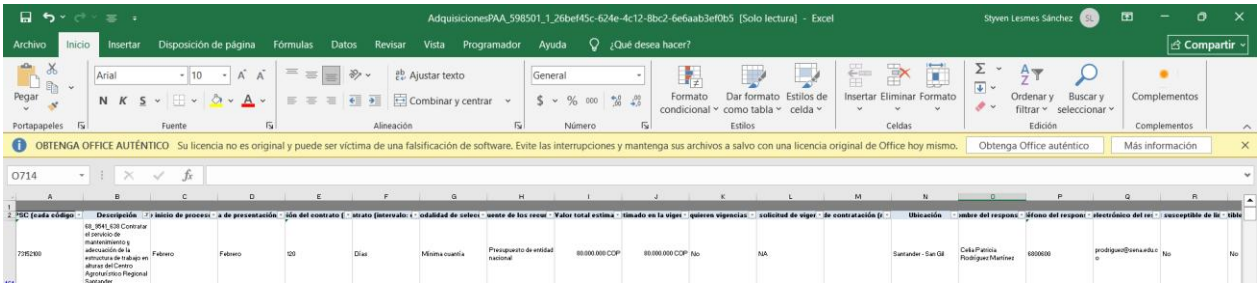
La necesidad puntual consiste en realizar la intervención técnica de los equipos, estructuras y dispositivos que conforman los sistemas de acceso para trabajo seguro en alturas, con el fin de garantizar su buen funcionamiento, prevenir fallas, y corregir cualquier tipo de deterioro o daño que comprometa la seguridad de los usuarios. Se requiere este servicio porque los sistemas mencionados son utilizados de forma constante en procesos formativos y de mantenimiento institucional, y su uso permanente genera desgaste. Su óptimo estado es indispensable para evitar accidentes laborales, asegurar el cumplimiento de la normatividad aplicable y garantizar ambientes seguros tanto para los instructores como para los aprendices.

Con la contratación que se pretende celebrar, se espera obtener la revisión, diagnóstico, mantenimiento y reparación o sustitución de partes de los sistemas de acceso en alturas, asegurando así su funcionalidad, prolongando su vida útil, y cumpliendo con los estándares exigidos en las normas técnicas nacionales e internacionales sobre trabajos en alturas. De esta manera, se protege la integridad física de los usuarios y se evita la suspensión de actividades formativas por fallas técnicas o condiciones inseguras.

Luego de revisar las diferentes opciones que ofrece el mercado, se determina que la alternativa más adecuada es la contratación de un proveedor especializado en servicios de mantenimiento para sistemas de acceso en alturas, con experiencia comprobada, personal calificado y certificado, y que cuente con los medios técnicos necesarios para garantizar la calidad y seguridad del servicio. Esta opción resulta la más conveniente porque permite asegurar el cumplimiento de los protocolos técnicos exigidos, minimiza riesgos para la institución y para los usuarios, y garantiza la trazabilidad del mantenimiento efectuado.

Esta es una necesidad recurrente de la entidad, dado que los sistemas de acceso para trabajos en alturas requieren mantenimiento periódico para preservar su operatividad y seguridad. La persistencia de esta necesidad se explica por la naturaleza del uso continuo que tienen estos equipos en las diferentes sedes y ambientes del Centro Agroturístico, lo cual genera un desgaste progresivo que obliga a hacer seguimiento, revisión y ajuste de manera periódica.

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



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 – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)					
ITEM	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	DESCRIPCIÓN
1	Servicios	72000000	72100000	72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

NO APLICA

2. OBJETO

Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo a los sistemas de acceso para trabajo seguro en alturas y sus complementos que se indican en las especificaciones técnicas del centro agroturístico.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

NO APLICA

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Obra	
Otro:	MINIMA CUANTÍA

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

Para la ejecución del objeto del contrato, no se requieren autorizaciones, permisos o licencias, teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 10 del Decreto Nacional 1469 de 2010, en donde se expresa:

"Reparaciones locativas. Se entiende por reparaciones o mejoras locativas aquellas obras que tienen como finalidad mantener el inmueble en las debidas condiciones de higiene y ornato sin afectar su estructura portante, su distribución interior, sus características funcionales, formales y/o volumétricas. No requerirán licencia de construcción las reparaciones o mejoras locativas a que hace referencia el artículo 8° de la Ley 810 de 2003 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya."

Ahora bien, el proponente que resulte adjudicatario del presente proceso deberá velar por el cumplimiento de las normas ambientales en general desde la etapa precontractual y hasta la liquidación del contrato, responder por la normatividad ambiental como la de salud ocupacional.

Los demás descritos en la justificación, obligaciones y requisitos habilitantes.

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

ÍTEM	CODIGO UNSPC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y\O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	72103300	Inspección y mantenimiento del andamio colgante incluido el mecanismo de elevación, recertificacion de puntos de anclaje y	UNIDAD	1

ÍTEM	CODIGO UNSPC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y\O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		overhaul sistema de frenado según procedimiento establecido por el fabricante.		
2	72103300	Mantenimiento y remplazo red contra caídas por red de seguridad de 10x10 ft certificada para detención de caídas segun Norma UNEEN 1263-1:2004, con cuerda perimetral con una resistencia mínima de 20 kN y cordino de unión, el entramado de la red deberá ser cuadrado no de rombo, de máximo 25 mm x 25 mm, el nudo será realizado mecánicamente tipo inglés, no se aceptaran los nudos manuales, la sujeción de la red a la cuerda perimetral se efectuará mediante nudos antideslizantes, el material de fabricación será en poliamida de alta tenacidad.con vida útil de 4 años soportado por certificado de conformidad de producto expedido por el fabricante	UNIDAD	1
3	72103300	Mantenimiento, suministro e intalación de tornillos y tuercas cumplimiento de norma ANSI/ASME B18.16M - ANSI B7.1 y ANSI/SCTE 29. Retorqueo general de los 1920 tornillos y cambio de tornillería en mal estado.	UNIDAD	1
4	72103300	Inspección y recertificación de línea de vida vertical fija en acero inoxidable AISI 304 con su respectivo freno arrestador de caídas con microabsorbedor certificado por la boratorio internacional en normativa EN-353-1 realizada por persona competente y avalada por el fabricante.	UNIDAD	2
5	72103300	Inspección y recertificación de línea de vida horizontal fija en acero inoxidable AISI304 certificado por laboratorio internacional en normativa EN795 / C:2012 – CEN/TS 16415 ubicada sobre el plano inclinado y realizada por persona competente y avalada por fabricante.	UNIDAD	2
6	72103300	Instalación de placas de identificación de inspección de componentes.	GLOBAL	1
7	72103300	Realización de prueba de extracción dinamométrica por persona calificada para recertificación de puntos de anclaje con extractómetro con calibración vigente según norma EN 837-1. Se debe adjuntar en la propuesta certificado de calibración.	UNIDAD	22
8	72103300	Inspeccion y mantenimiento de andamios multidireccionales. Incluye cambio de 6 rosetas, 30 terminales fijas, 40 terminales giratorias y 18 bisagras en mal estado, mantenimiento de plataformas y escaleras, y suministro de 16 horizontales y 8 diagonales faltantes.	UNIDAD	1
9	72103300	Matenimiento al sistema de iluminacion según RETIE. Incluye cambio de reflectores en mal estado e intalacion de 4 reflectores nuevos con una potencia minima de 200 W tipo LED, grado IPE 65	UNIDAD	1

ÍTEM	CODIGO UNSPC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y\O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		resistentes al agua/intemperie para el campo de entrenamiento, dando alcance a los requisitos y medidas que deben cumplir los sistemas de iluminación y alumbrado público, tendientes a garantizar: Los niveles y calidades de la energía lumínica requerida en la actividad visual, la seguridad en el abastecimiento energético, la protección del consumidor y la preservación del medio ambiente; previniendo, minimizando o eliminando los riesgos originados por la instalación y uso de sistemas de iluminación. Dando cumplimiento a los requisitos del producto y de instalación de acuerdo con RETILAP		
10	72103300	Documentos, Garantías y otros: Diseños,Actualización dossier de las estructuras y memorias de calculo indicando el resultado de la inspección realizada. Diseños, Planos, Memorias de Calculo estructuras para certificar, dossier conforme a los requerimientos técnicos, INCLUYE: Informe de intervención de mejora estructural. Diseño y cálculos de los sistemas eléctricos, luminarias y de protección de descargas. Copia de los siguientes documentos de la Persona Calificada conforme al marco legal vigente: diploma y acta de grado del título profesional, certificado de experiencia profesional, tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios de la entidad que regule su profesión. Garantías. Manual de uso, inspección y mantenimiento de la estructura.	UNIDAD	1
11	72103300	Mantenimiento de cubierta de la estructura de entrenamiento para trabajo en alturas, Incluye ajustes o reemplazo en los soportes horizontales del domo actual, que permita la instalación de escaleras portátiles en los postes, y los accesos de los aprendices disminuyendo el riesgo locativo con la estructura, se debe realizar ajuste, remplazo o cambio del sistema de iluminación sobre los postes de forma vertical, que permita una iluminación artificial adecuada. Mantenimiento de canaletas y bajantes de aguas lluvias. Incluye limpieza segmentada tipo SSPC SP-3 y pintura en esmalte alquidico.	UNIDAD	1
12	72103300	Mantenimiento de la red de simulación de baja tensión instalada en los postes del centro de entrenamiento. Se debe realizar cambio en los puntos de anclaje en los pernos de ojo certificado instalador en la parte superior, debe realizar ajuste o cambio de la red de media y baja con la simulación de transformador eléctrico en simetría con los postes, cambio o remplazo del sistema de herraje actual, que permita la instalación de perchas para simular un escenario real.	UNIDAD	1
13	72103300	Mantenimiento a los sistemas de accesos del segundo a tercer nivel de acceso a la estructura de entrenamiento. Incluye reforma y/o fabricación de escalera, puertas, compuertas, bandas e instalación de puntos de anclaje necesarios para realizar prácticas de	UNIDAD	1

ÍTEM	CODIGO UNSPC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y\O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		desplazamiento verticales e inclinados. En los mismos materiales existentes.		
14	55121701	Suministro e instalación de KIT de señalización compuesto : 2 unidades para uso de elementos de protección personal (Casco, Guantes, Ropa de trabajo, Botas, fondo azul, pictogramas blancos, tamaño mínimo 60 cm x40 cm, formato horizontal. 4 unidades para No realizar maniobras sin autorización del instructor Fondo rojo, letra blanca, tamaño mínimo 60 cm x40 cm, formato horizontal. 10 unidades para Nombre de escenario y numero de aprendices permitidos, fondo rojo pictogramas blancos, tamaño mínimo de 15 cm x 30 cm, formato vertical.	UNIDAD	1
15	72103300	Mantenimiento del sistema de protección contra descargas atmosféricas, que incluye punta captadora, conductores bajantes, conexión al sistema de puesta a tierra y caja de inspección de la torre de entrenamiento, así como las correspondientes mediciones (conductividad eléctrica y resistencia de la malla) e informe de resultados, cumpliendo lo establecido en el RETIE y la NTC 2050, en el caso que la malla no se encutre en estado adecuado, realizar el remplazo y la conexion de las tres torres.	UNIDAD	1

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

Las especificadas en el numeral 2.6 del presente documento.

2.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.8.1 Obligaciones generales del contratista

1) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
2) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
3) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscrición del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
4) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
5) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
6) Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida.
7) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.

8) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. **El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.**
9) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.
10) Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad.
11) Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato.
12) 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.
13) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.
14) Mantener indemne al SENA contra todo reclamo, demanda, acción legal y costos que puedan causarse o surgir por daños o perjuicios originados en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o la de sus empleados durante la ejecución del objeto y de las obligaciones del contrato.
15) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso que se hayan suministrado.
16) Responder por cualquier daño que ocasione al SENA a terceros con ocasión de la ejecución y desarrollo del objeto contractual.
17) Dar cumplimiento a las obligaciones del sistema de seguridad social (salud, pensión y riesgos laborales), presentando certificados de afiliación y pago no mayor a 30 días, donde se evidencie la cotización al nivel de riesgo acorde a la actividad desarrollada lo cual será verificado por el supervisor de contrato.
18) Presentar certificados de afiliación vigente de Seguridad Social no mayor a 30 días.
19) Presentar copia de los pagos de seguridad social, donde se evidencie la cotización al nivel de riesgo acorde a la actividad desarrollada.
20) Permanecer a paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales y contratación de aprendices, durante todo el tiempo de ejecución del contrato y acreditar ese paz y salvo cada vez que se lo requiera el SENA, por cuanto es un requisito previo para los pagos de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
21) El contratista tendrá el término máximo de tres (3) días hábiles posteriores a la firma del contrato o a la comunicación de aceptación de oferta para allegar las garantías en los términos establecidos en los estudios previos y la invitación y/o pliego de condiciones del presente proceso. En caso de que éste no cumpla dicho término será causal para la declaratoria de incumplimiento del contrato.
22) Salir al saneamiento de los vicios ocultos que pudieren presentar los bienes objeto del contrato.
23) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

1) Realizar el mantenimiento según lo estipulado en la ficha técnica asumiendo el costo de los materiales y/o repuestos requeridos.
2) El contratista se obliga a asumir el valor de todos los materiales y/o repuestos a que haya lugar para la realización de los mantenimientos.
3) El contratista deberá presentar el supervisor del contrato un informe de ejecución en el cual describa las actividades realizadas de manera detallada adjuntado evidencias fotográficas.
4) Ostentar la hoja de vida del personal que realiza las actividades de mantenimiento con sus respectivos soportes lo cual será verificado por el supervisor.
5) El contratista realizará el mantenimiento en las fechas concertadas en cronograma con el supervisor de contrato dentro de la vigencia de este.
6) Acreditar mediante acta firmada juntamente con el supervisor, el mantenimiento realizado según cada ítem.
7) Matriz de peligros actualizada y acorde a los riesgos generados de acuerdo a la actividad que se va a desarrollar en el centro.
8) Certificado de aptitud (exámenes médicos - concepto) de ingreso o periódico de los trabajadores, no mayor a 1 año.
9) Las demás que se estimen de acuerdo con el objeto y ejecución del contrato.

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

1.) El contratista deberá presentar al supervisor del contrato el soporte de entrega de elementos de bioseguridad a sus empleados y/o personal vinculado previo al inicio del contrato.
2.) De conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación con código GCCON-M-001 y el Anexo de Verificación de Criterios de Contratación con código GCCON-AN-001 del SENA, el contratista deberá dar cumplimiento a los Requisitos Legales Ambientales, de Eficiencia Energética y de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicables, los cuales se identificarán de acuerdo con los aspectos e impactos ambientales efectivamente generados, el desempeño energético y peligros y riesgos presentes en la actividad.
3.) Presentar al SENA los recibos de pago de aportes al Sistema de Seguridad Social en Salud, en pensiones y ARL de los trabajadores a su cargo, al igual que el pago de los aportes parafiscales (Caja de Compensación, SENA e ICBF) cuando haya lugar a ello.
4.) Ejecutar el contrato por personal calificado, garantizando las condiciones de seguridad industrial, salud ocupacional y normas medioambientales para la disposición de desechos generados en la prestación del servicio en caso de aplicar.
5.) Disponer de las herramientas y los equipos apropiados de acuerdo con el tipo de trabajo a realizar.
6.) Cumplir con la normatividad vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo y protección medio ambiental.
7.) Matriz de Elementos de Protección Personal, actualizada y ajustada a las actividades a desarrollar al interior del proyecto, referenciando el tipo de elemento, normas técnicas.
8.) Certificado de afiliación de la ARL de la empresa oferente con el tipo de riesgo. (IV, V según la actividad), acorde con el reglamento de higiene.
9.) El personal que desempeñe actividades al interior de las sedes del SENA debe contar con el esquema de vacunación (Toxoide Tetánico, hepatitis b, fiebre amarilla – Para zonas endémicas).
10.) Botiquín de primeros auxilios, camilla y extintor con su respectiva señalización.
11.) Certificado de implementación del SG-SST acorde a la evaluación de estándares mínimos, certificación firmada el Representante Legal, y con los siguientes soportes: 1. Fotocopia de cédula y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional que evalúa los estándares mínimos. 2.evaluacion de

estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo a la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.

12.) 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.

13.) Certificados medico ocupacional de ingreso con énfasis en alturas, del personal que va a realizar el trabajo en alturas, no mayor a un año de vigencia.

14.) 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.

15.) 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 *Gestion 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

16.) Listado de equipos para trabajo seguro en alturas con su respectiva certificación

17.) Certificación y Hoja de vida de equipos o herramientas a utilizar con sus soportes de mantenimiento

18.) Informe mensual de la obra referente al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con evidencia fotográfica realizada por el SISO de la Obra.

19.) 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

20.) Matriz de Identificación de Peligros Evaluación y Valorización de riesgos de acuerdo con la actividad que van a ejecutar en las Instalaciones del Sena

21.) Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL.

22.) Procedimiento de Rescate en Alturas según la Resolución 4272 del 2021.

23.) Dar cumplimiento a las obligaciones del SG-SST y demás normas aplicables y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten según decreto 1072 de 2015 y resolución 312 de 2019.

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

1) Certificar y seguir la implementación de las recomendaciones de buenas prácticas, en el uso Eficiente de la Energía: * En espacios con climatización deben permanecer puertas y ventanas cerradas mientras se ejecuta el mantenimiento. * El sistema de iluminación debe permanecer apagado cuando no exista personal ejecutando actividades de mantenimiento. *Si se requiere uso de agua, debe ser de manera responsable y eficiente, promoviendo la reutilización en los casos que aplique."

2) Mantener en las instalaciones del SENA las fichas de datos de seguridad de los productos usados (SI APLICA). Las fichas deberán ser las suministradas por el fabricante, comercializador o importador acorde con definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018. Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años).

3) Mantener productos químicos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021.
4) 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.
5) Residuos de construcción y demolición (RCD): presentar constancia al SENA, donde especifique la cantidad de residuos y destino de los mismos, relacionando los datos básicos del gestor debidamente autorizado y del generador, tal como lo especifica el Anexo II de la Resolución 472 de 2017 en el caso de los RCD.

2.8.5 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 conjuntamente con el contratista y/o 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.

2.9 PLAZO DE EJECUCIÓN

El término de ejecución del negocio jurídico será de Dos (2) meses calendario. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato serán las sedes del Centro Agroturístico Regional Santander ubicadas en la Calle 22 No. 9 – 82 San Gil Santander, Sede principal.

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio contractual la ciudad de San Gil, departamento de Santander

2.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
N/A	N/A	N/A

Otra forma de Pago	El contrato se pagará de la siguiente forma El SENA cancelará al Contratista el valor del contrato, EN PAGOS PARCIALES MENSUALES DE ACUERDO A LOS SERVICIOS Y/O BIENES EFECTIVAMENTE PRESTADOS Y/O SUMINISTRADOS, previa presentación de la factura, debidamente diligenciada y soportada con la presentación de la certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato y certificación del pago al sistema integral de seguridades sociales y parafiscales expedidas por el representante legal o revisor fiscal del contratista. Para poder adelantar El SENA, los trámites administrativos del pago, el contratista debe presentar la respectiva factura o cuenta de cobro según la naturaleza jurídica del contratista la cuenta debe ser expedida a nombre del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, (No al Centro de formación) NIT: 899999034-1, Dirección calle 22 No. 9 – 82 N°, San Gil Santander, teléfono 7248113 y deberá cumplir con todas las normas en materia tributaria a cargo del contratista, además el contratista deberá discriminar en la factura las tarifas de IVA aplicado a cada producto o un anexo con el detalle del valor del IVA para cada ítem facturado, copia del RUT con fecha de impresión no mayor a 180 días, certificación bancaria con fecha de expedición no mayor a 30 días, o los requisitos que la entidad requiera. Nota: El SENA efectuará las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley, y respecto de las cuales sean su obligación efectuar la retención, teniendo en cuenta que el contratista es o no responsable tributario, y de acuerdo al servicio o bien suministrado; tenemos Retención en la Fuente, IVA, Retención de IVA y Retención ICA, según aplique. 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. No se podrán pagar por ningún concepto valores por debajo de lo establecido en las leyes aplicables a la materia. Así mismo deben contemplar y discriminar el IVA. Del Derecho de Turno: Según lo señalado en el Art. 19 de la Ley 1150 de 2007, EL SENA respetará el orden de presentación de los pagos por parte de los contratistas. No obstante, si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para pago sólo empezará a contarse desde la fecha en que se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna por parte del SENA. El pago al que se obliga EL SENA por el presente acto, queda subordinado a la aprobación del Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC). El Servicio Nacional de

	Aprendizaje (SENA), en cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 175 del 19 de febrero de 2025, exigirá el pago del impuesto de Timbre Nacional, de acuerdo con la tarifa vigente establecida antes del inicio de actividades. Se deberá tener en cuenta que existen personas exentas del impuesto de timbre, tal como se contempla en los Artículos 529 y 530 del Estatuto Tributario; sin embargo, deberá cumplirse la obligación de pago del impuesto de timbre antes de iniciar actividades o realizar el primer desembolso.

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	**SI:**	.	**NO:**	X	

Número de desembolsos que se realizarán durante el contrato	**Determine el porcentaje que cada desembolso representa frente al valor total del contrato**	**Amortización**	**Requisito para el desembolso**
N/A	N/A	N/A	N/A

2.14 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:	**Experiencia en supervisión de este tipo de contratos y conocimiento en el área.**
En razón a lo anterior La supervisión del contrato estará a cargo de quien designe la Subdirectora del Centro Agroturístico SENA de la Regional Santander en la plataforma del Secop 2. 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.	

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Mínima Cuantía

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Atendiendo al objeto y la cuantía del proceso, la cual no supera el 10% de la menor cuantía de la entidad para contratar, se empleará la MODALIDAD DE CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA, conforme a lo estipulado en los artículos 94 de la Ley 1474 de 2011, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.5.1 y subsiguientes del Decreto 1082 de 2015.

El contrato a celebrar de conformidad con lo señalado por la Ley 80 de 1993 en su artículo 32 numeral 1

corresponde a un **CONTRATO DE OBRA**, el cual se define:

"ARTÍCULO 32. DE LOS CONTRATOS ESTATALES. <Ver Notas del Editor> Son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades a que se refiere el presente estatuto, previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad, así como los que, a título enunciativo, se definen a continuación:

1o. Contrato de Obra.
Son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago.

(…)" Negrilla y subrayado propio

El procedimiento de selección del contratista está sometido a los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley y en el pliego de condiciones. El pliego de condiciones forma parte esencial del contrato; es la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contiene la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes y el futuro contratista.

De acuerdo con el artículo 2 de la ley 1150 de 2007, la escogencia del contratista se efectúa con arreglo a las modalidades de selección, entre las cuales está la Mínima Cuantía.

La presente modalidad de selección se aplica teniendo en cuenta que la cuantía y el objeto de la contratación no corresponden a ningún otro procedimiento contractual establecido en la Ley 1150 de 2007, garantizando la selección objetiva de la oferta más favorable a la Entidad con la observancia estricta de los parámetros legales definidos para el efecto.

Dada la cuantía del proceso se adelantará por la modalidad de mínima cuantía, esto es en aplicabilidad a la Circular No. 3-2025-000005 del 14 de enero de 2025 expedida por la directora Jurídica del SENA, y en la cual se determinó las cuantías aplicables al SENA en la vigencia 2025.

Acorde con lo expuesto en la circular No. 3-2025-000005 del 14 de enero de 2025 expedida por la directora Jurídica del SENA, la menor cuantía de la Entidad responde hasta 1000 SMLMV, es decir, para la vigencia 2025 hasta el monto de MIL CUATROCIENTOS VEINTITRES MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS MCTE (1.423.500.000 COP) y la mínima cuantía cuyo valor no exceda el 10% de la menor cuantía, es decir, cuyo valor no exceda CIENTO CUARENTA Y DOS MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE ($142.350.000).

De otra parte, se tendrá en cuenta lo establecido en la circular 3-22-000044 del 28 de febrero de 2022.
MODALIDAD DE SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA deberá hacer uso de los acuerdos marco de precios para adquisición de bienes y servicios con características técnicas uniformes que se encuentren vigentes en la

Tienda Virtual del Estado Colombiano, siempre que la cuantía del proceso no sea superior del 10% del valor de la menor cuantía establecida para la entidad en los términos de la ley 1150 de 2007.

En el evento en que la cuantía no supere el 10% del valor de la menor cuantía establecida para la entidad, se deberá acudir a la modalidad de mínima cuantía, lo anterior, atendiendo lo señalado en el Concepto C–105 de 2022 emitido por Colombia Compra Eficiente que establece lo siguiente:

"De conformidad con lo expuesto, esta Agencia concluye que, con base en la nueva regulación establecida por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y reglamentada con el Decreto 1860 de 2021, no hay concurrencia entre las modalidades de la selección abreviada por Acuerdo Marco de Precios y de Mínima Cuantía y, por tanto, cuando el valor del objeto que se pretende contratar no exceda del 10% de la menor cuantía de la entidad, independientemente de su objeto, se debe adelantar el procedimiento de contratación con base en la modalidad de selección de mínima cuantía, pues en este caso no debe tenerse en cuenta el objeto sino solo el valor del contrato".

En el mismo sentido, mediante circular 01-3-2022-000133 del 07/07/2022 la dirección general del SENA señaló: "En atención al artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y reglamentada por el Decreto 1860 de 2021, no hay concurrencia entre las modalidades de la selección abreviada por Acuerdo Marco de Precios y de Mínima Cuantía y, por tanto, cuando el valor del objeto que se pretende contratar no exceda el 10% de la menor cuantía de la Entidad, independientemente de su objeto, se debe adelantar el procedimiento de contratación con base en la modalidad de selección de mínima cuantía, pues en este caso no debe tenerse en cuenta el objeto sino sólo el valor del Contrato (...). Del aparte citado del concepto de CCE se concluye que las diferentes áreas del SENA deberán:1. Cuando el valor del objeto a contratar no supera el 10% de la menor cuantía de la Entidad, sin importar el objeto, se deberá adelantar un proceso de selección de mínima cuantía, es decir no importa el objeto sino el valor de la necesidad lo que va a determinar la modalidad."

3.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

La posibilidad de limitar un proceso a Mypimes solo será procedente cuando el presupuesto sea inferior a USD 125.000.

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

NOTA INTERNA. El umbral de MiPymes para el 2025 es de $533.287.768

Para acreditar esta condición, el proponente deberá dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015.

NOTA. El SENA publicará un aviso mediante mensaje público del dentro del proceso electrónico, para informar si el proceso no limitado a Mipymes. Lo anterior, para conocimiento de todos los interesados.]

4. VALOR ESTIMADO DEL (DE LOS) CONTRATO(S)

El valor estimado del (de los) contrato(s) será hasta por la suma de SESENTA MILLONES CIENTO TREINTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS QUINCE PESOS ($ 60.136.415,00) M/CTE. 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. El valor también contempla todos los gastos en que deba incurrir el contratista para la legalización y cumplimiento del contrato en condiciones de seguridad y calidad.

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

Para conocer el estudio del sector realizado por la entidad para el presente proceso, remítase al anexo titulado “Análisis y estudio del sector”.

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el funcionario responsable de la Coordinación de Programas Especiales adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo a los sistemas de acceso para trabajo seguro en alturas y sus complementos que se indican en las especificaciones técnicas del centro agroturístico, es SESENTA MILLONES CIENTO TREINTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS QUINCE PESOS ($ 60.136.415,00) M/CTE. 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. El valor también contempla todos los gastos en que deba incurrir el contratista para la legalización y cumplimiento del contrato en condiciones de seguridad y calidad., tal como se evidencia en el documento anexo “Estudio de Mercado”, el cual forma parte integral del presente documento.

Es importante señalar que en desarrollo de los principios de publicidad y transparencia la plataforma SECOP II facilita los procesos de solicitud de cotizaciones, por cuanto aun cuando no sea la única metodología o sea obligatorio se usó, así mismo la coordinación de programas especiales como estructurador del proceso realizó mediante las cotizaciones aportadas en la plataforma Secop 2 y mediante correo electrónico.

Para determinar el valor del proceso se realizó el análisis del sector en proporción a la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y los posibles riesgos, se realizó solicitud de cotización a través de Secop II y mediante correo electrónico, estableciendo que ni la formulación de la solicitud ni la presentación de la cotización generan compromiso u obligación por parte del SENA, pues no corresponden a un procedimiento de selección.”

Con la información recopilada se elaboró el presupuesto del SENA el cual comprende todos los costos directos e indirectos e impuestos de ley. Este presupuesto se debe proyectar para la fecha de presentación de las propuestas. En el estudio de mercado se allegaron precotizaciones y se determinaron los valores que conforman la oferta económica.
El presupuesto oficial para la presente contratación es de SESENTA MILLONES CIENTO TREINTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS QUINCE PESOS ($ 60.136.415,00) M/CTE. 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. El valor también contempla todos los gastos en que deba incurrir el contratista para la legalización y cumplimiento del contrato en condiciones de seguridad y calidad.

NOTA. Las variables utilizadas para calcular el presupuesto y los rubros que lo componen se encuentran descritas en el Estudio de Mercado y Análisis del sector.

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
Propios	X	C-3699-1300-15-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS – FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	$ 62.456.235,00
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
4625	09/01/2025	31-12-2025	954124 CENTRO AGROTURISTICO - CONSTRUCCIONES 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	SESENTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MILS DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL PESOS M/CTE	$ 62.456.235,00

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

En los términos del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 2 del decreto 1860 de 2021, la adjudicación del presente proceso será total por el menor valor ofertado previo cumplimiento de requisitos habilitantes.

5.1.1 CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

La escogencia recaerá sobre aquella oferta con el MENOR VALOR INCLUIDO IVA y cualquier clase de impuesto que se cause o se llegare a causar (indicado en el valor de la oferta económica), y que no supere el presupuesto oficial establecido en el presente proceso; siempre que se encuentre dentro de los parámetros y topes establecidos para la oferta económica ya indicados, y satisfaga las necesidades de la entidad (o sea, aquella que no tenga un precio artificialmente bajo, cumpla las especificaciones técnicas y de calidad requeridas, conforme a lo contenido en la invitación pública).

La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que cumple con las condiciones de la invitación, esta no debe sobrepasar el valor estimado por la entidad. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la Entidad Estatal procederá a verificar el cumplimento de los requisitos de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente hasta adjudicar el proceso.

De no lograrse lo anterior, se declarará desierto el proceso.

La entidad podrá adjudicar el contrato cuando sólo se haya presentado una oferta, y esta cumpla con los requisitos habilitantes exigidos, siempre que la oferta satisfaga los requerimientos contenidos en la invitación pública (o sea, que se encuentre en condiciones de mercado, no supere el presupuesto oficial ni los precios techo satisfaga las necesidades técnicas de la entidad y provenga de un oferente habilitado).

En caso de empate, el SENA aplicará los factores de desempate de acuerdo con lo establecido en el numeral 6 del documento anexo a la invitación pública y la normativizada vigente, por lo que para efectuar la aplicación del primer factor deberá aportar el **ANEXO No.07 FACTOR DESEMPATE BIENES O SERVICIOS ORIGEN NACIONAL**, y sobre los demás factores aportar la documentación requerida.

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

5.2 REQUISITOS HABILITANTES

5.2.1 De capacidad jurídica

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.

5.2.1.1 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.

5.2.1.2 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.

5.2.1.3 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.

5.2.1.4 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.

5.2.1.5 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.

5.2.1.6 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.

5.2.1.7 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

El 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.

5.2.1.8 Garantía de seriedad de la oferta

No Aplica

5.2.1.9 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.

5.2.1.10 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.

5.2.1.11 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.

5.2.1.12 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.

5.2.1.13 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.

5.2.1.14 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.

5.2.1.15 Formato único de Hoja de Vida, para persona natural o jurídica (DAFP)

El proponente deberá adjuntar formato único de hoja de vida del Departamento Administrativo de la Función pública DAFP con la respectiva firma, para persona natural o jurídica, según en la calidad en que se presente la propuesta.

5.2.1.16 Cumplimiento cuota de aprendices

Previo a la suscripción del eventual contrato el SENA, SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE verificará el cumplimiento por parte del futuro contratista de lo dispuesto por la Ley 789 de 2002 y el Decreto 933 de 2003, relacionado con la Cuota de Aprendizaje.

5.2.1.17 Certificación Bancaria

El proponente ya sea persona natural o jurídica, deberá adjuntar certificación bancaria de la cuenta en la cual la entidad cancelará el valor del contrato, con fecha de expedición no superior a 30 días de la fecha de cierre dispuesto para el presente proceso.

5.2.2 De carácter técnico

Experiencia

La experiencia es el conocimiento del proponente derivado de su participación previa en actividades iguales o similares a las previstas en el objeto del contrato. La experiencia no se agota con el paso del

tiempo y por el contrario los proponentes adquieren mayor experiencia con el paso del tiempo en la medida en que continúen con sus actividades.

La experiencia requerida debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato y su valor. Razón por la cual la entidad requiere del contratista, el conocimiento frente a las actividades previstas en el objeto del contrato a celebrar; y proporcional en cuanto a la relación con el alcance, la cuantía y complejidad del contrato. Con el fin de garantizar que la calidad de los bienes a adquirirse se hace necesario garantizar el conocimiento del oferente a contratar, por lo cual se deberá acreditar experiencia de la siguiente manera:

a) Para PROPONENTES QUE SEAN MIPYME (Artículo 2.2.1.2.4.2.18. del decreto 1082/2015 adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860/2021)

Si el proponente está clasificado como MIPYME deberá acreditar la celebración, ejecución y liquidación de UNO (1) o DOS (2) contratos que reúnan los siguientes requisitos:

1. Como mínimo el valor del contrato o la sumatoria de los dos contratos debe ser igual o superior al setenta (70%) del presupuesto oficial definido para el presente proceso contractual, expresado en salarios mínimos legales.

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

b) Condiciones más exigentes respecto a los criterios de participación antes enunciados frente a los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección que NO sean MIPYMES.

Si el proponente NO está clasificado como MIPYME, deberá acreditar la celebración, ejecución y liquidación de UN (01) contrato que reúna los siguientes requisitos:

1. Como mínimo el valor del contrato debe ser igual o superior al ochenta (80%) del presupuesto oficial definido para el presente proceso contractual, expresado en salarios mínimos legales.

c) **REQUISITOS DE EXPERIENCIA COMUNES A TODOS LOS PROPONENTES INDISTINTAMENTE DE SU CLASIFICACIÓN:**

1. El objeto de cada contrato debe estar relacionado con el objeto del presente proceso.

2. Cada contrato debe estar ejecutado en un cien por ciento (100%) por el proponente, a la fecha de vencimiento del plazo de presentación de propuestas sin que hayan aplicado multas o sanciones.

El proponente que pretenda acreditar experiencia a través de certificación expedida por la entidad contratante debe cumplir como mínimo los siguientes requisitos:

- Nombre de la empresa Contratante (Dirección y Teléfono).

- N.I.T
- Nombre del Contratista.
- Número del contrato (si tiene).
- Objeto del contrato.
- Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal se debe señalar el nombre de quienes lo conforman, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros.
- Valor del Contrato (si el contrato se encuentra en ejecución el valor ejecutado).
- Fecha de suscripción, inicio (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año).
- Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año).
- Nombre y firma de quien expide la certificación.

En caso de no contar con la certificación expedida por la entidad, podrá allegar copia del contrato y del acta de liquidación o de recibido a satisfacción, en donde conste la ejecución a cabalidad.

Si el proponente presenta certificaciones de contratos cuyo inicio haya sido efectuado con anterioridad al periodo requerido en la presente Invitación, pero su ejecución se extiende dentro del mismo, el SENA sólo tendrá en cuenta esta última fracción de valor.

Si el proponente es un Consorcio o una Unión Temporal, la experiencia total de dicha figura asociativa será la que aporte cada uno de los integrantes de acuerdo con su porcentaje de participación en ella.

Cuando se haga referencia a un contrato ejecutado como Consorcio o Unión Temporal, se deberá indicar la participación de cada uno de sus integrantes, cumpliendo con los demás requisitos solicitados en este numeral.

Nota 1: La entidad se reserva el derecho a verificar con las respectivas entidades y/o personas naturales o jurídicas, la información suministrada por los proponentes. Si se advierten discrepancias entre la información suministrada y lo establecido por la entidad, la propuesta será RECHAZADA.

Nota 2: Cuando se pretenda acreditar experiencia con entidades privadas, el proponente deberá anexar copia de la minuta respectiva, so pena de no ser tenida en cuenta para el cálculo de la experiencia.

Nota 3: En el evento que los contratos presentados por los proponentes involucren bienes adicionales a los solicitados por la entidad, la certificación deberá reflejar el valor total correspondiente a los bienes que se pretenden verificar en la experiencia.

Nota 4: Cada certificación deberá acreditar un solo contrato. En caso de que sea presentada una certificación en la que se relacionen más de un contrato, los mismos se tomarán como independientes para el cálculo de la experiencia.

La certificación del contrato se analizará por separado; en caso de presentar certificaciones que incluyan contratos adicionales al principal, el tiempo adicional se sumará al contrato principal, quedando esta como una sola certificación. En todo caso el incumplimiento de la experiencia mínima exigida en el presente numeral será causal de rechazo de la propuesta.

OTRAS CONDICIONES TÉCNICAS – TALENTO HUMANO

Personal mínimo requerido El proponente deberá presentar en su propuesta el siguiente personal mínimo requerido:

- **Ingeniero civil mecánico:** Un (1) ingeniero civil o mecánico que acompañe el desarrollo del proceso. (I) la formación se acreditará con Acta de grado y Tarjeta Profesional (II) debe contar con experiencia en el ejercicio de la profesión no inferior a Dos (2) años, contados a partir de la obtención de la tarjeta profesional, según ley 842 de 2003 (III) Se debe aportar documento que acredite su vinculación con la empresa o certificación juramentada que indique que en caso de ser adjudicatario se vinculará (IV) debe contar con certificado de alturas nivel avanzado o trabajador autorizado para trabajos en altura y coordinador de trabajo en altura vigentes.

- **Dos técnicos o tecnólogos:** Dos (2) técnicos o tecnólogos en construcción de estructura metálica, soldadura o afines, deberán (I) acreditar estudios en construcción de estructura metálica, soldadura o afines. (II) deberán contar con certificado de alturas nivel avanzado o trabajador autorizado para trabajos en altura. (III) Documento que acredite la vinculación con la empresa o certificación juramentada que indique que en caso de ser adjudicatario se vinculará. (IV) certificado que acredite la experiencia de mínimo un (1) años en trabajo en mantenimiento de estructuras y (V) certificado de instalador de líneas de vida horizontales y verticales vigentes expedido por un fabricante de sistemas de protección contra caídas.

5.2.2.1 De seguridad y salud en el trabajo

El proponente debe cumplir con la normatividad del SGSST según Decreto 1072 de 2015 y Resolución 312 de 2019 por lo cual deberá acreditar los siguientes requisitos según aplique:

1.) Opción 1:

- Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST
- 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.
- Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL.

Opción 2:

- Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST
- 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.
- 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%

2.) Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no esta obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

**Nota: De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el Parágrafo 2. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo.

5.) 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

5.2.2.2 De gestión ambiental

1. 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.

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

Respecto de lo mencionado en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del decreto 1860 de 2021, en el marco del fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, una vez revisada la normatividad, se realizó un análisis en el que se pudo concluir que para el presente proceso no se hace necesaria la aplicabilidad de este incentivo, toda vez que de hacerlo podría suponer cargas adicionales al contratista quien tendría que destinar para la ejecución del objeto contractual la vinculación de personal el cual no se hace necesario.

5.2.3 De carácter financiero

No aplica

5.3 REQUISITOS PONDERABLES

No aplica

5.4 OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA.	**SI**		**NO**	X
MUESTRA	**SI**		**NO**	X

VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	SI		NO	X

6. ANÁLISIS DE RIESGOS

El análisis de riesgos se encuentra establecido en el **ANEXO – MATRIZ DE RIESGOS**, el cual fue elaborado con base en lo establecido por Colombia Compra Eficiente.

7. GARANTÍAS

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
	Seriedad de la oferta: por el (10%) (podrá ser mayor) del valor de la oferta, vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato (podrá ser mayor)
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo: por el (100%) del monto del anticipo, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. (hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo lo que determine el área de origen)
	Pago anticipado: por el (100%) del monto del pago anticipado, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
X	**Cumplimiento:** por el (30%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y seis (06) meses más.
X	**Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:** por el (10 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más
	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados: por el (%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y meses más. (Para fijarlo deberá tenerse en cuenta el objeto, el valor, la naturaleza, las obligaciones contenidas en el contrato, la garantía mínima presunta y los vicios ocultos)
X	**Calidad del servicio:** por el (30 %) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (06) meses más.
	Protección de los bienes: por el % del valor del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato.
	Póliza de Responsabilidad extracontractual: por un valor asegurado de SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato. (Cuando aplique. Para fijar el valor asegurado debe tenerse en cuenta las cuantías del artículo 2.2.1.2.3.1.17 del decreto reglamentario 1082 de 2015 y el Manual de Contratación vigente de la entidad.

8. ACUERDOS COMERCIALES

En cumplimiento de lo dispuesto en el literal D del Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos Contratación de Colombia Compra Eficiente, expedido por la Agencia Nacional de Contratación, "Las Entidades Estatales que adelantan sus Procesos de Contratación con las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 no deben hacer este análisis en las modalidades de selección de contratación directa y de mínima

cuantía". Asimismo, de acuerdo con el literal C, NO APLICAN ACUERDOS COMERCIALES AL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN.

9. ANEXOS

1. Designación Comité Estructurador.
2. Ficha Técnica o Requerimiento Inicial.
3. Certificado de Disponibilidad Presupuestal
4. Pantallazo Evidencia Objeto en el PAA
5. Solicitud Cotización Secop II

5.1 Cotización Ingecad Parts SAS
5.2 Cotización Distribuidora De Seguridad Industrial
5.3 Cotización Manufacturas Rani
5.4 Cotización Eccosis Ingeniería S.A.S.

6. Estudio de Mercado
7. Estudio y Análisis del Sector
8. Análisis de Riesgo

8.1 Matriz de Riesgo

El presente documento se suscribe el 18 de julio de 2025.

Firmado digitalmente por Celia Patricia Rodriguez Martinez

CELIA PATRICIA RODRIGUEZ MARTINEZ
Subdirectora (e) Centro Agroturístico

Elaboró: Arnold Styven Lesmes Sánchez – Apoyo Contratación
Revisó componente jurídico: Erick David Romero Velásquez – Abogado Gestión Contractual
Revisó componente técnico: Oscar William Vergara Romero – Coordinador Programas especiales
Revisó componente Ambiental: Sandra Yaneth Cancino Calderón – Líder Ambiental
Reviso componente SGSST: Paula Andrea Bautista Vesga – Líder SGSST

Outlook

CPE No. 68-9-2025-025694 - DESIGNACIÓN COMITÉ ESTRUCTURADOR PROCESO CONTRATAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SISTEMAS TRABAJO SEGURO EN ALTURAS

Desde grupoadmondocumentos@sena.edu.co <grupoadmondocumentos@sena.edu.co>
Fecha Lun 07/07/2025 17:02
Para Lady Leonela Ortiz Viviescas <lortizv@sena.edu.co>
CC Patricia Rodriguez Martinez <prodriguez@sena.edu.co>; Martha Susana Torres Pineda <mstorresp@sena.edu.co>; Edwin Romero Viviescas <eromero@sena.edu.co>; Ana Jasmine Sanmiguel Jaimes <asanmiguel@sena.edu.co>; Oscar William Vergara Romero <overgarar@sena.edu.co>; Arnold Styven Lesmes Sanchez <aslesmess@sena.edu.co>

2 archivos adjuntos (1 MB)

C.E.(FRM) - 68-9-2025-025694-(68)-6895413 + LADY LEONELA ORTIZ VIVIESCAS DES.tif; C.I.(FRM)-9-2025-025694-(68)-6895413-+ LADY LEONELA ORTIZ VIVIESCAS--DESIGNAC.html;

Apreciado(a) * LADY LEONELA ORTIZ VIVIESCAS
Para su respectivo trámite se ha radicado la siguiente comunicación electrónica:

Radicado	N.I.S.	Fecha
68-9-2025-025694	2025-02-277457	7/7/2025 5:01:52 PM

Asunto	Descripción del asunto
DESIGNACIONES	DESIGNACIÓN COMITÉ ESTRUCTURADOR PROCESO CONTRATAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SISTEMAS TRABAJO SEGURO EN ALTURAS

Para: Lady Leonela Ortiz Viviescas - Coordinadora Administrativa y Financiera -lortizv@sena.edu.co

Para: Erick David Romero Velásquez - Abogado proceso de Gestión Contractual-eromero@sena.edu.co

Para: Ana Jasmine Sanmiguel Jaimes - Profesional Gestión Contractual - asanmiguel@sena.edu.co

Para: Oscar William Vergara Romero - Coordinador Académico Programas Especiales - overgarar@sena.edu.co

De: Patricia Rodríguez Martínez – subdirectora (e) de Centro

ASUNTO: Designación de comité estructurador del proceso de selección que tiene por objeto: "Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo a los sistemas de acceso para trabajo seguro en alturas y sus complementos que se indican en las especificaciones técnicas del centro agroturístico."

Cordial saludo,

Se crea el comité estructurador para los procesos de contratación de bienes y servicios de la entidad. Se define de la siguiente manera: “Comité(s) Estructurador(es): Son las personas encargadas de configurar y construir los estudios previos, estudios de mercado y matriz de riesgos, además acompañan el proceso precontractual hasta el momento en que se aprueben las garantías y se registre presupuestalmente el contrato.”

Este comité tiene la función de elaboración y proyección de los documentos de la etapa preparatoria de los procesos contractuales. En el participará: El área solicitante la cual deberá estructurar y suscribir los estudios

previos, análisis del sector y análisis de riesgo conjunto con sus anexos. El área jurídica, acompañara la estructuración y la consolidación de la etapa precontractual en la plataforma SECOP II. El área financiera apoyará en la construcción de los indicadores financieros y viabilidad económica, cuando haya lugar. También es función de este comité la estructuración de las respuestas a las observaciones que se realicen en el marco del proceso de selección y solamente responderán las observaciones que sean allegadas hasta la presentación de las ofertas. La designación de este comité la realizará el Ordenador del gasto."

De igual forma, Los estudios previos serán elaborados por el comité estructurador del área donde se origina la necesidad y deberán ser suscritos por las personas que intervengan en la elaboración de estos, quienes serán los responsables de presentar el documento final con sus respectivos soportes, los cuales serán el resultado de una correcta planeación, que refleje la necesidad de la contratación, la modalidad de contratación y la pertinencia del proceso." y señala que "El Grupo Integrado de Gestión Contractual acompañará al comité estructurador del proceso en otorgar línea respecto de los componentes jurídicos que se incluyan en el estudio previo, sin embargo, no suscribirá los respectivos estudios previos puesto que no tienen a cargo la necesidad de los procesos contractuales."

En el mismo sentido, El área técnica interesada realiza el estudio del sector y los Comités de Contratación de las Direcciones Regionales y de los Centros de Formación Profesional Integral verifican la coherencia general de los Estudios Previos y, por consiguiente, la coherencia del estudio del sector, que hace parte de ellos, en lo de su competencia." (…) "El comité técnico estructurador tendrá la posibilidad de realizar el estudio del mercado a través de los siguientes mecanismos: precios históricos de la entidad y otras entidades, precios de mercado, cotizaciones dentro del estudio del mercado, precios de catálogo." (…) "Es importante establecer que en el desarrollo de los principios de publicidad y trasparencia la plataforma SECOP II facilita los procesos de solicitud de cotizaciones, por cuanto aun cuando no sea la única metodología o sea obligatorio se usó, se recomienda tenerla como una opción preferente. Sin perjuicio de lo anterior, la no participación de proponentes en la solicitud de cotización puede ser razón para no emprender el proceso de selección."

POR LO ANTERIOR, SE HACE NECESARIO DESIGNAR EL COMITÉ ESTRUCTURADOR DEL PROCESO DESCRITO A CONTINUACIÓN:

Objeto del proceso: "Contratar el suministro de elementos de ferretería, que permitan realizar los mantenimientos preventivos y correctivos en el centro Agroturístico de mantenimiento integral, vigencia 2025"

INTEGRANTES DEL COMITÉ ESTRUCTURADOR:

ÁREA SOLICITANTE:

Oscar William Vergara Romero - Coordinador Académico Programas Especiales

Funciones: Debe elaborar, estructurar y suscribir los estudios previos, estudio de mercado, estudio y análisis del sector y análisis de riesgo conjunto con sus anexos. De acuerdo con lo establecido en el manual de contratación, bajo el cumplimiento del principio de planeación, es indispensable que el área solicitante del proceso estructure la necesidad real en el estudio previo, sin limitarse al presupuesto establecido; sin que ello signifique la adquisición del 100% del bien o servicio, permitiendo así que se determine los requerimientos de la Entidad y en el caso de modificaciones y/o adiciones no será considerado una falta de planeación, sino un aprovechamiento de recursos adicionales.

ÁREA FINANCIERA:
Lady Leonela Ortiz Viviescas - Coordinadora administrativa y financiera
Funciones: Apoya en la construcción de los indicadores financieros y viabilidad económica, cuando haya lugar.

ÁREA CONTRACTUAL:
Erick David Romero Velásquez - Abogado proceso Gestión Contractual
Ana Jasmine Sanmiguel Jaimes- Profesional Proceso Gestión Contractual

Funciones: Acompaña la estructuración y la consolidación de la etapa precontractual en la plataforma SECOP II.

También es función de este comité la estructuración de las respuestas a las observaciones que se realicen en el marco del proceso de selección y solamente responderán las observaciones que sean allegadas hasta la presentación de las ofertas.

Cordialmente,

PATRICIA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ
Subdirectora (E) Centro Agroturístico
Regional Santander – SENA
Calle 22 No. 9-82, San Gil, Colombia
Tel.: +57 (607) 7248113 Ext. 73886
prodriguez@sena.edu.co

Atentamente,



NOTA: Este correo es generado por medios automáticos, por favor no dar respuesta al remitente

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
REGIONAL SANTANDER
CENTRO AGROTURÍSTICO
SOLICITUD BIENES Y SERVICIOS

Fecha:	11 de junio de 2025
Solicitante:	Oscar William Vergara Romero
Área o Dependencia:	Coordinador Académico Programas Especiales
Objeto:	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo a los sistemas de acceso para trabajo seguro en alturas y sus complementos que se indican en las especificaciones técnicas del centro agroturístico.
Plazo de ejecución:	2 Meses Calendario

El Centro Agroturístico de la Regional Santander necesita desarrollar y ofrecer mejores técnicas de enseñanza que permitan desarrollar habilidades y competencias diferenciadas, las cuales deben incluir enfoques teóricos-prácticos y metodologías de aprender haciendo y esto se logra con una dotación de equipos adecuados y acordes con los avances tecnológicos, por lo que se requiere realizar el respectivo proceso para la adquisición de equipos para los diferentes procesos de formación del área de salud ocupacional y seguridad industrial en el Centro Agroturístico de la Regional Santander.

El centro de formación cuenta con un ambiente de trabajo en alturas, en aras de cumplir con las regulaciones que el Ministerio de trabajo establece a través de la Resolución 4272 de 2021 por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo del trabajo en alturas"

El centro de formación requiere fortalecer las gestiones que se ejecutan en su espacio físico, promoviendo condiciones de seguridad, salubridad, comodidad y estética en los espacios donde se desarrollen actividades de formación adelantadas por aprendices e instructores, por ende se hace necesario realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del ambiente de alturas del centro, en aras de prevenir el potencial deterioro de la infraestructura y bienes de la entidad, y de esta manera garantizar en primer lugar un ambiente de formación adecuado a las necesidades de los aprendices y por otro lado, la seguridad e integridad física de la comunidad beneficiaria.

Así las cosas, queda evidenciada la necesidad de la entidad y del Centro; para satisfacerla es preciso adelantar el correspondiente proceso de contratación, tendiente a cumplir con los propósitos establecidos para la buena marcha y efectivo cumplimiento de la misión institucional del SENA. Por consiguiente, es del caso iniciar el proceso de contratación respectivo, así como la eventual elaboración y suscripción del acto contractual resultante y su perfeccionamiento, acorde a los parámetros de la Ley 80 de 1993 (Estatuto de la Contratación Estatal), Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

ÍTEM	Codigo UNSPC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y\O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	72103300	Inspección y mantenimiento del andamio colgante incluido el mecanismo de elevación, recertificacion de puntos de anclaje y overhaul sistema de frenado según procedimiento establecido por el fabricante.	UNIDAD	1
2	72103300	Mantenimiento y remplazo red contra caídas por red de seguridad de 10x10 ft certificada para detención de caídas segun Norma UNEEN 1263-1:2004, con cuerda perimetral con una resistencia mínima de 20 kN y cordino de unión, el entramado de la red deberá ser cuadrado no de rombo, de máximo 25 mm x 25 mm, el nudo será realizado mecánicamente tipo inglés, no se aceptaran los nudos manuales, la sujeción de la red a la cuerda perimetral se efectuará mediante nudos antideslizantes, el material de fabricación será en poliamida de alta tenacidad.con vida útil de 4 años soportado por certificado de conformidad de producto expedido por el fabricante	UNIDAD	1
3	72103300	Mantenimiento, suministro e intalación de tornillos y tuercas cumplimiento de norma ANSI/ASME B18.16M - ANSI B7.1 y ANSI/SCTE 29. Retorqueo general de los 1920 tornillos y cambio de tornillería en mal estado.	UNIDAD	1
4	72103300	Inspección y recertificación de línea de vida vertical fija en acero inoxidable AISI 304 con su respectivo freno arrestador de caídas con microabsorbedor certificado por la boratorio internacional en normativa EN-353-1 realizada por persona competente y avalada por el fabricante.	UNIDAD	2
5	72103300	Inspección y recertificación de línea de vida horizontal fija en acero inoxidable AISI304 certificado por laboratorio internacional en normativa EN795 / C:2012 – CEN/TS 16415 ubicada sobre el plano inclinado y realizada por persona competente y avalada por fabricante.	UNIDAD	2
6	72103300	Instalación de placas de identificación de inspección de componentes.	GLOBAL	1
7	72103300	Realización de prueba de extracción dinamométrica por persona calificada para recertificación de puntos de anclaje con extractómetro con calibración vigente según norma EN 837-1. Se debe adjuntar en la propuesta certificado de calibración.	UNIDAD	22
8	72103300	Inspeccion y mantenimiento de andamios multidireccionales. Incluye cambio de 6 rosetas, 30 terminales fijas, 40 terminales giratorias y 18 bisagras en mal estado, mantenimiento de plataformas y escaleras, y suministro de 16 horizontales y 8 diagonales faltantes.	UNIDAD	1
9	72103300	Matenimiento al sistema de iluminacion según RETIE. Incluye cambio de reflectores en mal estado e intalacion de 4 reflectores nuevos con una potencia minima de 200 W tipo LED, grado IPE 65 resistentes al agua/intemperie para el campo de entrenamiento, dando alcance a los requisitos y medidas que deben cumplir los sistemas de iluminación y alumbrado público, tendientes a garantizar: Los niveles y calidades de la energía lumínica requerida en la actividad visual, la seguridad en el abastecimiento energético, la protección del consumidor y la preservación del medio ambiente; previniendo, minimizando o eliminando los riesgos originados por la instalación y uso de sistemas de iluminación. Dando cumplimiento a los requisitos del producto y de instalación de acuerdo con RETILAP	UNIDAD	1
10	72103300	Documentos, Garantías y otros: Diseños,Actualización dossier de las estructuras y memorias de calculo indicando el resultado de la inspección realizada. Diseños, Planos, Memorias de Calculo estructuras para certificar, dossier conforme a los requerimientos técnicos, INCLUYE: Informe de intervención de mejora estructural. Diseño y cálculos de los sistemas eléctricos, luminarias y de protección de descargas. Copia de los siguientes documentos de la Persona Calificada conforme al marco legal vigente: diploma y acta de grado del título profesional, certificado de experiencia profesional, tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios de la entidad que regule su profesión. Garantías. Manual de uso, inspección y mantenimiento de la estructura.	UNIDAD	1
11	72103300	Mantenimiento de cubierta de la estructura de entrenamiento para trabajo en alturas, Incluye ajustes o reemplazo en los soportes horizontales del domo actual, que permita la instalación de escaleras portátiles en los postes, y los accesos de los aprendices disminuyendo el riesgo locativo con la estructura, se debe realizar ajuste, remplazo o cambio del sistema de iluminación sobre los postes de forma vertical, que permita una iluminación artificial adecuada. Mantenimiento de canaletas y bajantes de aguas lluvias. Incluye limpieza segmentada tipo SSPC SP-3 y pintura en esmalte alquidico.	UNIDAD	1

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
REGIONAL SANTANDER
CENTRO AGROTURÍSTICO
SOLICITUD BIENES Y SERVICIOS

Fecha:	11 de junio de 2025
Solicitante:	Oscar William Vergara Romero
Área o Dependencia:	Coordinador Académico Programas Especiales
Objeto:	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo a los sistemas de acceso para trabajo seguro en alturas y sus complementos que se indican en las especificaciones técnicas del centro agroturístico.
Plazo de ejecución:	1 Mes Calendario

El Centro Agroturístico de la Regional Santander necesita desarrollar y ofrecer mejores técnicas de enseñanza que permitan desarrollar habilidades y competencias diferenciadas, las cuales deben incluir enfoques teóricos-prácticos y metodologías de aprender haciendo y esto se logra con una dotación de equipos adecuados y acordes con los avances tecnológicos, por lo que se requiere realizar el respectivo proceso para la adquisición de equipos para los diferentes procesos de formación del área de salud ocupacional y seguridad industrial en el Centro Agroturístico de la Regional Santander.
El centro de formación cuenta con un ambiente de trabajo en alturas, en aras de cumplir con las regulaciones que el Ministerio de trabajo establece a través de la Resolución 4272 de 2021 por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo del trabajo en alturas"
El centro de formación requiere fortalecer las gestiones que se ejecutan en su espacio físico, promoviendo condiciones de seguridad, salubridad, comodidad y estética en los espacios donde se desarrollen actividades de formación adelantadas por aprendices e instructores, por ende se hace necesario realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del ambiente de alturas del centro, en aras de prevenir el potencial deterioro de la infraestructura y bienes de la entidad, y de esta manera garantizar en primer lugar un ambiente de formación adecuado a las necesidades de los aprendices y por otro lado, la seguridad e integridad física de la comunidad beneficiaria.
Así las cosas, queda evidenciada la necesidad de la entidad y del Centro; para satisfacerla es preciso adelantar el correspondiente proceso de contratación, tendiente a cumplir con los propósitos establecidos para la buena marcha y efectivo cumplimiento de la misión institucional del SENA. Por consiguiente, es del caso iniciar el proceso de contratación respectivo, así como la eventual elaboración y suscripción del acto contractual resultante y su perfeccionamiento, acorde a los parámetros de la Ley 80 de 1993 (Estatuto de la Contratación Estatal), Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

ÍTEM	Codigo UNSPC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y\O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
12	72103300	Mantenimiento de la red de simulación de baja tensión instalada en los postes del centro de entrenamiento. Se debe realizar cambio en los puntos de anclaje en los pernos de ojo certificado instalador en la parte superior, debe realizar ajuste o cambio de la red de media y baja con la simulación de transformador eléctrico en simetría con los postes, cambio o remplazo del sistema de herraje actual, que permita la instalación de perchas para simular un escenario real.	UNIDAD	1
13	72103300	Mantenimiento a los sistemas de accesos del segundo a tercer nivel de acceso a la estructura de entrenamiento. Incluye reforma y/o fabricación de escalera, puertas, compuertas, bandas e instalación de puntos de anclaje necesarios para realizar prácticas de desplazamiento verticales e inclinados. En los mismos materiales existentes.	UNIDAD	1
14	55121701	Suministro e instalación de KIT de señalización compuesto : 2 unidades para uso de elementos de protección personal (Casco, Guantes, Ropa de trabajo, Botas, fondo azul, pictogramas blancos, tamaño mínimo 60 cm x40 cm, formato horizontal. 4 unidades para No realizar maniobras sin autorización del instructor Fondo rojo, letra blanca, tamaño mínimo 60 cm x40 cm, formato horizontal. 10 unidades para Nombre de escenario y numero de aprendices permitidos, fondo rojo pictogramas blancos, tamaño mínimo de 15 cm x 30 cm, formato vertical.	UNIDAD	1
15	72103300	Mantenimiento del sistema de protección contra descargas atmosféricas, que incluye punta captadora, conductores bajantes, conexión al sistema de puesta a tierra y caja de inspección de la torre de entrenamiento, así como las correspondientes mediciones (conductividad eléctrica y resistencia de la malla) e informe de resultados, cumpliendo lo establecido en el RETIE y la NTC 2050, en el caso que la malla no se encutre en estado adecuado, realizar el remplazo y la conexion de las tres torres.	UNIDAD	1

FIRMA SOLICITANTE — Oscar William Vergara Romero

CERTIFICO QUE LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y\O SERVICIOS SE ENCUENTRAN PROYECTADOS EN EL PLAN DE COMPRAS 2025 LINEA 68-9541-638		CERTIFICO QUE NO EXISTEN LOS BIENES CON LAS CARACTERISTICAS TECNICAS SOLICITADAS	
NOMBRE RESPONSABLE:	Lady Leonela Ortiz Viviescas	NOMBRE RESPONSABLE:	Gerardo Andres Serrano Osorio
CARGO:	Coordinadora Administrativa y Financiera	CARGO:	Apoyo de Almacén
FIRMA RESPONSABLE:		FIRMA RESPONSABLE:	

Diligenciar en caso de ir involucrados servicios:

EL PERSONAL DE PLANTA ES:

INEXISTENTE: ☒ NO ES SUFICIENTE: ☐ INEXISTENTE CON EL GRADO DE ESPECIALIZACIÓN PARA ESTE SERVICIO: ☐

Firmado digitalmente por Celia Patricia Rodriguez Martinez

FIRMA DIRECTOR REGIONAL O SUBDIRECTOR CENTRO

Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante

Usuario Solicitante:	MHsarchila	SANDRA MILENA ARCHILA RINCON
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	36-02-00-068-954110	CENTRO AGROTURISTICO - SANTANDER
Fecha y Hora Sistema:	2025-01-09-10:48 p. 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:	4625	**Fecha Registro:**	2025-01-09	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	36-02-00-068-954110 CENTRO AGROTURISTICO - SANTANDER						
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generado		**Tipo:**	Gasto			**Uso Caja Menor**	Ninguno	
Valor Inicial:	62.456.235,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00		**Valor Actual.:**	62.456.235,00	**Saldo x Comprometer:**	62.456.235,00	**Vr. Bloqueado**	0,00	

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				**AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS**					
Número:	4725	**Fecha Registro:**	2025-01-09	**Número:**		**Modalidad de contratación:**		**Tipo de contrato:**	

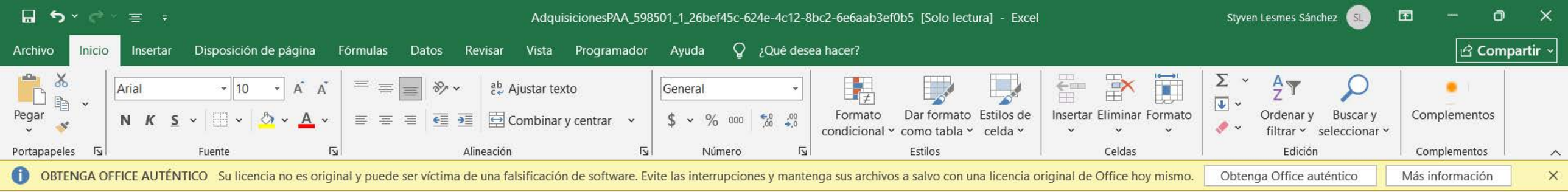
ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
954124 CENTRO AGROTURISTICO - CONSTRUCCIONES 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:	62.456.235,00	0,00	62.456.235,00	62.456.235,00	0,00

Objeto:	MANTIMIENTO INMUEBLES: CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS SISTEMAS DE ACCESO PARA TRABAJO SEGURO EN ALTURAS Y SUS COMPLEMENTOS QUE SE INDICAN EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CENTRO AGROTURÍSTICO. S/G COMUNICADO CPE No. 68-

Firmado digitalmente por Lady Leonela Ortiz Viviescas

Firma Responsable


AdquisicionesPAA_598501_1_26bef45c-624e-4c12-8bc2-6e6aab3ef0b5 [Solo lectura] - Excel
Styven Lesmes Sánchez
Archivo
Inicio
Insertar
Disposición de página
Fórmulas
Datos
Revisar
Vista
Programador
Ayuda
¿Qué desea hacer?
Compartir
Pegar
Portapapeles
Arial
10
Fuente
Ajustar texto
Combinar y centrar
Alineación
General
Número
Formato condicional
Dar formato como tabla
Estilos de celda
Estilos
Insertar
Eliminar
Formato
Celdas
Ordenar y filtrar
Buscar y seleccionar
Edición
Complementos
Complementos
OBTENGA OFFICE AUTÉNTICO
Su licencia no es original y puede ser víctima de una falsificación de software. Evite las interrupciones y mantenga sus archivos a salvo con una licencia original de Office hoy mismo.
Obtenga Office auténtico
Más información
O714
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
SC (cada código
Descripción
inicio de proces
a de presentación
ión del contrato (
ntrato (intervalo:
odalidad de selec
uente de los recur
Valor total estima
timado en la viger
quieren vigencias
solicitud de viger
de contratación (r
Ubicación
mbre del respons
léfono del respon
lectrónico del res
susceptible de lir
tible
73152100
68_9541_638 Contratar el servicio de mantenimiento y adecuación de la estructura de trabajo en alturas del Centro Agroturístico Regional Santander
Febrero
Febrero
120
Días
Mínima cuantía
Presupuesto de entidad nacional
80.000.000 COP
80.000.000 COP
No
NA
Santander - San Gil
Celia Patricia Rodríguez Martínez
6800600
prodriguez@sena.edu.co
No
No

Proceso :

Solicitud de información a los Proveedores
Solicitud de cotización 38 de 2025 (En análisis)

Unidad de contratación Centro Agroturístico

PROVEEDORES



Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo a los sistemas de acceso para trabajo seguro en alturas y sus complementos que se indican en las especificaciones técnicas del Centro Agroturístico

(Zona horaria (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Fecha de presentación de ofertas 3/07/2025 11:59 PM - **Fecha de publicación** 26/06/2025 4:26 PM

LÍNEA DE TIEMPO

Fecha de publicación de concurso	Plazo para solicitar aclaraciones	Presentación de ofertas
26/06/2025	02/07/2025	03/07/2025

LISTA DE OFERTAS

Opciones

Referencia de oferta	Entidad	Presentada	Oferta
ECCOSIS INGENIERIA S.A.S. - Solicitud de cotización 38 de 2025	ECCOSIS INGENIERIA SAS	3/07/2025 3:00 PM	94.571.000
SENA SAN GIL	INGECAD PARTS SAS	28/06/2025 9:08 AM	60.023.600

EVALUACIÓN ECONÓMICA

Nuevo | Opciones

EVALUACIÓN

Opciones

OBSERVACIONES AL PLIEGO DE CONDICIONES

Contestar

No tiene ninguna observación a los documentos del proceso

MENSAJES

Crear

Sin mensajes

TAREAS

Crear

Sin tareas

MODIFICACIONES / ADENDAS

Crear

No tiene ninguna modificación

PROVEEDORES SUSCRITOS

ECCOSIS INGENIERIA SAS
26/06/2025 5:00 PM
INGECAD PARTS SAS
27/06/2025 6:09 PM

Ver más »

ADMINISTRACIÓN DE EQUIPOS

Las modificaciones serán aplicadas sólo en este proceso

Equipo: Solicitud de información / 26/06/2025 3:39 PM (UTC -5 horas)((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Aprobar publicación de la solicitud de información
Paso 1 - Con orden
Tarea Tarea:Arnold Styven Lesmes Sánchez
Tarea Tarea:ANA JASMINE SANMIGUEL JAIMES
Tarea Tarea:CELIA PATRICIA RODRIGUEZ MARTINEZ

EVENTOS DEL PROCESO

El proceso CO1.BDOS.8322766 ha cambiado de Solicitud información publicada a En análisis.
Sistema
4/07/2025 12:09 AM

El proceso CO1.REQ.8472892cambiado de estado Solicitud información publicada a En análisis.
Sistema
4/07/2025 12:09 AM

Oportunidad CO1.OPDOS.26324537 fue consultado por el Proveedor ECCOSIS INGENIERIA SAS.
ECCOSIS INGENIERIA SAS
3/07/2025 3:00 PM

La información CO1.RPL.4968810 fue presentada
ECCOSIS INGENIERIA SAS
3/07/2025 3:00 PM

Oportunidad CO1.OPDOS.26324537 fue consultado por el Proveedor ECCOSIS INGENIERIA SAS.
ECCOSIS INGENIERIA SAS
3/07/2025 1:52 PM

Ver más »

1 Sobre único

1.1	COTIZACION: El interesado debe indicar los precios unitarios de mercado del bien o servicio a cotizar.	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal Esta pregunta requiere anexar documentos (Anexar cotización)

	Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal 60.023.600,00
	1	72103300	Inspección y mantenimiento del andamio colgante incluido el mecanismo de elevación, recertificacion de puntos de anclaje y overhaul sistema de frenado según procedimiento establecido por el fabricante.	1,00	UN		2.201.500,00	2.201.500,00
	2	72103300	Mantenimiento y remplazo red contra caídas por red de seguridad de 10x10 ft certificada para detención de caídas segun Norma UNEEN 1263-1:2004, con cuerda perimetral con una resistencia mínima de 20 kN y cordino de unión, el entramado de la red deberá ser cuadrado no de rombo, de máximo 25 mm x 25 mm, el nudo será realizado mecánicamente tipo inglés, no se aceptaran los nudos manuales, la sujeción de la red a la cuerda perimetral se efectuará mediante nudos antideslizantes, el material de fabricación será en poliamida de alta tenacidad.con vida útil de 4 años soportado por certificado de conformidad de producto expedido por el fabricante	1,00	UN		2.677.500,00	2.677.500,00
	3	72103300	Mantenimiento, suministro e intalación de tornillos y tuercas cumplimiento de norma ANSI/ASME B18.16M - ANSI B7.1 y ANSI/SCTE 29. Retorqueo general de los 1920 tornillos y cambio de tornillería en mal estado.	1,00	UN		1.428.000,00	1.428.000,00
	4	72103300	Inspección y recertificación de línea de vida vertical fija en acero inoxidable AISI 304 con su respectivo freno arrestador de caídas con microabsorbedor certificado por la boratorio internacional en normativa EN-353-1 realizada por persona competente y avalada por el fabricante.	2,00	UN		1.011.500,00	2.023.000,00
	5	72103300	Inspección y recertificación de línea de vida horizontal fija en acero inoxidable AISI304 certificado por laboratorio internacional en normativa EN795 / C:2012 - CEN/TS 16415 ubicada sobre el plano inclinado y realizada por persona competente y avalada por fabricante.	2,00	UN		940.100,00	1.880.200,00
	6	72103300	Instalación de placas de identificación de inspección de componentes.	1,00	UN		666.400,00	666.400,00
	7	72103300	Realización de prueba de extracción dinamométrica por persona calificada para recertificación de puntos de anclaje con extractómetro con calibración vigente según norma EN 837-1. Se debe adjuntar en la propuesta certificado de calibración.	22,00	UN		148.750,00	3.272.500,00
	8	72103300	Inspeccion y mantenimiento de andamios multidireccionales. Incluye cambio de 6 rosetas, 30 terminales fijas, 40 terminales giratorias y 18 bisagras en mal estado, mantenimiento de plataformas y escaleras, y suministro de 16 horizontales y 8 diagonales faltantes.	1,00	UN		20.587.000,00	20.587.000,00
	9	72103300	Matenimiento al sistema de iluminacion según RETIE. Incluye cambio de reflectores en mal estado e intalacion de 4 reflectores nuevos con una potencia minima de 200 W tipo LED, grado IPE 65 resistentes al agua/intemperie para el campo de entrenamiento, dando alcance a los requisitos y medidas que deben cumplir los sistemas de iluminación y alumbrado público, tendientes a garantizar: Los niveles y calidades de la energía lumínica requerida en la actividad visual, la seguridad en el abastecimiento energético, la protección del consumidor y la preservación del medio ambiente; previniendo, minimizando o eliminando los riesgos originados por la instalación y uso de sistemas de iluminación. Dando cumplimiento a los requisitos del producto y de instalación de acuerdo con RETILAP	1,00	UN		3.629.500,00	3.629.500,00
			Documentos, Garantías y otros: Diseños,Actualización dossier de las estructuras y memorias					

10	72103300	de calculo indicando el resultado de la inspección realizada. Diseños, Planos, Memorias de Calculo estructuras para certificar, dossier conforme a los requerimientos técnicos, INCLUYE: Informe de intervención de mejora estructural. Diseño y cálculos de los sistemas eléctricos, luminarias y de protección de descargas. Copia de los siguientes documentos de la Persona Calificada conforme al marco legal vigente: diploma y acta de grado del título profesional, certificado de experiencia profesional, tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios de la entidad que regule su profesión. Garantías. Manual de uso, inspección y mantenimiento de la estructura.	1,00	UN	2.915.500,00	2.915.500,00
11	72103300	Mantenimiento de cubierta de la estructura de entrenamiento para trabajo en alturas, Incluye ajustes o reemplazo en los soportes horizontales del domo actual, que permita la instalación de escaleras portátiles en los postes, y los accesos de los aprendices disminuyendo el riesgo locativo con la estructura, se debe realizar ajuste, remplazo o cambio del sistema de iluminación sobre los postes de forma vertical, que permita una iluminación artificial adecuada. Mantenimiento de canaletas y bajantes de aguas lluvias. Incluye limpieza segmentada tipo SSPC SP-3 y pintura en esmalte alquidico.	1,00	UN	6.961.500,00	6.961.500,00
12	72103300	Mantenimiento de la red de simulación de baja tensión instalada en los postes del centro de entrenamiento. Se debe realizar cambio en los puntos de anclaje en los pernos de ojo certificado instalador en la parte superior, debe realizar ajuste o cambio de la red de media y baja con la simulación de transformador eléctrico en simetría con los postes, cambio o remplazo del sistema de herraje actual, que permita la instalación de perchas para simular un escenario real.	1,00	UN	3.153.500,00	3.153.500,00
13	72103300	Mantenimiento a los sistemas de accesos del segundo a tercer nivel de acceso a la estructura de entrenamiento. Incluye reforma y/o fabricación de escalera, puertas, compuertas, bandas e instalación de puntos de anclaje necesarios para realizar prácticas de desplazamiento verticales e inclinados. En los mismos materiales existentes.	1,00	UN	5.057.500,00	5.057.500,00
14	55121701	Suministro e instalación de KIT de señalización compuesto : 2 unidades para uso de elementos de protección personal (Casco, Guantes, Ropa de trabajo, Botas, fondo azul, pictogramas blancos, tamaño mínimo 60 cm x40 cm, formato horizontal. 4 unidades para No realizar maniobras sin autorización del instructor Fondo rojo, letra blanca, tamaño mínimo 60 cm x40 cm, formato horizontal. 10 unidades para Nombre de escenario y numero de aprendices permitidos, fondo rojo pictogramas blancos, tamaño mínimo de 15 cm x 30 cm, formato vertical.	1,00	UN	773.500,00	773.500,00
15	72103300	Mantenimiento del sistema de protección contra descargas atmosféricas, que incluye punta captadora, conductores bajantes, conexión al sistema de puesta a tierra y caja de inspección de la torre de entrenamiento, así como las correspondientes mediciones (conductividad eléctrica y resistencia de la malla) e informe de resultados, cumpliendo lo establecido en el RETIE y la NTC 2050, en el caso que la malla no se encutre en estado adecuado, realizar el remplazo y la conexion de las tres torres.	1,00	UN	2.796.500,00	2.796.500,00

1.2 VIGENCIA DE LA COTIZACIÓN

1.2.1 La cotización como mínimo deberá tener una vigencia de treinta (30) días calendario. ¿Cuál es la vigencia de la cotización presentada?

60

1.3 LUGAR DE EJECUCIÓN

1.3.1 ¿El cotizante conoce cual es el lugar de ejecución del contrato? En todo caso se informa que es en Centro Agroturístico del SENA San Gil Santander.

☑ Yes ☐ No

1.4 OTRAS CONDICIONES TÉCNICAS

1.4.1	La cotización debe contemplar el valor de mano de obra para la ejecución de todas las actividades relacionadas en la ficha técnica.
	☑ Yes ☐ No

Bucaramanga, 28 de junio de 2025

Señores
Centro Agroturistico
Regional Santander
Servicio Nacional de Aprendizaje

COTIZACIÓN # JR25-815-4

De acuerdo con su solicitud, nos permitimos presentar a su consideración la siguiente propuesta comercial correspondiente al mantenimiento de la torre de alturas.

OFERTA ECONOMICA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/R UNIT	V/R TOTAL
1	Inspección y mantenimiento del andamio colgante incluido el mecanismo de elevación, recertificacion de puntos de anclaje y overhaul sistema de frenado según procedimiento establecido por el fabricante.	UND	1	$ 1.850.000	$ 1.850.000
2	Mantenimiento y remplazo red contra caídas por red de seguridad de 10x10 ft certificada para detención de caídas segun Norma UNEEN 1263-1:2004, con cuerda perimetral con una resistencia mínima de 20 kN y cordino de unión, el entramado de la red deberá ser cuadrado no de rombo, de máximo 25 mm x 25 mm, el nudo será realizado mecánicamente tipo inglés, no se aceptaran los nudos manuales, la sujeción de la red a la cuerda perimetral se efectuará mediante nudos antideslizantes, el material de fabricación será en poliamida de alta tenacidad.con vida útil de 4 años soportado por certificado de conformidad de producto expedido por el fabricante	UND	1	$ 2.250.000	$ 2.250.000
3	Mantenimiento, suministro e intalación de tornillos y tuercas cumplimiento de norma ANSI/ASME B18.16M - ANSI B7.1 y ANSI/SCTE 29. Retorqueo general de los 1920 tornillos y cambio de tornillería en mal estado.	UND	1	$ 1.200.000	$ 1.200.000

4	*Inspección y recertificación de línea de vida vertical fija en acero inoxidable AISI 304 con su respectivo freno arrestador de caídas con microabsorbedor certificado por la boratorio internacional en normativa EN-353-1 realizada por persona competente y avalada por el fabricante.*	*UND*	*2*	*$ 850.000*	*$ 1.700.000*
5	*Inspección y recertificación de línea de vida horizontal fija en acero inoxidable AISI304 certificado por laboratorio internacional en normativa EN795 / C:2012 – CEN/TS 16415 ubicada sobre el plano inclinado y realizada por persona competente y avalada por fabricante.*	*UND*	*2*	*$ 790.000*	*$ 1.580.000*
6	*Instalación de placas de identificación de inspección de componentes.*	*GLB*	*1*	*$ 560.000*	*$ 560.000*
7	*Realización de prueba de extracción dinamométrica por persona calificada para recertificación de puntos de anclaje con extractómetro con calibración vigente según norma EN 837-1. Se debe adjuntar en la propuesta certificado de calibración.*	*UND*	*22*	*$ 125.000*	*$ 2.750.000*
8	*Inspeccion y mantenimiento de andamios multidireccionales. Incluye cambio de 6 rosetas, 30 terminales fijas, 40 terminales giratorias y 18 bisagras en mal estado, mantenimiento de plataformas y escaleras, y suministro de 16 horizontales y 8 diagonales faltantes.*	*GLB*	*1*	*$ 17.300.000*	*$ 17.300.000*
9	*Matenimiento al sistema de iluminacion según RETIE. Incluye cambio de reflectores en mal estado e intalacion de 4 reflectores nuevos con una potencia minima de 200 W tipo LED, grado IPE 65 resistentes al agua/intemperie para el campo de entrenamiento, dando alcance a los requisitos y medidas que deben cumplir los sistemas de iluminación y alumbrado público, tendientes a garantizar: Los niveles y calidades de la energía lumínica requerida en la actividad visual, la seguridad en el abastecimiento energético, la protección del consumidor y la preservación del medio ambiente; previniendo, minimizando o eliminando los riesgos originados por la instalación y uso de sistemas de iluminación. Dando cumplimiento a los requisitos del producto y de instalación de acuerdo con RETILAP*	*UND*	*1*	*$ 3.050.000*	*$ 3.050.000*

10	*Documentos, Garantías y otros: Diseños,Actualización dossier de las estructuras y memorias de calculo indicando el resultado de la inspección realizada. Diseños, Planos, Memorias de Calculo estructuras para certificar, dossier conforme a los requerimientos técnicos, INCLUYE: Informe de intervención de mejora estructural. Informe de estado del sistema de protección de descargas existente. Copia de los siguientes documentos de la Persona Calificada conforme al marco legal vigente: diploma y acta de grado del título profesional, certificado de experiencia profesional, tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios de la entidad que regule su profesión. Garantías. Manual de uso, inspección y mantenimiento de la estructura.*	*UND*	*1*	*$ 2.450.000*	*$ 2.450.000*
11	*Mantenimiento de cubierta de la estructura de entrenamiento para trabajo en alturas, Incluye ajustes o reemplazo en los soportes horizontales del domo actual, que permita la instalación de escaleras portátiles en los postes, y los accesos de los aprendices disminuyendo el riesgo locativo con la estructura, se debe realizar ajuste, remplazo o cambio del sistema de iluminación sobre los postes de forma vertical, que permita una iluminación artificial adecuada. Mantenimiento de canaletas y bajantes de aguas lluvias. Incluye limpieza segmentada tipo SSPC SP-3 y pintura en esmalte alquidico.*	*UND*	*1*	*$ 5.850.000*	*$ 5.850.000*
12	*Mantenimiento de la red de simulación de baja tensión instalada en los postes del centro de entrenamiento. Se debe realizar cambio en los puntos de anclaje en los pernos de ojo certificado instalador en la parte superior, debe realizar ajuste o cambio de la red de media y baja con la simulación de transformador eléctrico en simetría con los postes, cambio o remplazo del sistema de herraje actual, que permita la instalación de perchas para simular un escenario real.*	*UND*	*1*	*$ 2.650.000*	*$ 2.650.000*

13	*Mantenimiento a los sistemas de accesos del segundo a tercer nivel de acceso a la estructura de entrenamiento. Incluye reforma y/o fabricación de escalera, puertas, compuertas, bandas e instalación de puntos de anclaje necesarios para realizar prácticas de desplazamiento verticales e inclinados. En los mismos materiales existentes.*	*UND*	*1*	*$ 4.250.000*	*$ 4.250.000*
14	*Suministro e instalación de KIT de señalización compuesto : 2 unidades para uso de elementos de protección personal (Casco, Guantes, Ropa de trabajo, Botas, fondo azul, pictogramas blancos, tamaño mínimo 60 cm x40 cm, formato horizontal. 4 unidades para No realizar maniobras sin autorización del instructor Fondo rojo, letra blanca, tamaño mínimo 60 cm x40 cm, formato horizontal. 10 unidades para Nombre de escenario y numero de aprendices permitidos, fondo rojo pictogramas blancos, tamaño mínimo de 15 cm x 30 cm, formato vertical.*	*UND*	*1*	*$ 650.000*	*$ 650.000*
15	*Evaluacion del sistema de protección contra descargas atmosféricas existente, que incluye suministro e instalacion de una punta captadora con sus respectivos soportes para instalar a minimo 2 metros del punto mas alto del Domo actual, conductores bajantes y conexión al sistema de puesta a tierra existente, así como las correspondientes mediciones (conductividad eléctrica y resistencia de la malla) e informe de resultados, cumpliendo lo establecido en el RETIE y la NTC 2050.*	*UND*	*1*	*$ 2.350.000*	*$ 2.350.000*
				SUB-TOTAL	***$ 50.440.000***
				IVA 19 %	*$ 9.583.600*
				TOTAL	*$ 60.023.600*

CONDICIONES COMERCIALES

1. Tiempo de entrega: 60 Días.
2. Forma de Pago: 30 Días.
3. Validez de la oferta: 60 Días.
4. Sitio de entrega: SENA San Gil.

Cordialmente,

Jaime Efrain Romero Corzo
Gerente
INGECAD PARTS SAS

NIT 901589098 -8
CL 45 N° 8 -01 Alfonso Lopez, Bucaramanga
315 8630077 -comercial@distrisegin.com

Ciudad y Fecha : Bucaramanga, 12 junio de 2025
Empresa: SENA San Gil
Atencion: Ing. Dannis Daniel Cera Cantillo

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/R UNIT	V/R TOTAL
1	Inspección y mantenimiento del andamio colgante incluido el mecanismo de elevación, recertificacion de puntos de anclaje y overhaul sistema de frenado según procedimiento establecido por el fabricante.	UNIDAD	1	$ 1.950.000	$ 1.950.000
2	Mantenimiento y remplazo red contra caídas por red de seguridad de 10x10 ft certificada para detención de caídas segun Norma UNEEN 1263-1:2004, con cuerda perimetral con una resistencia mínima de 20 kN y cordino de unión, el entramado de la red deberá ser cuadrado no de rombo, de máximo 25 mm x 25 mm, el nudo será realizado mecánicamente tipo inglés, no se aceptaran los nudos manuales, la sujeción de la red a la cuerda perimetral se efectuará mediante nudos antideslizantes, el material de fabricación será en poliamida de alta tenacidad.con vida útil de 4 años soportado por certificado de conformidad de producto expedido por el fabricante	UNIDAD	1	$ 2.050.000	$ 2.050.000
3	Mantenimiento, suministro e intalación de tornillos y tuercas cumplimiento de norma ANSI/ASME B18.16M - ANSI B7.1 y ANSI/SCTE 29. Retorqueo general de los 1920 tornillos y cambio de tornillería en mal estado.	UNIDAD	1	$ 960.000	$ 960.000
4	Inspección y recertificación de línea de vida vertical fija en acero inoxidable AISI 304 con su respectivo freno arrestador de caídas con microabsorbedor certificado por la boratorio internacional en normativa EN-353-1 realizada por persona competente y avalada por el fabricante.	UNIDAD	2	$ 1.150.000	$ 2.300.000
5	Inspección y recertificación de línea de vida horizontal fija en acero inoxidable AISI304 certificado por laboratorio internacional en normativa EN795 / C:2012 – CEN/TS 16415 ubicada sobre el plano inclinado y realizada por persona competente y avalada por fabricante.	UNIDAD	2	$ 980.000	$ 1.960.000

6	*Instalación de placas de identificación de inspección de componentes.*	*GLOBAL*	*1*	*$ 840.000*	*$ 840.000*
7	*Realización de prueba de extracción dinamométrica por persona calificada para recertificación de puntos de anclaje con extractómetro con calibración vigente según norma EN 837-1. Se debe adjuntar en la propuesta certificado de calibración.*	*UNIDAD*	*12*	*$ 170.000*	*$ 2.040.000*
8	*Inspeccion y mantenimiento de andamios multidireccionales. Incluye cambio de 6 rosetas, 30 terminales fijas, 40 terminales giratorias y 18 bisagras en mal estado, mantenimiento de plataformas y escaleras, y suministro de 16 horizontales y 8 diagonales faltantes.*	*GLOBAL*	*1*	*$ 14.200.000*	*$ 14.200.000*
9	*Matenimiento al sistema de iluminacion según RETIE. Incluye cambio de reflectores en mal estado e intalacion de 4 reflectores nuevos con una potencia minima de 200 W tipo LED, grado IPE 65 resistentes al agua/intemperie para el campo de entrenamiento, dando alcance a los requisitos y medidas que deben cumplir los sistemas de iluminación y alumbrado público, tendientes a garantizar: Los niveles y calidades de la energía lumínica requerida en la actividad visual, la seguridad en el abastecimiento energético, la protección del consumidor y la preservación del medio ambiente; previniendo, minimizando o eliminando los riesgos originados por la instalación y uso de sistemas de iluminación. Dando cumplimiento a los requisitos del producto y de instalación de acuerdo con RETILAP*	*UNIDAD*	*1*	*$ 2.800.000*	*$ 2.800.000*

10	*Documentos, Garantías y otros: Diseños,Actualización dossier de las estructuras y memorias de calculo indicando el resultado de la inspección realizada. Diseños, Planos, Memorias de Calculo estructuras para certificar, dossier conforme a los requerimientos técnicos, INCLUYE: Informe de intervención de mejora estructural. Informe de estado del sistema de protección de descargas existente. Copia de los siguientes documentos de la Persona Calificada conforme al marco legal vigente: diploma y acta de grado del título profesional, certificado de experiencia profesional, tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios de la entidad que regule su profesión. Garantías. Manual de uso, inspección y mantenimiento de la estructura.*	*UNIDAD*	*1*	*$ 2.450.000*	*$ 2.450.000*
11	*Mantenimiento de cubierta de la estructura de entrenamiento para trabajo en alturas, Incluye ajustes o reemplazo en los soportes horizontales del domo actual, que permita la instalación de escaleras portátiles en los postes, y los accesos de los aprendices disminuyendo el riesgo locativo con la estructura, se debe realizar ajuste, remplazo o cambio del sistema de iluminación sobre los postes de forma vertical, que permita una iluminación artificial adecuada. Mantenimiento de canaletas y bajantes de aguas lluvias. Incluye limpieza segmentada tipo SSPC SP-3 y pintura en esmalte alquidico.*	*UND*	*1*	*$ 7.050.000*	*$ 7.050.000*
12	*Mantenimiento de la red de simulación de baja tensión instalada en los postes del centro de entrenamiento. Se debe realizar cambio en los puntos de anclaje en los pernos de ojo certificado instalador en la parte superior, debe realizar ajuste o cambio de la red de media y baja con la simulación de transformador eléctrico en simetría con los postes, cambio o remplazo del sistema de herraje actual, que permita la instalación de perchas para simular un escenario real.*	*UND*	*1*	*$ 3.950.000*	*$ 3.950.000*
13	*Mantenimiento a los sistemas de accesos del segundo a tercer nivel de acceso a la estructura de entrenamiento. Incluye reforma y/o fabricación de escalera, puertas, compuertas, bandas e instalación de puntos de anclaje necesarios para realizar prácticas de desplazamiento verticales e inclinados. En los mismos materiales existentes.*	*UND*	*1*	*$ 4.150.000*	*$ 4.150.000*

14	*Suministro e instalación de KIT de señalización compuesto : 2 unidades para uso de elementos de protección personal (Casco, Guantes, Ropa de trabajo, Botas, fondo azul, pictogramas blancos, tamaño mínimo 60 cm x40 cm, formato horizontal. 4 unidades para No realizar maniobras sin autorización del instructor Fondo rojo, letra blanca, tamaño mínimo 60 cm x40 cm, formato horizontal. 10 unidades para Nombre de escenario y numero de aprendices permitidos, fondo rojo pictogramas blancos, tamaño mínimo de 15 cm x 30 cm, formato vertical.*	*UNIDAD*	*1*	*$ 520.000*	*$ 520.000*
15	*Evaluacion del sistema de protección contra descargas atmosféricas existente, que incluye suministro e instalacion de una punta captadora con sus respectivos soportes para instalar a minimo 2 metros del punto mas alto del Domo actual, conductores bajantes y conexión al sistema de puesta a tierra existente, así como las correspondientes mediciones (conductividad eléctrica y resistencia de la malla) e informe de resultados, cumpliendo lo establecido en el RETIE y la NTC 2050.*	*UNIDAD*	*1*	*$ 2.900.000*	*$ 2.900.000*
				SUB-TOTAL	*$ 50.120.000*
				IVA 19 %	*$ 9.522.800*
				TOTAL	***$ 59.642.800***

CONDICIONES COMERCIALES

1. Tiempo de entrega: 60 Días.
2. Forma de Pago: 30 Días.
3. Validez de la oferta: 60 Días.
4. Sitio de entrega: SENA San Gil.

Cordialmente,

Ingeniero Calos Andres Ramirez
Gerente

NIT. 804003150-7
Direccion: VDA CARRIZAL FCA LA MINA
MANUFACTURAS RANI LTDA

Ciudad y Fecha : Bucaramanga, 12 de junio de 2025
Empresa: SENA San Gil
Atencion: Ing. Dannis Daniel Cera Cantillo

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/R UNIT	V/R TOTAL
1	Inspección y mantenimiento del andamio colgante incluido el mecanismo de elevación, recertificacion de puntos de anclaje y overhaul sistema de frenado según procedimiento establecido por el fabricante.	UND	1	$ 2.100.000	$ 2.100.000
2	Mantenimiento y remplazo red contra caídas por red de seguridad de 10x10 ft certificada para detención de caídas segun Norma UNEEN 1263-1:2004, con cuerda perimetral con una resistencia mínima de 20 kN y cordino de unión, el entramado de la red deberá ser cuadrado no de rombo, de máximo 25 mm x 25 mm, el nudo será realizado mecánicamente tipo inglés, no se aceptaran los nudos manuales, la sujeción de la red a la cuerda perimetral se efectuará mediante nudos antideslizantes, el material de fabricación será en poliamida de alta tenacidad.con vida útil de 4 años soportado por certificado de conformidad de producto expedido por el fabricante	UND	1	$ 2.300.000	$ 2.300.000
3	Mantenimiento, suministro e intalación de tornillos y tuercas cumplimiento de norma ANSI/ASME B18.16M - ANSI B7.1 y ANSI/SCTE 29. Retorqueo general de los 1920 tornillos y cambio de tornillería en mal estado.	UND	1	$ 1.250.000	$ 1.250.000
4	Inspección y recertificación de línea de vida vertical fija en acero inoxidable AISI 304 con su respectivo freno arrestador de caídas con microabsorbedor certificado por la boratorio internacional en normativa EN-353-1 realizada por persona competente y avalada por el fabricante.	UND	2	$ 850.000	$ 1.700.000
5	Inspección y recertificación de línea de vida horizontal fija en acero inoxidable AISI304 certificado por laboratorio internacional en normativa EN795 / C:2012 – CEN/TS 16415 ubicada sobre el plano inclinado y realizada por persona competente y avalada por fabricante.	UND	2	$ 800.000	$ 1.600.000

manufacturasrani@gmail.com
Cel: 3156764025

6	*Instalación de placas de identificación de inspección de componentes.*	*GLB*	*1*	*$ 510.000*	*$ 510.000*
7	*Realización de prueba de extracción dinamométrica por persona calificada para recertificación de puntos de anclaje con extractómetro con calibración vigente según norma EN 837-1. Se debe adjuntar en la propuesta certificado de calibración.*	*UND*	*22*	*$ 180.000*	*$ 3.960.000*
8	*Inspeccion y mantenimiento de andamios multidireccionales. Incluye cambio de 6 rosetas, 30 terminales fijas, 40 terminales giratorias y 18 bisagras en mal estado, mantenimiento de plataformas y escaleras, y suministro de 16 horizontales y 8 diagonales faltantes.*	*GLB*	*1*	*$ 15.500.000*	*$ 15.500.000*
9	*Matenimiento al sistema de iluminacion según RETIE. Incluye cambio de reflectores en mal estado e intalacion de 4 reflectores nuevos con una potencia minima de 200 W tipo LED, grado IPE 65 resistentes al agua/intemperie para el campo de entrenamiento, dando alcance a los requisitos y medidas que deben cumplir los sistemas de iluminación y alumbrado público, tendientes a garantizar: Los niveles y calidades de la energía lumínica requerida en la actividad visual, la seguridad en el abastecimiento energético, la protección del consumidor y la preservación del medio ambiente; previniendo, minimizando o eliminando los riesgos originados por la instalación y uso de sistemas de iluminación. Dando cumplimiento a los requisitos del producto y de instalación de acuerdo con RETILAP*	*UND*	*1*	*$ 3.200.000*	*$ 3.200.000*
10	*Documentos, Garantías y otros: Diseños,Actualización dossier de las estructuras y memorias de calculo indicando el resultado de la inspección realizada. Diseños, Planos, Memorias de Calculo estructuras para certificar, dossier conforme a los requerimientos técnicos, INCLUYE: Informe de intervención de mejora estructural. Informe de estado del sistema de protección de descargas existente. Copia de los siguientes documentos de la Persona Calificada conforme al marco legal vigente: diploma y acta de grado del título profesional, certificado de experiencia profesional, tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios de la entidad que regule su profesión. Garantías. Manual de uso, inspección y mantenimiento de la estructura.*	*UND*	*1*	*$ 2.150.000*	*$ 2.150.000*

11	*Mantenimiento de cubierta de la estructura de entrenamiento para trabajo en alturas, Incluye ajustes o reemplazo en los soportes horizontales del domo actual, que permita la instalación de escaleras portátiles en los postes, y los accesos de los aprendices disminuyendo el riesgo locativo con la estructura, se debe realizar ajuste, remplazo o cambio del sistema de iluminación sobre los postes de forma vertical, que permita una iluminación artificial adecuada. Mantenimiento de canaletas y bajantes de aguas lluvias. Incluye limpieza segmentada tipo SSPC SP-3 y pintura en esmalte alquidico.*	*UND*	*1*	*$ 4.650.000*	*$ 4.650.000*
12	*Mantenimiento de la red de simulación de baja tensión instalada en los postes del centro de entrenamiento. Se debe realizar cambio en los puntos de anclaje en los pernos de ojo certificado instalador en la parte superior, debe realizar ajuste o cambio de la red de media y baja con la simulación de transformador eléctrico en simetría con los postes, cambio o remplazo del sistema de herraje actual, que permita la instalación de perchas para simular un escenario real.*	*UND*	*1*	*$ 3.920.000*	*$ 3.920.000*
13	*Mantenimiento a los sistemas de accesos del segundo a tercer nivel de acceso a la estructura de entrenamiento. Incluye reforma y/o fabricación de escalera, puertas, compuertas, bandas e instalación de puntos de anclaje necesarios para realizar prácticas de desplazamiento verticales e inclinados. En los mismos materiales existentes.*	*UND*	*1*	*$ 4.850.000*	*$ 4.850.000*
14	*Suministro e instalación de KIT de señalización compuesto : 2 unidades para uso de elementos de protección personal (Casco, Guantes, Ropa de trabajo, Botas, fondo azul, pictogramas blancos, tamaño mínimo 60 cm x40 cm, formato horizontal. 4 unidades para No realizar maniobras sin autorización del instructor Fondo rojo, letra blanca, tamaño mínimo 60 cm x40 cm, formato horizontal. 10 unidades para Nombre de escenario y numero de aprendices permitidos, fondo rojo pictogramas blancos, tamaño mínimo de 15 cm x 30 cm, formato vertical.*	*UND*	*1*	*$ 550.000*	*$ 550.000*

NIT. 804003150-7
Direccion: VDA CARRIZAL FCA LA MINA
MANUFACTURAS RANI LTDA

15	*Evaluacion del sistema de protección contra descargas atmosféricas existente, que incluye suministro e instalacion de una punta captadora con sus respectivos soportes para instalar a minimo 2 metros del punto mas alto del Domo actual, conductores bajantes y conexión al sistema de puesta a tierra existente, así como las correspondientes mediciones (conductividad eléctrica y resistencia de la malla) e informe de resultados, cumpliendo lo establecido en el RETIE y la NTC 2050.*	*UND*	*1*	*$ 2.800.000*	*$ 2.800.000*
				SUB-TOTAL	***$ 51.040.000***
				IVA 19 %	*$ 9.697.600*
				TOTAL	*$ 60.737.600*

CONDICIONES COMERCIALES

1. Tiempo de entrega: 60 Días.
2. Forma de Pago: 30 Días.
3. Validez de la oferta: 60 Días.
4. Sitio de entrega: SENA San Gil.

Cordialmente,

Ingeniero Jesus Rangel Jimenez
Gerente

manufacturasrani@gmail.com
Cel: 3156764025

1 Sobre único

1.1	COTIZACION: El interesado debe indicar los precios unitarios de mercado del bien o servicio a cotizar.	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal Esta pregunta requiere anexar documentos (Anexar cotización)

	Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal 94,571,000.00
	1	72103300	Inspección y mantenimiento del andamio colgante incluido el mecanismo de elevación, recertificacion de puntos de anclaje y overhaul sistema de frenado según procedimiento establecido por el fabricante.	1.00	UN		8,050,000.00	8,050,000.00
	2	72103300	Mantenimiento y remplazo red contra caídas por red de seguridad de 10x10 ft certificada para detención de caídas segun Norma UNEEN 1263-1:2004, con cuerda perimetral con una resistencia mínima de 20 kN y cordino de unión, el entramado de la red deberá ser cuadrado no de rombo, de máximo 25 mm x 25 mm, el nudo será realizado mecánicamente tipo inglés, no se aceptaran los nudos manuales, la sujeción de la red a la cuerda perimetral se efectuará mediante nudos antideslizantes, el material de fabricación será en poliamida de alta tenacidad.con vida útil de 4 años soportado por certificado de conformidad de producto expedido por el fabricante	1.00	UN		2,875,000.00	2,875,000.00
	3	72103300	Mantenimiento, suministro e intalación de tornillos y tuercas cumplimiento de norma ANSI/ASME B18.16M - ANSI B7.1 y ANSI/SCTE 29. Retorqueo general de los 1920 tornillos y cambio de tornillería en mal estado.	1.00	UN		6,900,000.00	6,900,000.00
	4	72103300	Inspección y recertificación de línea de vida vertical fija en acero inoxidable AISI 304 con su respectivo freno arrestador de caídas con microabsorbedor certificado por la boratorio internacional en normativa EN-353-1 realizada por persona competente y avalada por el fabricante.	2.00	UN		2,530,000.00	5,060,000.00
	5	72103300	Inspección y recertificación de línea de vida horizontal fija en acero inoxidable AISI304 certificado por laboratorio internacional en normativa EN795 / C:2012 - CEN/TS 16415 ubicada sobre el plano inclinado y realizada por persona competente y avalada por fabricante.	2.00	UN		2,875,000.00	5,750,000.00
	6	72103300	Instalación de placas de identificación de inspección de componentes.	1.00	UN		1,250,000.00	1,250,000.00
	7	72103300	Realización de prueba de extracción dinamométrica por persona calificada para recertificación de puntos de anclaje con extractómetro con calibración vigente según norma EN 837-1. Se debe adjuntar en la propuesta certificado de calibración.	22.00	UN		1,480,000.00	32,560,000.00
	8	72103300	Inspeccion y mantenimiento de andamios multidireccionales. Incluye cambio de 6 rosetas, 30 terminales fijas, 40 terminales giratorias y 18 bisagras en mal estado, mantenimiento de plataformas y escaleras, y suministro de 16 horizontales y 8 diagonales faltantes.	1.00	UN		4,600,000.00	4,600,000.00
	9	72103300	Matenimiento al sistema de iluminacion según RETIE. Incluye cambio de reflectores en mal estado e intalacion de 4 reflectores nuevos con una potencia minima de 200 W tipo LED, grado IPE 65 resistentes al agua/intemperie para el campo de entrenamiento, dando alcance a los requisitos y medidas que deben cumplir los sistemas de iluminación y alumbrado público, tendientes a garantizar: Los niveles y calidades de la energía lumínica requerida en la actividad visual, la seguridad en el abastecimiento energético, la protección del consumidor y la preservación del medio ambiente; previniendo, minimizando o eliminando los riesgos originados por la instalación y uso de sistemas de iluminación. Dando cumplimiento a los requisitos del producto y de instalación de acuerdo con RETILAP	1.00	UN		3,450,000.00	3,450,000.00
			Documentos, Garantías y otros: Diseños,Actualización dossier de las estructuras y memorias					

		de calculo indicando el resultado de la inspección realizada. Diseños, Planos, Memorias de Calculo estructuras para certificar, dossier conforme a los requerimientos técnicos, INCLUYE: Informe de intervención de mejora estructural. Diseño y cálculos de los sistemas eléctricos, luminarias y de protección de descargas. Copia de los siguientes documentos de la Persona Calificada conforme al marco legal vigente: diploma y acta de grado del título profesional, certificado de experiencia profesional, tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios de la entidad que regule su profesión. Garantías. Manual de uso, inspección y mantenimiento de la estructura.				
10	72103300		1.00	UN	5,000,000.00	5,000,000.00
11	72103300	Mantenimiento de cubierta de la estructura de entrenamiento para trabajo en alturas, Incluye ajustes o reemplazo en los soportes horizontales del domo actual, que permita la instalación de escaleras portátiles en los postes, y los accesos de los aprendices disminuyendo el riesgo locativo con la estructura, se debe realizar ajuste, remplazo o cambio del sistema de iluminación sobre los postes de forma vertical, que permita una iluminación artificial adecuada. Mantenimiento de canaletas y bajantes de aguas lluvias. Incluye limpieza segmentada tipo SSPC SP-3 y pintura en esmalte alquidico.	1.00	UN	4,801,000.00	4,801,000.00
12	72103300	Mantenimiento de la red de simulación de baja tensión instalada en los postes del centro de entrenamiento. Se debe realizar cambio en los puntos de anclaje en los pernos de ojo certificado instalador en la parte superior, debe realizar ajuste o cambio de la red de media y baja con la simulación de transformador eléctrico en simetría con los postes, cambio o remplazo del sistema de herraje actual, que permita la instalación de perchas para simular un escenario real.	1.00	UN	4,025,000.00	4,025,000.00
13	72103300	Mantenimiento a los sistemas de accesos del segundo a tercer nivel de acceso a la estructura de entrenamiento. Incluye reforma y/o fabricación de escalera, puertas, compuertas, bandas e instalación de puntos de anclaje necesarios para realizar prácticas de desplazamiento verticales e inclinados. En los mismos materiales existentes.	1.00	UN	3,450,000.00	3,450,000.00
14	55121701	Suministro e instalación de KIT de señalización compuesto : 2 unidades para uso de elementos de protección personal (Casco, Guantes, Ropa de trabajo, Botas, fondo azul, pictogramas blancos, tamaño mínimo 60 cm x40 cm, formato horizontal. 4 unidades para No realizar maniobras sin autorización del instructor Fondo rojo, letra blanca, tamaño mínimo 60 cm x40 cm, formato horizontal. 10 unidades para Nombre de escenario y numero de aprendices permitidos, fondo rojo pictogramas blancos, tamaño mínimo de 15 cm x 30 cm, formato vertical.	1.00	UN	2,300,000.00	2,300,000.00
15	72103300	Mantenimiento del sistema de protección contra descargas atmosféricas, que incluye punta captadora, conductores bajantes, conexión al sistema de puesta a tierra y caja de inspección de la torre de entrenamiento, así como las correspondientes mediciones (conductividad eléctrica y resistencia de la malla) e informe de resultados, cumpliendo lo establecido en el RETIE y la NTC 2050, en el caso que la malla no se encutre en estado adecuado, realizar el remplazo y la conexion de las tres torres.	1.00	UN	4,500,000.00	4,500,000.00

1.2 VIGENCIA DE LA COTIZACIÓN

1.2.1 La cotización como mínimo deberá tener una vigencia de treinta (30) días calendario. ¿Cuál es la vigencia de la cotización presentada?

30 dias

1.3 LUGAR DE EJECUCIÓN

1.3.1 ¿El cotizante conoce cual es el lugar de ejecución del contrato? En todo caso se informa que es en Centro Agroturístico del SENA San Gil Santander.

☑ Yes ☐ No

1.4 OTRAS CONDICIONES TÉCNICAS

1.4.1	La cotización debe contemplar el valor de mano de obra para la ejecución de todas las actividades relacionadas en la ficha técnica.
	☑ Yes ☐ No

Tauramena, Casanare 02 de Julio de 2025

Señores
SENA Centro Agroturístico Regional Santander
Calle 22 No. 9 – 82 San Gil, Santander

Asunto: Presentación de cotización de bienes y servicios**.**

OBJETO: Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo a los sistemas de acceso para trabajo seguro en alturas y sus complementos que se indican en las especificaciones técnicas del Centro Agroturístico

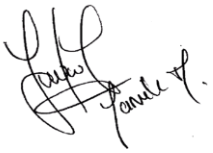
Respetados señores, Atentamente se allega cotización de los bienes y/o servicios descritos a continuación:

ÍTEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ELEMENTO Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA %	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA %	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	72103300	Inspección y mantenimiento del andamio colgante incluido el mecanismo de elevación, recertificacion de puntos de anclaje y overhaul sistema de frenado según procedimiento establecido por el fabricante.	UNIDAD	1	$ 6.764.706	$ 1.285.294	$ 8.050.000	$ 8.050.000
2	72103300	Mantenimiento y remplazo red contra caídas por red de seguridad de 10x10 ft certificada para detención de caídas segun Norma UNEEN 1263-1:2004, con cuerda perimetral con una resistencia mínima de 20 kN y cordino de unión, el entramado de la red deberá ser cuadrado no de rombo, de máximo 25 mm x 25 mm, el nudo será realizado mecánicamente tipo inglés, no se aceptaran los nudos manuales, la sujeción de la red a la cuerda perimetral se efectuará mediante nudos antideslizantes, el material de fabricación será en poliamida de alta tenacidad.con vida útil de 4 años soportado por certificado de conformidad de producto expedido por el fabricante	UNIDAD	1	$ 2.415.966	$ 459.034	$ 2.875.000	$ 2.875.000
3	72103300	Mantenimiento, suministro e intalación de tornillos y tuercas cumplimiento de norma ANSI/ASME B18.16M - ANSI B7.1 y ANSI/SCTE 29. Retorqueo general de los 1920 tornillos y cambio de tornillería en mal estado.	UNIDAD	1	$ 5.798.319	$ 1.101.681	$ 6.900.000	$ 6.900.000
4	72103300	Inspección y recertificación de línea de vida vertical fija en acero inoxidable AISI 304 con su respectivo freno arrestador de caídas con microabsorbedor certificado por la boratorio internacional en normativa EN-353-1 realizada por persona competente y avalada por el fabricante.	UNIDAD	2	$ 2.126.050	$ 403.950	$ 2.530.000	$ 5.060.000
5	72103300	Inspección y recertificación de línea de vida horizontal fija en acero inoxidable AISI304 certificado por laboratorio internacional en normativa EN795 / C:2012 – CEN/TS 16415 ubicada sobre el plano inclinado y realizada por persona competente y avalada por fabricante.	UNIDAD	2	$ 2.415.966	$ 459.034	$ 2.875.000	$ 5.750.000
6	72103300	Instalación de placas de identificación de inspección de componentes.	UNIDAD	1	$ 1.050.420	$ 199.580	$ 1.250.000	$ 1.250.000
7	72103300	Realización de prueba de extracción dinamométrica por persona calificada para recertificación de puntos de anclaje con extractómetro con calibración vigente según norma EN 837-1. Se debe adjuntar en la propuesta certificado de calibración.	UNIDAD	22	$ 1.243.697	$ 236.303	$ 1.480.000	$ 32.560.000
8	72103300	Inspeccion y mantenimiento de andamios multidireccionales. Incluye cambio de 6 rosetas, 30 terminales fijas, 40 terminales giratorias y 18 bisagras en mal estado, mantenimiento de plataformas y escaleras, y suministro de 16 horizontales y 8 diagonales faltantes.	UNIDAD	1	$ 3.865.546	$ 734.454	$ 4.600.000	$ 4.600.000

9	72103300	Matenimiento al sistema de iluminacion según RETIE. Incluye cambio de reflectores en mal estado e intalacion de 4 reflectores nuevos con una potencia minima de 200 W tipo LED, grado IPE 65 resistentes al agua/intemperie para el campo de entrenamiento, dando alcance a los requisitos y medidas que deben cumplir los sistemas de iluminación y alumbrado público, tendientes a garantizar: Los niveles y calidades de la energía lumínica requerida en la actividad visual, la seguridad en el abastecimiento energético, la protección del consumidor y la preservación del medio ambiente; previniendo, minimizando o eliminando los riesgos originados por la instalación y uso de sistemas de iluminación. Dando cumplimiento a los requisitos del producto y de instalación de acuerdo con RETILAP	UNIDAD	1	$ 2.899.160	$ 550.840	$ 3.450.000	$ 3.450.000
10	72103300	Documentos, Garantías y otros: Diseños,Actualización dossier de las estructuras y memorias de calculo indicando el resultado de la inspección realizada. Diseños, Planos, Memorias de Calculo estructuras para certificar, dossier conforme a los requerimientos técnicos, INCLUYE: Informe de intervención de mejora estructural. Diseño y cálculos de los sistemas eléctricos, luminarias y de protección de descargas. Copia de los siguientes documentos de la Persona Calificada conforme al marco legal vigente: diploma y acta de grado del título profesional, certificado de experiencia profesional, tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios de la entidad que regule su profesión. Garantías. Manual de uso, inspección y mantenimiento de la estructura.	UNIDAD	1	$ 4.201.681	$ 798.319	$ 5.000.000	$ 5.000.000
11	72103300	Mantenimiento de cubierta de la estructura de entrenamiento para trabajo en alturas, Incluye ajustes o reemplazo en los soportes horizontales del domo actual, que permita la instalación de escaleras portátiles en los postes, y los accesos de los aprendices disminuyendo el riesgo locativo con la estructura, se debe realizar ajuste, remplazo o cambio del sistema de iluminación sobre los postes de forma vertical, que permita una iluminación artificial adecuada. Mantenimiento de canaletas y bajantes de aguas lluvias. Incluye limpieza segmentada tipo SSPC SP-3 y pintura en esmalte alquidico.	UNIDAD	1	$ 4.034.454	$ 766.546	$ 4.801.000	$ 4.801.000
12	72103300	Mantenimiento de la red de simulación de baja tensión instalada en los postes del centro de entrenamiento. Se debe realizar cambio en los puntos de anclaje en los pernos de ojo certificado instalador en la parte superior, debe realizar ajuste o cambio de la red de media y baja con la simulación de transformador eléctrico en simetría con los postes, cambio o remplazo del sistema de herraje actual, que permita la instalación de perchas para simular un escenario real.	UNIDAD	1	$ 3.382.353	$ 642.647	$ 4.025.000	$ 4.025.000
13	72103300	Mantenimiento a los sistemas de accesos del segundo a tercer nivel de acceso a la estructura de entrenamiento. Incluye reforma y/o fabricación de escalera, puertas, compuertas, bandas e instalación de puntos de anclaje necesarios para realizar prácticas de desplazamiento verticales e inclinados. En los mismos materiales existentes.	UNIDAD	1	$ 2.899.160	$ 550.840	$ 3.450.000	$ 3.450.000
14	55121701	Suministro e instalación de KIT de señalización compuesto : 2 unidades para uso de elementos de protección personal (Casco, Guantes, Ropa de trabajo, Botas, fondo azul, pictogramas blancos, tamaño mínimo 60 cm x40 cm, formato horizontal. 4 unidades para No realizar maniobras sin autorización del instructor Fondo rojo, letra blanca, tamaño mínimo 60 cm x40 cm, formato horizontal. 10 unidades para Nombre de escenario y numero de aprendices permitidos, fondo rojo pictogramas blancos, tamaño mínimo de 15 cm x 30 cm, formato vertical.	UNIDAD	1	$ 1.932.773	$ 367.227	$ 2.300.000	$ 2.300.000

15	72103300	Mantenimiento del sistema de protección contra descargas atmosféricas, que incluye punta captadora, conductores bajantes, conexión al sistema de puesta a tierra y caja de inspección de la torre de entrenamiento, así como las correspondientes mediciones (conductividad eléctrica y resistencia de la malla) e informe de resultados, cumpliendo lo establecido en el RETIE y la NTC 2050, en el caso que la malla no se encutre en estado adecuado, realizar el remplazo y la conexion de las tres torres.	UNIDAD	1	$ 3.781.513	$ 718.487	$ 4.500.000	$ 4.500.000
							VALOR TOTAL (SIN IVA)	**$ 79.471.429**
							VALOR IVA	**$ 15.099.572**
							VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	**$ 94.571.001**

NOMBRE DE LA EMPRESA: ECCOSIS INGENIERIA SAS
TELEFONO: 320 3453414
DIRECCION: Km 2.8 VIA ALTERNA TAURAMENA - MONTERREY VDA AGUABLANCA
CORREO ELECTRÓNICO: gerencia@eccosis.com.co
NIT: 900.098.858-8
NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL: YAMILE MARTINEZ ÁVILA
NUMERO DE CÉDULA DE REPRESENTANTE LEGAL: 37.945.184
FIRMA:



ESTUDIO DE MERCADO

REQUERIMIENTO C.A.	**FECHA: 07** de Julio de 2025

OBJETO:	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo a los sistemas de acceso para trabajo seguro en alturas y sus complementos que se indican en las especificaciones técnicas del centro agroturístico.
DESCRIPCION DE LA NECESIDAD QUE SE VA A SATISFACER	El Centro Agroturístico de la Regional Santander necesita desarrollar y ofrecer mejores técnicas de enseñanza que permitan desarrollar habilidades y competencias diferenciadas, las cuales deben incluir enfoques teóricos-prácticos y metodologías de aprender haciendo y esto se logra con una dotación de equipos adecuados y acordes con los avances tecnológicos, por lo que se requiere realizar el respectivo proceso para la adquisición de equipos para los diferentes procesos de formación del área de salud ocupacional y seguridad industrial en el Centro Agroturístico de la Regional Santander. El centro de formación cuenta con un ambiente de trabajo en alturas, en aras de cumplir con las regulaciones que el Ministerio de trabajo establece a través de la Resolución 4272 de 2021 por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo del trabajo en alturas” El centro de formación requiere fortalecer las gestiones que se ejecutan en su espacio físico, promoviendo condiciones de seguridad, salubridad, comodidad y estética en los espacios donde se desarrollen actividades de formación adelantadas por aprendices e instructores, por ende se hace necesario realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del ambiente de alturas del centro, en aras de prevenir el potencial deterioro de la infraestructura y bienes de la entidad, y de esta manera garantizar en primer lugar un ambiente de formación adecuado a las necesidades de los aprendices y por otro lado, la seguridad e integridad física de la comunidad beneficiaria. Así las cosas, queda evidenciada la necesidad de la entidad y del Centro; para satisfacerla es preciso adelantar el correspondiente proceso de contratación, tendiente a cumplir con los propósitos establecidos para la buena marcha y efectivo cumplimiento de la misión institucional del SENA. Por consiguiente, es del caso iniciar el proceso de contratación respectivo, así como la eventual elaboración y suscripción del acto contractual resultante y su perfeccionamiento, acorde a los parámetros de la Ley 80 de 1993 (Estatuto de la Contratación Estatal), Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

Los consultados fueron:

N° COTIZACIÓN	VALOR DE LA COTIZACIÓN
PRECOTIZACIÓN 1 -INGEACAD PART SAS	$ 60.023.600
PRECOTIZACIÓN 2 - DISTRIGESIM	$ 61.665.800
PRECOTIZACIÓN 3 - MANUFACTURAS RANI LTDA	$ 60.737.600
PRECOTIZACIÓN 4 - ECCOSIS INGENIERIA SAS	$ 94.570.988

ÍTEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TECNICA DEL ELEMENTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECOTIZACIÓN 1 -ingeacad PART SAS			PRECOTIZACIÓN 2 - Distrigesim			PRECOTIZACIÓN 3 - MANUFACTURAS RANI LTDA			PRECOTIZACIÓN 4 - ECCOSIS INGENIERIA SAS		
						Valor unitario sin IVA	% IVA (si aplica)	Valor Total incluido IVA	Valor unitario sin IVA	% IVA (si aplica)	Valor Total incluido IVA	Valor unitario sin IVA	% IVA (si aplica)	Valor Total incluido IVA	Valor unitario sin IVA	% IVA (si aplica)	Valor Total incluido IVA
1	72103300	Inspección y mantenimiento del andamio colgante incluido el mecanismo de elevación, recertificacion de puntos de anclaje y overhaul sistema de frenado según procedimiento establecido por el fabricante.	Inspección y mantenimiento del andamio colgante incluido el mecanismo de elevación, recertificacion de puntos de anclaje y overhaul sistema de frenado según procedimiento establecido por el fabricante.	1	UNIDAD	$ 1.850.000	19%	$ 2.201.500	$ 1.950.000	19%	$ 2.320.500	$ 2.100.000	19%	$ 2.499.000	$ 6.764.706	19%	$ 8.050.000
2	72103300	Mantenimiento y remplazo red contra caídas por red de seguridad de 10x10 ft certificada para detención de caídas segun Norma UNEEN 1263-1:2004, con cuerda perimetral con una resistencia mínima de 20 kN y cordino de unión, el entramado de la red deberá ser cuadrado no de rombo, de máximo 25 mm x 25 mm, el nudo será realizado mecánicamente tipo inglés, no se aceptaran los nudos manuales, la sujeción de la red a la cuerda perimetral se efectuará mediante nudos antideslizantes, el material de fabricación será en poliamida de alta tenacidad.con vida útil de 4 años soportado por certificado de conformidad de producto expedido por el fabricante	Mantenimiento y remplazo red contra caídas por red de seguridad de 10x10 ft certificada para detención de caídas segun Norma UNEEN 1263-1:2004, con cuerda perimetral con una resistencia mínima de 20 kN y cordino de unión, el entramado de la red deberá ser cuadrado no de rombo, de máximo 25 mm x 25 mm, el nudo será realizado mecánicamente tipo inglés, no se aceptaran los nudos manuales, la sujeción de la red a la cuerda perimetral se efectuará mediante nudos antideslizantes, el material de fabricación será en poliamida de alta tenacidad.con vida útil de 4 años soportado por certificado de conformidad de producto expedido por el fabricante	1	UNIDAD	$ 2.250.000	19%	$ 2.677.500	$ 2.050.000	19%	$ 2.439.500	$ 2.300.000	19%	$ 2.737.000	$ 2.415.966	19%	$ 2.875.000
3	72103300	Mantenimiento, suministro e intalación de tornillos y tuercas cumplimiento de norma ANSI/ASME B18.16M - ANSI B7.1 y ANSI/SCTE 29. Retorqueo general de los 1920 tornillos y cambio de tornillería en mal estado.	Mantenimiento, suministro e intalación de tornillos y tuercas cumplimiento de norma ANSI/ASME B18.16M - ANSI B7.1 y ANSI/SCTE 29. Retorqueo general de los 1920 tornillos y cambio de tornillería en mal estado.	1	UNIDAD	$ 1.200.000	19%	$ 1.428.000	$ 960.000	19%	$ 1.142.400	$ 1.250.000	19%	$ 1.487.500	$ 5.798.319	19%	$ 6.900.000
4	72103300	Inspección y recertificación de línea de vida vertical fija en acero inoxidable AISI 304 con su respectivo freno arrestador de caídas con microabsorbedor certificado por la boratorio internacional en normativa EN-353-1 realizada por persona competente y avalada por el fabricante.	Inspección y recertificación de línea de vida vertical fija en acero inoxidable AISI 304 con su respectivo freno arrestador de caídas con microabsorbedor certificado por la boratorio internacional en normativa EN-353-1 realizada por persona competente y avalada por el fabricante.	2	UNIDAD	$ 850.000	19%	$ 2.023.000	$ 1.150.000	19%	$ 2.737.000	$ 850.000	19%	$ 2.023.000	$ 2.126.050	19%	$ 5.060.000
5	72103300	Inspección y recertificación de línea de vida horizontal fija en acero inoxidable AISI304 certificado por laboratorio internacional en normativa EN795 / C:2012 – CEN/TS 16415 ubicada sobre el plano inclinado y realizada por persona competente	Inspección y recertificación de línea de vida horizontal fija en acero inoxidable AISI304 certificado por laboratorio internacional en normativa EN795 / C:2012 – CEN/TS 16415 ubicada sobre el plano inclinado y realizada por persona competente y avalada por fabricante.	2	UNIDAD	$ 790.000	19%	$ 1.880.200	$ 980.000	19%	$ 2.332.400	$ 800.000	19%	$ 1.904.000	$ 2.415.966	19%	$ 5.750.000

ÍTEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TECNICA DEL ELEMENTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECOTIZACIÓN 1 -ingeacad PART SAS			PRECOTIZACIÓN 2 - Distrigesim			PRECOTIZACIÓN 3 - MANUFACTURAS RANI LTDA			PRECOTIZACIÓN 4 - ECCOSIS INGENIERIA SAS		
						Valor unitario sin IVA	% IVA (si aplica)	Valor Total incluido IVA	Valor unitario sin IVA	% IVA (si aplica)	Valor Total incluido IVA	Valor unitario sin IVA	% IVA (si aplica)	Valor Total incluido IVA	Valor unitario sin IVA	% IVA (si aplica)	Valor Total incluido IVA
		y avalada por fabricante.															
6	72103300	Instalación de placas de identificación de inspección de componentes.	Instalación de placas de identificación de inspección de componentes.	1	GLOBAL	$ 560.000	19%	$ 666.400	$ 840.000	19%	$ 999.600	$ 510.000	19%	$ 606.900	$ 1.050.420	19%	$ 1.250.000
7	72103300	Realización de prueba de extracción dinamométrica por persona calificada para recertificación de puntos de anclaje con extractómetro con calibración vigente según norma EN 837-1. Se debe adjuntar en la propuesta certificado de calibración.	Realización de prueba de extracción dinamométrica por persona calificada para recertificación de puntos de anclaje con extractómetro con calibración vigente según norma EN 837-1. Se debe adjuntar en la propuesta certificado de calibración.	22	UNIDAD	$ 125.000	19%	$ 3.272.500	$ 170.000	19%	$ 4.450.600	$ 180.000	19%	$ 4.712.400	$ 1.243.697	19%	$ 32.559.987
8	72103300	Inspeccion y mantenimiento de andamios multidireccionales. Incluye cambio de 6 rosetas, 30 terminales fijas, 40 terminales giratorias y 18 bisagras en mal estado, mantenimiento de plataformas y escaleras, y suministro de 16 horizontales y 8 diagonales faltantes.	Inspeccion y mantenimiento de andamios multidireccionales. Incluye cambio de 6 rosetas, 30 terminales fijas, 40 terminales giratorias y 18 bisagras en mal estado, mantenimiento de plataformas y escaleras, y suministro de 16 horizontales y 8 diagonales faltantes.	1	UNIDAD	$ 17.300.000	19%	$ 20.587.000	$ 14.200.000	19%	$ 16.898.000	$ 15.500.000	19%	$ 18.445.000	$ 3.865.546	19%	$ 4.600.000
9	72103300	Matenimiento al sistema de iluminacion según RETIE. Incluye cambio de reflectores en mal estado e intalacion de 4 reflectores nuevos con una potencia minima de 200 W tipo LED, grado IPE 65 resistentes al agua/intemperie para el campo de entrenamiento, dando alcance a los requisitos y medidas que deben cumplir los sistemas de iluminación y alumbrado público, tendientes a garantizar: Los niveles y calidades de la energía lumínica requerida en la actividad visual, la seguridad en el abastecimiento energético, la protección del consumidor y la preservación del medio ambiente; previniendo, minimizando o eliminando los riesgos originados por la instalación y uso de sistemas de iluminación. Dando cumplimiento a los requisitos del producto y de instalación de acuerdo con RETILAP	Matenimiento al sistema de iluminacion según RETIE. Incluye cambio de reflectores en mal estado e intalacion de 4 reflectores nuevos con una potencia minima de 200 W tipo LED, grado IPE 65 resistentes al agua/intemperie para el campo de entrenamiento, dando alcance a los requisitos y medidas que deben cumplir los sistemas de iluminación y alumbrado público, tendientes a garantizar: Los niveles y calidades de la energía lumínica requerida en la actividad visual, la seguridad en el abastecimiento energético, la protección del consumidor y la preservación del medio ambiente; previniendo, minimizando o eliminando los riesgos originados por la instalación y uso de sistemas de iluminación. Dando cumplimiento a los requisitos del producto y de instalación de acuerdo con RETILAP	1	UNIDAD	$ 3.050.000	19%	$ 3.629.500	$ 2.800.000	19%	$ 3.332.000	$ 3.200.000	19%	$ 3.808.000	$ 2.899.160	19%	$ 3.450.000
10	72103300	Documentos, Garantías y otros: Diseños,Actualización dossier de las estructuras y memorias de calculo indicando el resultado de la inspección realizada. Diseños, Planos, Memorias de Calculo estructuras para certificar, dossier conforme a los requerimientos técnicos, INCLUYE: Informe de	Documentos, Garantías y otros: Diseños,Actualización dossier de las estructuras y memorias de calculo indicando el resultado de la inspección realizada. Diseños, Planos, Memorias de Calculo estructuras para certificar, dossier conforme a los requerimientos técnicos, INCLUYE: Informe de intervención de mejora estructural.	1	UNIDAD	$ 2.450.000	19%	$ 2.915.500	$ 2.450.000	19%	$ 2.915.500	$ 2.150.000	19%	$ 2.558.500	$ 4.201.681	19%	$ 5.000.000

ÍTEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TECNICA DEL ELEMENTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECOTIZACIÓN 1 -ingeacad PART SAS			PRECOTIZACIÓN 2 - Distrigesim			PRECOTIZACIÓN 3 - MANUFACTURAS RANI LTDA			PRECOTIZACIÓN 4 - ECCOSIS INGENIERIA SAS		
						Valor unitario sin IVA	% IVA (si aplica)	Valor Total incluido IVA	Valor unitario sin IVA	% IVA (si aplica)	Valor Total incluido IVA	Valor unitario sin IVA	% IVA (si aplica)	Valor Total incluido IVA	Valor unitario sin IVA	% IVA (si aplica)	Valor Total incluido IVA
		intervención de mejora estructural. Informe de estado del sistema de protección de descargas existente. Copia de los siguientes documentos de la Persona Calificada conforme al marco legal vigente: diploma y acta de grado del título profesional, certificado de experiencia profesional, tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios de la entidad que regule su profesión. Garantías. Manual de uso, inspección y mantenimiento de la estructura.	Informe de estado del sistema de protección de descargas existente. Copia de los siguientes documentos de la Persona Calificada conforme al marco legal vigente: diploma y acta de grado del título profesional, certificado de experiencia profesional, tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios de la entidad que regule su profesión. Garantías. Manual de uso, inspección y mantenimiento de la estructura.														
11	72103300	Mantenimiento de cubierta de la estructura de entrenamiento para trabajo en alturas, Incluye ajustes o reemplazo en los soportes horizontales del domo actual, que permita la instalación de escaleras portátiles en los postes, y los accesos de los aprendices disminuyendo el riesgo locativo con la estructura, se debe realizar ajuste, remplazo o cambio del sistema de iluminación sobre los postes de forma vertical, que permita una iluminación artificial adecuada. Mantenimiento de canaletas y bajantes de aguas lluvias. Incluye limpieza segmentada tipo SSPC SP-3 y pintura en esmalte alquidico.	Mantenimiento de cubierta de la estructura de entrenamiento para trabajo en alturas, Incluye ajustes o reemplazo en los soportes horizontales del domo actual, que permita la instalación de escaleras portátiles en los postes, y los accesos de los aprendices disminuyendo el riesgo locativo con la estructura, se debe realizar ajuste, remplazo o cambio del sistema de iluminación sobre los postes de forma vertical, que permita una iluminación artificial adecuada. Mantenimiento de canaletas y bajantes de aguas lluvias. Incluye limpieza segmentada tipo SSPC SP-3 y pintura en esmalte alquidico.	1	UNIDAD	$ 5.850.000	19%	$ 6.961.500	$ 7.050.000	19%	$ 8.389.500	$ 4.650.000	19%	$ 5.533.500	$ 4.034.454	19%	$ 4.801.000
12	72103300	Mantenimiento de la red de simulación de baja tensión instalada en los postes del centro de entrenamiento. Se debe realizar cambio en los puntos de anclaje en los pernos de ojo certificado instalador en la parte superior, debe realizar ajuste o cambio de la red de media y baja con la simulación de transformador eléctrico en simetría con los postes, cambio o remplazo del sistema de herraje actual, que permita la instalación de perchas para simular un escenario real.	Mantenimiento de la red de simulación de baja tensión instalada en los postes del centro de entrenamiento. Se debe realizar cambio en los puntos de anclaje en los pernos de ojo certificado instalador en la parte superior, debe realizar ajuste o cambio de la red de media y baja con la simulación de transformador eléctrico en simetría con los postes, cambio o remplazo del sistema de herraje actual, que permita la instalación de perchas para simular un escenario real.	1	UNIDAD	$ 2.650.000	19%	$ 3.153.500	$ 3.950.000	19%	$ 4.700.500	$ 3.920.000	19%	$ 4.664.800	$ 3.382.353	19%	$ 4.025.000
13	72103300	Mantenimiento a los sistemas de accesos del segundo a tercer nivel de acceso a la estructura de entrenamiento. Incluye reforma y/o fabricación de escalera, puertas, compuertas, bandas e instalación de puntos de anclaje necesarios para realizar prácticas de	Mantenimiento a los sistemas de accesos del segundo a tercer nivel de acceso a la estructura de entrenamiento. Incluye reforma y/o fabricación de escalera, puertas, compuertas, bandas e instalación de puntos de anclaje necesarios para realizar prácticas de desplazamiento	1	unidad	$ 4.250.000	19%	$ 5.057.500	$ 4.150.000	19%	$ 4.938.500	$ 4.850.000	19%	$ 5.771.500	$ 2.899.160	19%	$ 3.450.000

ÍTEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TECNICA DEL ELEMENTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECOTIZACIÓN 1 -ingeacad PART SAS			PRECOTIZACIÓN 2 - Distrigesim			PRECOTIZACIÓN 3 - MANUFACTURAS RANI LTDA			PRECOTIZACIÓN 4 - ECCOSIS INGENIERIA SAS		
						Valor unitario sin IVA	% IVA (si aplica)	Valor Total incluido IVA	Valor unitario sin IVA	% IVA (si aplica)	Valor Total incluido IVA	Valor unitario sin IVA	% IVA (si aplica)	Valor Total incluido IVA	Valor unitario sin IVA	% IVA (si aplica)	Valor Total incluido IVA
		desplazamiento verticales e inclinados. En los mismos materiales existentes.	verticales e inclinados. En los mismos materiales existentes.														
14	55121701	Suministro e instalación de KIT de señalización compuesto : 2 unidades para uso de elementos de protección personal (Casco, Guantes, Ropa de trabajo, Botas, fondo azul, pictogramas blancos, tamaño mínimo 60 cm x40 cm, formato horizontal. 4 unidades para No realizar maniobras sin autorización del instructor Fondo rojo, letra blanca, tamaño mínimo 60 cm x40 cm, formato horizontal. 10 unidades para Nombre de escenario y numero de aprendices permitidos, fondo rojo pictogramas blancos, tamaño mínimo de 15 cm x 30 cm, formato vertical.	Suministro e instalación de KIT de señalización compuesto : 2 unidades para uso de elementos de protección personal (Casco, Guantes, Ropa de trabajo, Botas, fondo azul, pictogramas blancos, tamaño mínimo 60 cm x40 cm, formato horizontal. 4 unidades para No realizar maniobras sin autorización del instructor Fondo rojo, letra blanca, tamaño mínimo 60 cm x40 cm, formato horizontal. 10 unidades para Nombre de escenario y numero de aprendices permitidos, fondo rojo pictogramas blancos, tamaño mínimo de 15 cm x 30 cm, formato vertical.	1	unidad	$ 650.000	19%	$ 773.500	$ 520.000	19%	$ 618.800	$ 550.000	19%	$ 654.500	$ 1.932.773	19%	$ 2.300.000
15	72103300	Mantenimiento del sistema de protección contra descargas atmosféricas, que incluye punta captadora, conductores bajantes, conexión al sistema de puesta a tierra y caja de inspección de la torre de entrenamiento, así como las correspondientes mediciones (conductividad eléctrica y resistencia de la malla) e informe de resultados, cumpliendo lo establecido en el RETIE y la NTC 2050, en el caso que la malla no se encutre en estado adecuado, realizar el remplazo y la conexion de las tres torres.	Mantenimiento del sistema de protección contra descargas atmosféricas, que incluye punta captadora, conductores bajantes, conexión al sistema de puesta a tierra y caja de inspección de la torre de entrenamiento, así como las correspondientes mediciones (conductividad eléctrica y resistencia de la malla) e informe de resultados, cumpliendo lo establecido en el RETIE y la NTC 2050, en el caso que la malla no se encutre en estado adecuado, realizar el remplazo y la conexion de las tres torres.	1	UNIDAD	$ 2.350.000	19%	$ 2.796.500	$ 2.900.000	19%	$ 3.451.000	$ 2.800.000	19%	$ 3.332.000	$ 3.781.513	19%	$ 4.500.000
						BASE DE IVA	$ 50.440.000		SUBTOTAL	$ 51.820.000		SUBTOTAL	$ 51.040.000		SUBTOTAL	$ 79.471.418	
						IVA 19%	19%		IVA	19%		IVA	19%		IVA	19%	
						TOTAL	$ 60.023.600		TOTAL	$ 61.665.800		TOTAL	$ 60.737.600		TOTAL	$ 94.570.988	

Se determinó en el estudio de mercado que el costo promedio de los elementos IVA incluido es el siguiente:

ÍTEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TECNICA DEL ELEMENTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	Promedio unitario sin IVA	IVA	Valor unitario promedio incluido Iva (Si aplica)	Valor total promedio	PRECIO TOTAL X ITEM	ANALISIS PRECIO
1	**72103300**	Inspección y mantenimiento del andamio colgante incluido el mecanismo de elevación, recertificacion de puntos de anclaje y overhaul sistema de frenado según procedimiento establecido por el fabricante.	Inspección y mantenimiento del andamio colgante incluido el mecanismo de elevación, recertificacion de puntos de anclaje y overhaul sistema de frenado según procedimiento establecido por el fabricante.	**1**	**UNIDAD**	$ 1.966.667	19%	$ 2.340.333	$ 2.340.333	**$ 2.340.333**	**Se desestima el precio de cotización PRECOTIZACIÓN 4 - ECCOSIS INGENIERIA SAS y se establece el precio promedio**
2	**72103300**	Mantenimiento y remplazo red contra caídas por red de seguridad de 10x10 ft certificada para detención de caídas segun Norma UNEEN 1263-1:2004, con cuerda perimetral con una resistencia mínima de 20 kN y cordino de unión, el entramado de la red deberá ser cuadrado no de rombo, de máximo 25 mm x 25 mm, el nudo será realizado mecánicamente tipo inglés, no se aceptaran los nudos manuales, la	Mantenimiento y remplazo red contra caídas por red de seguridad de 10x10 ft certificada para detención de caídas segun Norma UNEEN 1263-1:2004, con cuerda perimetral con una resistencia mínima de 20 kN y cordino de unión, el entramado de la red deberá ser cuadrado no de rombo, de máximo 25 mm x 25 mm, el nudo será realizado mecánicamente tipo inglés, no se aceptaran los nudos manuales, la	**1**	**UNIDAD**	$ 2.253.992	19%	$ 2.682.249	$ 2.682.249	**$ 2.682.249**	**Se establece el precio promedio**

		sujeción de la red a la cuerda perimetral se efectuará mediante nudos antideslizantes, el material de fabricación será en poliamida de alta tenacidad.con vida útil de 4 años soportado por certificado de conformidad de producto expedido por el fabricante	sujeción de la red a la cuerda perimetral se efectuará mediante nudos antideslizantes, el material de fabricación será en poliamida de alta tenacidad.con vida útil de 4 años soportado por certificado de conformidad de producto expedido por el fabricante								
3	**72103300**	Mantenimiento, suministro e intalación de tornillos y tuercas cumplimiento de norma ANSI/ASME B18.16M - ANSI B7.1 y ANSI/SCTE 29. Retorqueo general de los 1920 tornillos y cambio de tornillería en mal estado.	Mantenimiento, suministro e intalación de tornillos y tuercas cumplimiento de norma ANSI/ASME B18.16M - ANSI B7.1 y ANSI/SCTE 29. Retorqueo general de los 1920 tornillos y cambio de tornillería en mal estado.	**1**	**UNIDAD**	$ 1.136.667	19%	$ 1.352.633	$ 1.352.633	**$ 1.352.633**	**Se desestima el precio de cotización PRECOTIZACIÓN 4 - ECCOSIS INGENIERIA SAS y se establece el precio promedio**
4	**72103300**	Inspección y recertificación de línea de vida vertical fija en acero inoxidable AISI 304 con su respectivo freno arrestador de caídas con microabsorbedor certificado por la boratorio internacional en normativa EN-353-1 realizada por persona competente y avalada por el fabricante.	Inspección y recertificación de línea de vida vertical fija en acero inoxidable AISI 304 con su respectivo freno arrestador de caídas con microabsorbedor certificado por la boratorio internacional en normativa EN-353-1 realizada por persona competente y avalada por el fabricante.	**2**	**UNIDAD**	$ 950.000	19%	$ 1.130.500	$ 2.261.000	**$ 2.261.000**	**Se desestima el precio de cotización PRECOTIZACIÓN 4 - ECCOSIS INGENIERIA SAS y se establece el precio promedio**
5	**72103300**	Inspección y recertificación de línea de vida horizontal fija en acero inoxidable AISI304 certificado por laboratorio internacional en normativa EN795 / C:2012 – CEN/TS 16415 ubicada sobre el plano inclinado y realizada por persona competente y avalada por fabricante.	Inspección y recertificación de línea de vida horizontal fija en acero inoxidable AISI304 certificado por laboratorio internacional en normativa EN795 / C:2012 – CEN/TS 16415 ubicada sobre el plano inclinado y realizada por persona competente y avalada por fabricante.	**2**	**UNIDAD**	$ 856.667	19%	$ 1.019.433	$ 2.038.866	**$ 2.038.866**	**Se desestima el precio de cotización PRECOTIZACIÓN 4 - ECCOSIS INGENIERIA SAS y se establece el precio promedio**
6	**72103300**	Instalación de placas de identificación de inspección de componentes.	Instalación de placas de identificación de inspección de componentes.	**1**	**GLOBAL**	$ 636.667	19%	$ 757.633	$ 757.633	**$ 757.633**	**Se desestima el precio de cotización PRECOTIZACIÓN 4 - ECCOSIS INGENIERIA SAS y se establece el precio promedio**
7	**72103300**	Realización de prueba de extracción dinamométrica por persona calificada para recertificación de puntos de anclaje con extractómetro con calibración vigente según norma EN 837-1. Se debe adjuntar en la propuesta certificado de calibración.	Realización de prueba de extracción dinamométrica por persona calificada para recertificación de puntos de anclaje con extractómetro con calibración vigente según norma EN 837-1. Se debe adjuntar en la propuesta certificado de calibración.	**22**	**UNIDAD**	$ 158.333	19%	$ 188.416	$ 4.145.152	**$ 4.145.152**	**Se establecSe desestima el precio de cotización PRECOTIZACIÓN 4 - ECCOSIS INGENIERIA SAS y se establece el precio promedioe el precio promedio**
8	**72103300**	Inspeccion y mantenimiento de andamios multidireccionales. Incluye cambio de 6 rosetas, 30 terminales fijas, 40 terminales giratorias y 18 bisagras en mal estado, mantenimiento de plataformas y escaleras, y suministro de 16 horizontales y 8 diagonales faltantes.	Inspeccion y mantenimiento de andamios multidireccionales. Incluye cambio de 6 rosetas, 30 terminales fijas, 40 terminales giratorias y 18 bisagras en mal estado, mantenimiento de plataformas y escaleras, y suministro de 16 horizontales y 8 diagonales faltantes.	**1**	**UNIDAD**	$ 15.666.667	19%	$ 18.643.333	$ 18.643.333	**$ 18.643.333**	**Se desestima el precio de cotización PRECOTIZACIÓN 4 - ECCOSIS INGENIERIA SAS y se establece el precio promedio**
9	**72103300**	Matenimiento al sistema de iluminacion según RETIE. Incluye cambio de reflectores en mal estado e intalacion de 4 reflectores nuevos con una potencia minima de 200 W tipo LED, grado IPE 65 resistentes al agua/intemperie para el campo de entrenamiento, dando alcance a los requisitos y medidas que deben cumplir los sistemas de iluminación y alumbrado público, tendientes a garantizar: Los niveles y calidades de la energía lumínica requerida en la actividad visual, la seguridad en el abastecimiento energético, la protección del consumidor y la preservación del medio ambiente; previniendo, minimizando o eliminando los riesgos originados por la instalación y uso de sistemas de iluminación. Dando cumplimiento a los requisitos del producto y de instalación de acuerdo con RETILAP	Matenimiento al sistema de iluminacion según RETIE. Incluye cambio de reflectores en mal estado e intalacion de 4 reflectores nuevos con una potencia minima de 200 W tipo LED, grado IPE 65 resistentes al agua/intemperie para el campo de entrenamiento, dando alcance a los requisitos y medidas que deben cumplir los sistemas de iluminación y alumbrado público, tendientes a garantizar: Los niveles y calidades de la energía lumínica requerida en la actividad visual, la seguridad en el abastecimiento energético, la protección del consumidor y la preservación del medio ambiente; previniendo, minimizando o eliminando los riesgos originados por la instalación y uso de sistemas de iluminación. Dando cumplimiento a los requisitos del producto y de instalación de acuerdo con RETILAP	**1**	**UNIDAD**	$ 2.987.290	19%	$ 3.554.875	$ 3.554.875	**$ 3.554.875**	**Se establece el precio promedio**
10	**72103300**	Documentos, Garantías y otros: Diseños,Actualización dossier de las estructuras y memorias de calculo indicando el resultado de la inspección realizada. Diseños, Planos, Memorias de Calculo estructuras para certificar, dossier conforme a los requerimientos técnicos, INCLUYE: Informe de intervención de mejora estructural. Informe de estado del sistema de protección de descargas existente. Copia de los siguientes documentos de la Persona Calificada conforme al marco legal vigente: diploma y acta de grado del título profesional, certificado de experiencia profesional, tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios de la entidad que regule su profesión. Garantías. Manual de uso, inspección y mantenimiento de la estructura.	Documentos, Garantías y otros: Diseños,Actualización dossier de las estructuras y memorias de calculo indicando el resultado de la inspección realizada. Diseños, Planos, Memorias de Calculo estructuras para certificar, dossier conforme a los requerimientos técnicos, INCLUYE: Informe de intervención de mejora estructural. Informe de estado del sistema de protección de descargas existente. Copia de los siguientes documentos de la Persona Calificada conforme al marco legal vigente: diploma y acta de grado del título profesional, certificado de experiencia profesional, tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios de la entidad que regule su profesión. Garantías. Manual de uso, inspección y mantenimiento de la estructura.	**1**	**UNIDAD**	$ 2.350.000	19%	$ 2.796.500	$ 2.796.500	**$ 2.796.500**	**Se desestima el precio de cotización PRECOTIZACIÓN 4 - ECCOSIS INGENIERIA SAS y se establece el precio promedio**
11	**72103300**	Mantenimiento de cubierta de la estructura de entrenamiento para trabajo en alturas, Incluye ajustes o reemplazo en los soportes horizontales del domo actual, que permita la instalación de escaleras portátiles en los postes, y los accesos de los aprendices disminuyendo el riesgo locativo con la estructura, se debe realizar ajuste, remplazo o cambio del sistema de iluminación sobre los postes de forma vertical, que permita una iluminación artificial adecuada. Mantenimiento de canaletas y bajantes de aguas lluvias. Incluye limpieza segmentada tipo SSPC SP-3 y pintura en esmalte alquidico.	Mantenimiento de cubierta de la estructura de entrenamiento para trabajo en alturas, Incluye ajustes o reemplazo en los soportes horizontales del domo actual, que permita la instalación de escaleras portátiles en los postes, y los accesos de los aprendices disminuyendo el riesgo locativo con la estructura, se debe realizar ajuste, remplazo o cambio del sistema de iluminación sobre los postes de forma vertical, que permita una iluminación artificial adecuada. Mantenimiento de canaletas y bajantes de aguas lluvias. Incluye limpieza segmentada tipo SSPC SP-3 y pintura en esmalte alquidico.	**1**	**UNIDAD**	$ 5.396.114	19%	$ 6.421.375	$ 6.421.375	**$ 6.421.375**	**Se establece el precio promedio**

12	**72103300**	Mantenimiento de la red de simulación de baja tensión instalada en los postes del centro de entrenamiento. Se debe realizar cambio en los puntos de anclaje en los pernos de ojo certificado instalador en la parte superior, debe realizar ajuste o cambio de la red de media y baja con la simulación de transformador eléctrico en simetría con los postes, cambio o remplazo del sistema de herraje actual, que permita la instalación de perchas para simular un escenario real.	Mantenimiento de la red de simulación de baja tensión instalada en los postes del centro de entrenamiento. Se debe realizar cambio en los puntos de anclaje en los pernos de ojo certificado instalador en la parte superior, debe realizar ajuste o cambio de la red de media y baja con la simulación de transformador eléctrico en simetría con los postes, cambio o remplazo del sistema de herraje actual, que permita la instalación de perchas para simular un escenario real.	**1**	**UNIDAD**	$ 3.475.588	19%	$ 4.135.950	$ 4.135.950	**$ 4.135.950**	**Se establece el precio promedio**
13	**72103300**	Mantenimiento a los sistemas de accesos del segundo a tercer nivel de acceso a la estructura de entrenamiento. Incluye reforma y/o fabricación de escalera, puertas, compuertas, bandas e instalación de puntos de anclaje necesarios para realizar prácticas de desplazamiento verticales e inclinados. En los mismos materiales existentes.	Mantenimiento a los sistemas de accesos del segundo a tercer nivel de acceso a la estructura de entrenamiento. Incluye reforma y/o fabricación de escalera, puertas, compuertas, bandas e instalación de puntos de anclaje necesarios para realizar prácticas de desplazamiento verticales e inclinados. En los mismos materiales existentes.	**1**	**unidad**	$ 4.037.290	19%	$ 4.804.375	$ 4.804.375	**$ 4.804.375**	**Se establece el precio promedio**
14	**55121701**	Suministro e instalación de KIT de señalización compuesto : 2 unidades para uso de elementos de protección personal (Casco, Guantes, Ropa de trabajo, Botas, fondo azul, pictogramas blancos, tamaño mínimo 60 cm x40 cm, formato horizontal. 4 unidades para No realizar maniobras sin autorización del instructor Fondo rojo, letra blanca, tamaño mínimo 60 cm x40 cm, formato horizontal. 10 unidades para Nombre de escenario y numero de aprendices permitidos, fondo rojo pictogramas blancos, tamaño mínimo de 15 cm x 30 cm, formato vertical.	Suministro e instalación de KIT de señalización compuesto : 2 unidades para uso de elementos de protección personal (Casco, Guantes, Ropa de trabajo, Botas, fondo azul, pictogramas blancos, tamaño mínimo 60 cm x40 cm, formato horizontal. 4 unidades para No realizar maniobras sin autorización del instructor Fondo rojo, letra blanca, tamaño mínimo 60 cm x40 cm, formato horizontal. 10 unidades para Nombre de escenario y numero de aprendices permitidos, fondo rojo pictogramas blancos, tamaño mínimo de 15 cm x 30 cm, formato vertical.	**1**	**unidad**	$ 573.333	19%	$ 682.266	$ 682.266	**$ 682.266**	**Se desestima el precio de cotización PRECOTIZACIÓN 4 - ECCOSIS INGENIERIA SAS y se establece el precio promedio**
15	**72103300**	Mantenimiento del sistema de protección contra descargas atmosféricas, que incluye punta captadora, conductores bajantes, conexión al sistema de puesta a tierra y caja de inspección de la torre de entrenamiento, así como las correspondientes mediciones (conductividad eléctrica y resistencia de la malla) e informe de resultados, cumpliendo lo establecido en el RETIE y la NTC 2050, en el caso que la malla no se encutre en estado adecuado, realizar el remplazo y la conexion de las tres torres.	Mantenimiento del sistema de protección contra descargas atmosféricas, que incluye punta captadora, conductores bajantes, conexión al sistema de puesta a tierra y caja de inspección de la torre de entrenamiento, así como las correspondientes mediciones (conductividad eléctrica y resistencia de la malla) e informe de resultados, cumpliendo lo establecido en el RETIE y la NTC 2050, en el caso que la malla no se encutre en estado adecuado, realizar el remplazo y la conexion de las tres torres.	**1**	**UNIDAD**	$ 2.957.878	19%	$ 3.519.875	$ 3.519.875	**$ 3.519.875**	**Se establece el precio promedio**
									VALOR TOTAL PROMEDIO	$ 60.136.415	
									VALOR CDP	$ 62.456.235	
									DIFERENCIA	$ 2.319.820	

DESIGNACIÓN PRESUPUESTAL	$ 62.456.235

Arnold Styven Lesmes Sánchez - Contratista Apoyo contratación.

Proyectó: Oscar William Vergara Romero - Coordinador Académico Programas Especiales

ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR

(Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015 anterior articulo 15 Decreto 1510 de 2013**)**

OBJETO: Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo a los sistemas de acceso para trabajo seguro en alturas y sus complementos que se indican en las especificaciones técnicas del centro agroturístico.

Los bienes /servicios que la entidad pretende adquirir se encuentran debidamente identificados a través del clasificador de bienes y servicios y el sector al cual pertenecen, con código:

ÍTEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TECNICA DEL ELEMENTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	72103300	Inspección y mantenimiento del andamio colgante incluido el mecanismo de elevación, recertificacion de puntos de anclaje y overhaul sistema de frenado según procedimiento establecido por el fabricante.	Inspección y mantenimiento del andamio colgante incluido el mecanismo de elevación, recertificacion de puntos de anclaje y overhaul sistema de frenado según procedimiento establecido por el fabricante.	1	UNIDAD
2	72103300	Mantenimiento y remplazo red contra caídas por red de seguridad de 10x10 ft certificada para detención de caídas segun Norma UNEEN 1263-1:2004, con cuerda perimetral con una resistencia mínima de 20 kN y cordino de unión, el entramado de la red deberá ser cuadrado no de rombo, de máximo 25 mm x 25 mm, el nudo será realizado mecánicamente tipo inglés, no se aceptaran los nudos manuales, la sujeción de la red a la cuerda perimetral se efectuará mediante nudos antideslizantes, el material de fabricación será en poliamida de alta tenacidad.con vida útil de 4 años soportado por certificado de conformidad de producto expedido por el fabricante	Mantenimiento y remplazo red contra caídas por red de seguridad de 10x10 ft certificada para detención de caídas segun Norma UNEEN 1263-1:2004, con cuerda perimetral con una resistencia mínima de 20 kN y cordino de unión, el entramado de la red deberá ser cuadrado no de rombo, de máximo 25 mm x 25 mm, el nudo será realizado mecánicamente tipo inglés, no se aceptaran los nudos manuales, la sujeción de la red a la cuerda perimetral se efectuará mediante nudos antideslizantes, el material de fabricación será en poliamida de alta tenacidad.con vida útil de 4 años soportado por certificado de conformidad de producto expedido por el fabricante	1	UNIDAD
3	72103300	Mantenimiento, suministro e intalación de tornillos y tuercas cumplimiento de norma ANSI/ASME B18.16M - ANSI B7.1 y ANSI/SCTE 29. Retorqueo general de los 1920 tornillos y cambio de tornillería en mal estado.	Mantenimiento, suministro e intalación de tornillos y tuercas cumplimiento de norma ANSI/ASME B18.16M - ANSI B7.1 y ANSI/SCTE 29. Retorqueo general de los 1920 tornillos y cambio de tornillería en mal estado.	1	UNIDAD
4	72103300	Inspección y recertificación de línea de vida vertical fija en acero inoxidable AISI 304 con su respectivo	Inspección y recertificación de línea de vida vertical fija en acero inoxidable AISI 304 con su respectivo	2	UNIDAD

ÍTEM	CODIGO	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL	DESCRIPCIÓN TECNICA DEL	CANTIDAD	UNIDAD
		freno arrestador de caídas con microabsorbedor certificado por la boratorio internacional en normativa EN-353-1 realizada por persona competente y avalada por el fabricante.	freno arrestador de caídas con microabsorbedor certificado por la boratorio internacional en normativa EN-353-1 realizada por persona competente y avalada por el fabricante.		
5	72103300	Inspección y recertificación de línea de vida horizontal fija en acero inoxidable AISI304 certificado por laboratorio internacional en normativa EN795 / C:2012 – CEN/TS 16415 ubicada sobre el plano inclinado y realizada por persona competente y avalada por fabricante.	Inspección y recertificación de línea de vida horizontal fija en acero inoxidable AISI304 certificado por laboratorio internacional en normativa EN795 / C:2012 – CEN/TS 16415 ubicada sobre el plano inclinado y realizada por persona competente y avalada por fabricante.	2	UNIDAD
6	72103300	Instalación de placas de identificación de inspección de componentes.	Instalación de placas de identificación de inspección de componentes.	1	GLOBAL
7	72103300	Realización de prueba de extracción dinamométrica por persona calificada para recertificación de puntos de anclaje con extractómetro con calibración vigente según norma EN 837-1. Se debe adjuntar en la propuesta certificado de calibración.	Realización de prueba de extracción dinamométrica por persona calificada para recertificación de puntos de anclaje con extractómetro con calibración vigente según norma EN 837-1. Se debe adjuntar en la propuesta certificado de calibración.	22	UNIDAD
8	72103300	Inspeccion y mantenimiento de andamios multidireccionales. Incluye cambio de 6 rosetas, 30 terminales fijas, 40 terminales giratorias y 18 bisagras en mal estado, mantenimiento de plataformas y escaleras, y suministro de 16 horizontales y 8 diagonales faltantes.	Inspeccion y mantenimiento de andamios multidireccionales. Incluye cambio de 6 rosetas, 30 terminales fijas, 40 terminales giratorias y 18 bisagras en mal estado, mantenimiento de plataformas y escaleras, y suministro de 16 horizontales y 8 diagonales faltantes.	1	UNIDAD
9	72103300	Matenimiento al sistema de iluminacion según RETIE. Incluye cambio de reflectores en mal estado e intalacion de 4 reflectores nuevos con una potencia minima de 200 W tipo LED, grado IPE 65 resistentes al agua/intemperie para el campo de entrenamiento, dando alcance a los requisitos y medidas que deben cumplir los sistemas de iluminación y alumbrado público, tendientes a garantizar: Los niveles y calidades de la energía lumínica requerida en la actividad visual, la seguridad en el abastecimiento energético, la protección del consumidor y la preservación del medio ambiente;	Matenimiento al sistema de iluminacion según RETIE. Incluye cambio de reflectores en mal estado e intalacion de 4 reflectores nuevos con una potencia minima de 200 W tipo LED, grado IPE 65 resistentes al agua/intemperie para el campo de entrenamiento, dando alcance a los requisitos y medidas que deben cumplir los sistemas de iluminación y alumbrado público, tendientes a garantizar: Los niveles y calidades de la energía lumínica requerida en la actividad visual, la seguridad en el abastecimiento energético, la protección del consumidor y la preservación del medio ambiente;	1	UNIDAD

ÍTEM	CODIGO	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL	DESCRIPCIÓN TECNICA DEL	CANTIDAD	UNIDAD
		previniendo, minimizando o eliminando los riesgos originados por la instalación y uso de sistemas de iluminación. Dando cumplimiento a los requisitos del producto y de instalación de acuerdo con RETILAP	previniendo, minimizando o eliminando los riesgos originados por la instalación y uso de sistemas de iluminación. Dando cumplimiento a los requisitos del producto y de instalación de acuerdo con RETILAP		
10	72103300	Documentos, Garantías y otros: Diseños,Actualización dossier de las estructuras y memorias de calculo indicando el resultado de la inspección realizada. Diseños, Planos, Memorias de Calculo estructuras para certificar, dossier conforme a los requerimientos técnicos, INCLUYE: Informe de intervención de mejora estructural. Informe de estado del sistema de protección de descargas existente. Copia de los siguientes documentos de la Persona Calificada conforme al marco legal vigente: diploma y acta de grado del título profesional, certificado de experiencia profesional, tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios de la entidad que regule su profesión. Garantías. Manual de uso, inspección y mantenimiento de la estructura.	Documentos, Garantías y otros: Diseños,Actualización dossier de las estructuras y memorias de calculo indicando el resultado de la inspección realizada. Diseños, Planos, Memorias de Calculo estructuras para certificar, dossier conforme a los requerimientos técnicos, INCLUYE: Informe de intervención de mejora estructural. Informe de estado del sistema de protección de descargas existente. Copia de los siguientes documentos de la Persona Calificada conforme al marco legal vigente: diploma y acta de grado del título profesional, certificado de experiencia profesional, tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios de la entidad que regule su profesión. Garantías. Manual de uso, inspección y mantenimiento de la estructura.	1	UNIDAD
11	72103300	Mantenimiento de cubierta de la estructura de entrenamiento para trabajo en alturas, Incluye ajustes o reemplazo en los soportes horizontales del domo actual, que permita la instalación de escaleras portátiles en los postes, y los accesos de los aprendices disminuyendo el riesgo locativo con la estructura, se debe realizar ajuste, remplazo o cambio del sistema de iluminación sobre los postes de forma vertical, que permita una iluminación artificial adecuada. Mantenimiento de canaletas y bajantes de aguas lluvias. Incluye limpieza segmentada tipo SSPC SP-3 y pintura en esmalte alquidico.	Mantenimiento de cubierta de la estructura de entrenamiento para trabajo en alturas, Incluye ajustes o reemplazo en los soportes horizontales del domo actual, que permita la instalación de escaleras portátiles en los postes, y los accesos de los aprendices disminuyendo el riesgo locativo con la estructura, se debe realizar ajuste, remplazo o cambio del sistema de iluminación sobre los postes de forma vertical, que permita una iluminación artificial adecuada. Mantenimiento de canaletas y bajantes de aguas lluvias. Incluye limpieza segmentada tipo SSPC SP-3 y pintura en esmalte alquidico.	1	UNIDAD
12	72103300	Mantenimiento de la red de	Mantenimiento de la red de	1	UNIDAD

ÍTEM	CODIGO	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL	DESCRIPCIÓN TECNICA DEL	CANTIDAD	UNIDAD
		simulación de baja tensión instalada en los postes del centro de entrenamiento. Se debe realizar cambio en los puntos de anclaje en los pernos de ojo certificado instalador en la parte superior, debe realizar ajuste o cambio de la red de media y baja con la simulación de transformador eléctrico en simetría con los postes, cambio o remplazo del sistema de herraje actual, que permita la instalación de perchas para simular un escenario real.	simulación de baja tensión instalada en los postes del centro de entrenamiento. Se debe realizar cambio en los puntos de anclaje en los pernos de ojo certificado instalador en la parte superior, debe realizar ajuste o cambio de la red de media y baja con la simulación de transformador eléctrico en simetría con los postes, cambio o remplazo del sistema de herraje actual, que permita la instalación de perchas para simular un escenario real.		
13	72103300	Mantenimiento a los sistemas de accesos del segundo a tercer nivel de acceso a la estructura de entrenamiento. Incluye reforma y/o fabricación de escalera, puertas, compuertas, bandas e instalación de puntos de anclaje necesarios para realizar prácticas de desplazamiento verticales e inclinados. En los mismos materiales existentes.	Mantenimiento a los sistemas de accesos del segundo a tercer nivel de acceso a la estructura de entrenamiento. Incluye reforma y/o fabricación de escalera, puertas, compuertas, bandas e instalación de puntos de anclaje necesarios para realizar prácticas de desplazamiento verticales e inclinados. En los mismos materiales existentes.	1	unidad
14	55121701	Suministro e instalación de KIT de señalización compuesto : 2 unidades para uso de elementos de protección personal (Casco, Guantes, Ropa de trabajo, Botas, fondo azul, pictogramas blancos, tamaño mínimo 60 cm x40 cm, formato horizontal. 4 unidades para No realizar maniobras sin autorización del instructor Fondo rojo, letra blanca, tamaño mínimo 60 cm x40 cm, formato horizontal. 10 unidades para Nombre de escenario y numero de aprendices permitidos, fondo rojo pictogramas blancos, tamaño mínimo de 15 cm x 30 cm, formato vertical.	Suministro e instalación de KIT de señalización compuesto : 2 unidades para uso de elementos de protección personal (Casco, Guantes, Ropa de trabajo, Botas, fondo azul, pictogramas blancos, tamaño mínimo 60 cm x40 cm, formato horizontal. 4 unidades para No realizar maniobras sin autorización del instructor Fondo rojo, letra blanca, tamaño mínimo 60 cm x40 cm, formato horizontal. 10 unidades para Nombre de escenario y numero de aprendices permitidos, fondo rojo pictogramas blancos, tamaño mínimo de 15 cm x 30 cm, formato vertical.	1	unidad
15	72103300	Mantenimiento del sistema de protección contra descargas atmosféricas, que incluye punta captadora, conductores bajantes, conexión al sistema de puesta a tierra y caja de inspección de la torre de entrenamiento, así como las correspondientes mediciones (conductividad eléctrica y resistencia de la malla) e informe de resultados,	Mantenimiento del sistema de protección contra descargas atmosféricas, que incluye punta captadora, conductores bajantes, conexión al sistema de puesta a tierra y caja de inspección de la torre de entrenamiento, así como las correspondientes mediciones (conductividad eléctrica y resistencia de la malla) e informe de resultados,	1	UNIDAD

ÍTEM	CODIGO	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL	DESCRIPCIÓN TECNICA DEL	CANTIDAD	UNIDAD
		cumpliendo lo establecido en el RETIE y la NTC 2050, en el caso que la malla no se encutre en estado adecuado, realizar el remplazo y la conexion de las tres torres.	cumpliendo lo establecido en el RETIE y la NTC 2050, en el caso que la malla no se encutre en estado adecuado, realizar el remplazo y la conexion de las tres torres.		

En atención a lo dispuesto por el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015, se procede a establecer el contexto del proceso de contratación desde los ámbitos legal, comercial, financiero, organizacional y técnico, con el fin de identificar algunos de los riesgos y determinar los requisitos habilitantes, para lo cual se plasma el siguiente análisis.

1. ANALISIS DEL MERCADO

1.1 ASPECTOS PARTICULARES

El Centro Agroturístico del SENA Regional Santander requiere contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a los sistemas de acceso para trabajo seguro en alturas y sus complementos, con el propósito de garantizar condiciones adecuadas de seguridad, funcionalidad y cumplimiento normativo en el ambiente de formación destinado a prácticas de trabajo en alturas. Esta necesidad responde tanto a la responsabilidad institucional de preservar la integridad de aprendices e instructores, como a la obligación de cumplir con lo dispuesto en la Resolución 4272 de 2021 del Ministerio de Trabajo, el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP), y otras normas técnicas nacionales e internacionales aplicables.

El objeto contractual contempla un servicio integral que incluye actividades como la inspección, mantenimiento y recertificación de andamios colgantes y multidireccionales, la recertificación de puntos de anclaje y líneas de vida verticales y horizontales, el mantenimiento y reemplazo de redes contra caídas conforme a la norma UNE EN 1263-1:2004, el ajuste de tornillería bajo normas ANSI/ASME, y la revisión del sistema de iluminación conforme a RETILAP. Adicionalmente, se contempla la actualización de documentación técnica (dossier, memorias de cálculo, informes de intervención), mantenimiento estructural de cubiertas, postes, accesos y canaletas, así como el mantenimiento de la red de simulación eléctrica, el sistema de protección contra descargas atmosféricas y la instalación de señalización.

Con base en la revisión de antecedentes contractuales en plataformas como SECOP I y II, así como en la exploración del mercado actual, se evidencia que existen múltiples proveedores especializados con experiencia comprobada en servicios similares, que cumplen con los requisitos técnicos exigidos por el SENA. normas técnicas internacionales como EN 353-1, EN 795:2012/C, EN 837-1, ANSI/ASME B18.16M, ANSI B7.1 y ANSI/SCTE 29, entre otras.

El análisis del mercado demuestra que el objeto del contrato tiene una alta viabilidad técnica y que el servicio requerido se encuentra disponible en el mercado nacional, lo cual garantiza la recepción de propuestas ajustadas a los niveles de calidad y seguridad exigidos por el SENA. Asimismo, la contratación permitirá extender la vida útil de la infraestructura, reducir los riesgos

locativos, asegurar el cumplimiento normativo y mantener las condiciones necesarias para el adecuado desarrollo de procesos formativos basados en metodologías prácticas como el "aprender haciendo".

La contratación de este servicio se enmarca en la política institucional de fortalecer ambientes de formación seguros, innovadores y técnicamente pertinentes, lo cual responde también al compromiso del SENA con la sostenibilidad, la calidad educativa y la protección de la comunidad institucional. En consecuencia, se considera justificada y prioritaria la realización del proceso contractual correspondiente, en cumplimiento de lo dispuesto por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas que regulan la contratación pública en Colombia.

ANALISIS LEGAL

El presente estudio se realiza en cumplimiento de lo señalado en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015.

La normatividad vigente aplicable al objeto del Proceso de Contratación es la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y demás decretos reglamentarios que la regulen.

Constitución Política. La Constitución Política en su Artículo 2, refiriéndose a la obligación del Estado de proteger a las personas residentes en Colombia, señala:

"ARTICULO 2. Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; (…)
Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares."

Los contratos estatales se encuentran definidos en el Estatuto General de la Contratación de la Administración Pública, ley 80 de 1993, como acto jurídico generador de obligaciones en el que una de las partes sea una entidad pública, cuya descripción o tipificación se encuentre en las normas civiles, comerciales, especiales o las previstas en el mismo cuerpo normativo.

ANALISIS TÉCNICO:

Especificaciones de calidad y tiempos de entrega del servicio requerido.

Del análisis realizado a través de las cotizaciones y una vez verificada la idoneidad de los posibles proveedores, se evidencia que existe en el mercado local, proveedores que cumplen con la capacidad técnica y operativa y pueden hacer entrega del servicio requerido en las condiciones de oportunidad, calidad y cantidad que cumplen con las necesidades de la entidad.

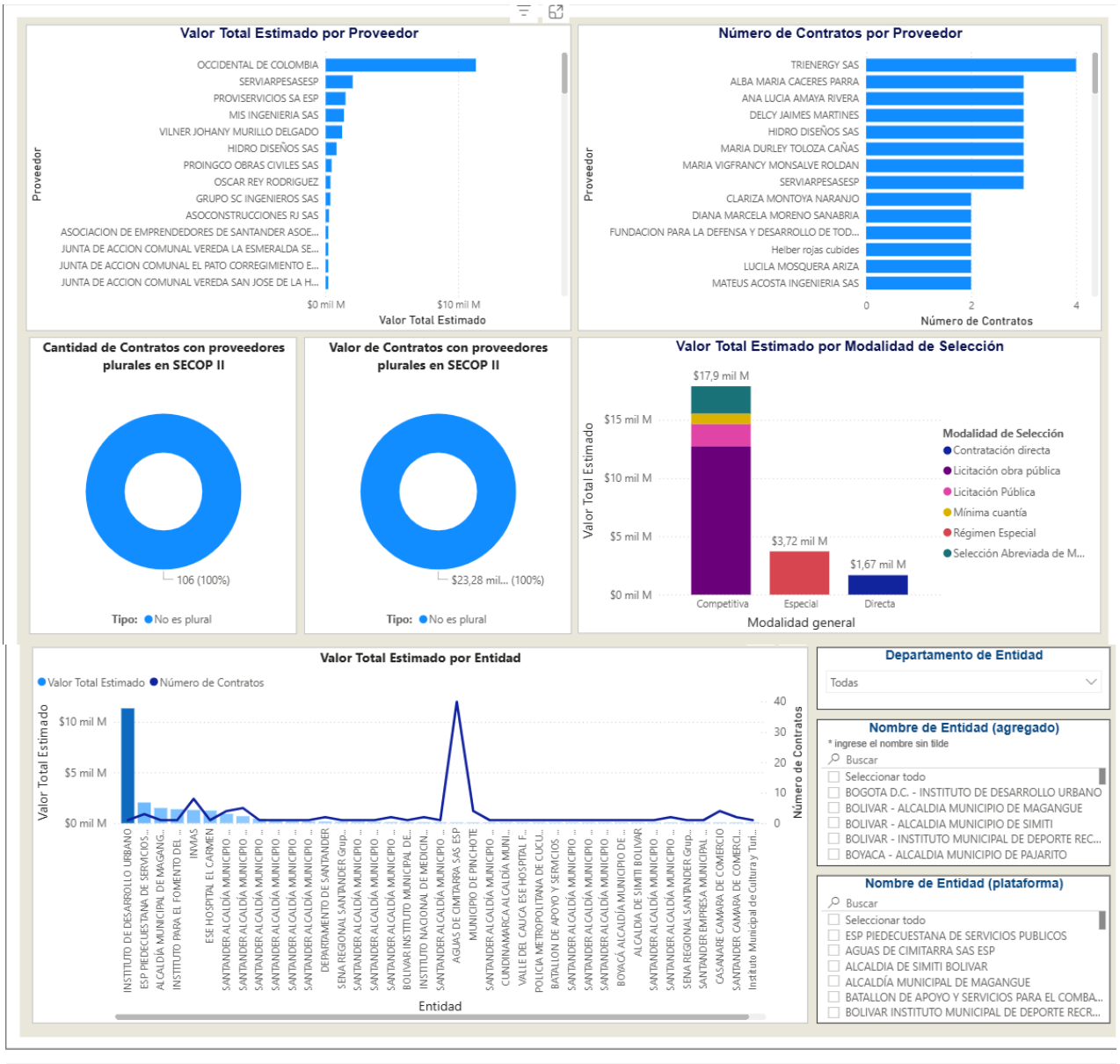
1.2 ANALISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA

1.2.1. Modelo de Abastecimiento – Análisis de la Oferta

Utilizando el Modelo de Abastecimiento de Colombia Compra Eficiente, se puede evidenciar que para la adquisición de los servicios relacionados con la actividad UNSPSC 72103300 y que se

encuentran dentro del rango del valor a contratar, el valor estimado de la oferta para este tipo de contratación durante el periodo comprendido entre el 01 de enero al 31 de diciembre de 2024 es de 23,28 mil millones de pesos con una cantidad de 106 contratos presentados en el departamento de Santander, con un aproximado de 78 proveedores como se puede evidenciar en la siguiente gráfica.





Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2024			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	106	$23.283.940.491	100,00%	106	$23.283.940.491	100,00%
Total	**106**	**$23.283.940.491**	**100,00%**	**106**	**$23.283.940.491**	**100,00%**

1.2.2 Análisis de la demanda

De acuerdo con las consultas realizadas en Secop II se puede evidenciar que este tipo de compra relacionado directamente con Contratar el servicio de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos y especiales generados en las sedes del Centro Agroturístico regional Santander. con variaciones en las especificaciones técnicas del servicio, así como también este tipo de servicio es contratado por otras Entidades del Estado. A Continuación, se presenta una muestra de algunos contratos celebrados:

Entidad	Contrato	Objeto	Valor
SENA REGIONAL SANTANDER Grupo Administrativo CA	CO1.PCCNTR.5530963 de 2025	Contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la estructura de trabajo en alturas del Centro agroturístico del SENA Regional Santander	98.153.580 COP
SENA REGIONAL SANTANDER Grupo Administrativo CA	CO1.PCCNTR.4134950 del 2022	Contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los ambientes de alturas y del edificio sede principal del Centro Agroturístico del SENA Regional Santander.	19.979.331,00 COP
SENA REGIONAL ANTIOQUIA Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	CO1.PCCNTR.6841393 de 2024	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro e instalación de repuestos y adecuación requerida para los escenarios de práctica en los procesos de formación de trabajo seguro en alturas estructura torre de entrenamiento del centro de servicios de salud.	128.906.869 COP

Dado en San Gil, a los siete (07) días del mes de julio del 2025.

Revisó: Erick David Romero Velásquez -Abogado Gestión Contractual.
Arnold Styven Lesmes Sánchez - Contratista Apoyo contratación.
Proyectó: Oscar William Vergara Romero - Coordinador Académico Programas Especiales

ANÁLISIS DE RIESGO EN EL PROCESO DE CONTRATACION

El Centro Agroturístico Regional Santander procede a realizar el análisis de carácter social, económico y político e identificar los riesgos que pueden presentarse dentro del proceso de contratación que se procede a adelantar, teniendo como referencia las variables definidas en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo publicado por Colombia Compra Eficiente

1. CONTEXTO

El objeto del proceso de contratación: Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo a los sistemas de acceso para trabajo seguro en alturas y sus complementos que se indican en las especificaciones técnicas del centro agroturístico.

Los partícipes del proceso de contratación: Por parte de la entidad el Centro Agroturístico Regional Santander y todos aquellos proponentes que consideren que cumplen con los requisitos para su participación en el proceso, de los cuales se seleccionara el contratista.

La ciudadanía que se beneficia del proceso de contratación: El proceso a desarrollar, beneficiaria a todos los aprendices, instructores, en general a cumplir la misión SENA.

La capacidad de la entidad entendida como la disponibilidad de recursos y conocimientos para el proceso de contratación: El presupuesto destinado para el presente proceso de contratación, corresponde a la suma de SESENTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS M/CTE INCLUIDO IVA ($ 62.456.235,00) costos directos e indirectos respaldado en el certificado de disponibilidad presupuestal No. 4625 del 09 de enero de 2025.

Las condiciones geográficas y de acceso del lugar en el cual se debe cumplir el objeto del proceso de contratación: El Departamento de Santander se encuentra localizado en la zona nororiental del país en la región Andina, limita al norte con los departamentos de Norte de Santander, Cesar y Bolívar, al occidente con Antioquia, al sur con Boyacá y al oriente con Boyacá y Norte de Santander.

Santander se ubica en el sector nororiental de los Andes colombianos. Está conformado por 87 municipios, 2 corregimientos, 477 inspecciones de policía . Estos entes territoriales se agrupan en seis provincias reorganizadas en ocho núcleos de desarrollo provincial denominados así: Área Metropolitana con su capital en Bucaramanga, Comunero con su capital en El Socorro, García Rovira con su capital en Málaga, Guanentá con su capital en San Gil, Mares con su capital en Barrancabermeja, Soto Norte con su capital en Matanza y Vélez con su capital en Vélez.

El SENA Regional Santander cuenta con su dependencia administrativa y ocho (8) Centros de Formación Profesional, en las áreas de salud ocupacional, panadería, alimentos, empresas agropecuarias, seguridad industrial, mantenimiento industrial y automotriz, telecomunicaciones, desarrollo de videojuegos, producción de calzado, marroquinería, confección, construcción, carpintería, sistemas, joyería, administración empresarial, gestión documental, hotelería, sistemas de información, producción pecuaria, gestión de marcados y estética, entre otros, los cuales se encuentran estratégicamente ubicados en los municipios de Málaga (Centro Agroempresarial y Turístico de los Andes), San Gil (Centro Agroturístico), Piedecuesta (Centro de Atención al Sector Agropecuario), Vélez (Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente), Bucaramanga (Centro de Servicios Empresariales y Turísticos), Girón (Centro Industrial de Mantenimiento Integral), Florida (Centro Industrial del Diseño y la Manufactura) y Barrancabermeja (Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico).

El entorno socio ambiental: El Departamento de Santander presenta una diversidad de pisos térmicos y una gran biodiversidad, situación que ha permitido aprovechar esta condición para impulsar la formación y desarrollo empresarial en temas como turismo de aventura, pecuario y gastronomía entre otros, incentivando esta misma práctica en sus pequeños municipios aledaños.

De igual forma, la oferta de productos y servicios, es hoy para el departamento una oportunidad para la ampliación de su portafolio de ingresos, lo que ha permitido a la entidad, formar a más jóvenes con mejores competencias para atender, coordinar e implementar acciones propias en estas áreas.

Por su parte, el SENA a través del Centro Agroturístico ha promovido el desarrollo de las áreas enfocadas a la formación en turismo, Agropecuaria y áreas comerciales, generando competitividad en los sectores del turismo, Agropecuario y las áreas comerciales. De Igual forma el Centro lidera y contribuye a la capacitación, difusión y la trasferencia de nuevas tecnologías y al nuevo talento humano en la región, como apoyo a la competitividad y productividad de las empresas a través de programas y proyectos en los campos de la capacitación de talento humano requerido, del diagnóstico y de la solución de problemas técnicos relacionado con el mejoramiento de procesos, bienes y productos, generando para el departamento una oportunidad para la ampliación de su portafolio de ingresos.

El sector del objeto del Proceso de Contratación y su mercado: El Centro encuentra su estudio de análisis en el documento denominado Análisis del Sector, el cual será debidamente publicado en el portal único de contratación www.colombiacompra.gov.co junto con los demás documentos que soportan el estudio previo.

La normativa aplicable al objeto del Proceso de Contratación: Constitución Política, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y demás decretos reglamentarios.

Experiencia propia y de otras Entidades Estatales en Procesos de Contratación del mismo tipo: La cual se encuentra plenamente identificada en el documento denominado Análisis del Sector, que será debidamente publicado en el Portal Único de Contratación www.colombiacompra.gov.co junto con los demás documentos que soportan el Estudio Previo.

2. IDENTIFICACION Y CLASIFICACION DE LOS RIESGOS

Tomando como referencia la práctica y desarrollo de los diferentes procesos de contratación en vigencias anteriores, los riesgos identificados por otras entidades y proponiendo planes de acción-tratamiento que mermen dichas circunstancias y permitan garantizar el cumplimiento de la finalidad que persigue el proceso contractual.

Al respecto, la entidad establece la clasificación del riesgo según su clase, su fuente, la etapa del proceso de contratación y su tipo:

Clase	General
	Específico
Fuente	Interno
	Externo
Etapa:	Planeación
	Selección
	Ejecución
Tipo	Riesgo económico

	Riesgo Social o Político
	Riesgos Operacionales
	Riesgos Financieros
	Riesgos Regulatorios
	Riesgos de la Naturaleza
	Riesgos Ambientales
	Riesgos Tecnológicos

3. EVALUAR Y CALIFICAR LOS RIESGOS

Una vez definido lo anterior, la entidad procede a evaluar los riesgos identificados estableciendo el impacto de los mismos frente al logro de los objetivos del proceso y la probabilidad de ocurrencia del evento, atendiendo a lo dispuesto en la siguiente tabla:

	Categoría	Valoración
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

Posteriormente, se realiza la calificación cualitativa del riesgo, y la calificación monetaria, la cual corresponde a la estimación de los sobrecostos ocasionados por la ocurrencia del riesgo como un porcentaje del valor total del presupuesto del contrato.

Impacto						
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5

A continuación, se sumaron las valoraciones de probabilidad e impacto para obtener la valoración total del riesgo:

			Impacto				
	Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
	Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
	Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
			1	2	3	4	5
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9	10

Con la información anterior, la valoración completa del riesgo permite establecer su categoría:

Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

4. ASIGNACIÓN Y TRATAMIENTO DE LOS RIESGOS

Para establecer la asignación y tratamiento de los riesgos, el SENA Regional Santander, seleccionó la opción apropiada teniendo en cuenta el costo y el beneficio de cualquiera de las acciones identificadas para el tratamiento de dichos riesgos, teniendo en cuenta que en la mayoría de los casos una combinación de opciones permite un mejor resultado.

Información que se encuentra plasmada en la matriz adjunta al presente documento, que relaciona una a una las tareas previstas y los responsables en cada caso, que responden a los eventos indicados como posibles riesgos, así como los cronogramas, recursos (personal, información) y presupuesto, necesidades de informes de seguimiento, reportes de monitoreo, etc.

5. MONITOREAR LOS RIESGOS

Como acción de seguimiento, el SENA Regional Santander tiene previsto el monitoreo constante a los riesgos del proceso de contratación pues las circunstancias cambian rápidamente y los riesgos no son estáticos. La matriz y el plan de tratamiento serán revisadas constantemente y se evaluará si es necesario hacer ajustes al plan de tratamiento de acuerdo con las circunstancias.

De conformidad con lo anterior, se tiene como documento matriz el documento Excel adjunto denominado MATRIZ DE RIESGOS.

6. FUENTES DE INFORMACION DEL DOCUMENTO

http://es.wikipedia.org/wiki/Santander_(Colombia)
http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/cce_manual_riesgo_web.pdf - Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo.

Dado en San Gil, a los siete (07) días del mes de Julio del 2025.

Arnold Styven Lesmes Sánchez - Contratista Apoyo contratación.
Proyectó: Oscar William Vergara Romero - Coordinador Académico Programas Especiales

CENTRO AGROTURISTICO - REGIONAL SANTANDER

MATRIZ DE RIESGOS

MATRIZ DE RIESGOS: Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo a los sistemas de acceso para trabajo seguro en alturas y sus complementos que se indican en las especificaciones técnicas del centro agroturístico.

Tipo	Descripción	Nº	Clase	Fuente	Etapa					Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	A quién se le asigna?		Tratamiento	Impacto despues del tratamiento				Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
					Planeación	Selección	Contratación	Ejecución	Postentrega					SENA	proponente/ adjudicatario	Controles a ser implementados	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría				Como se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿cuándo?
Económico	La fluctuación de los precios de los insumos.	1	General	Externo	X			X	X	2	3	5	Riesgo medio	0	100%	Verificar que las obsevaciones al respecto sean ciertas y proceder a ajustar los precios según corresponda	2	2	4	Riesgo bajo	Personal encargado de la Etapa de Planeación. Supervisor	Etapa de Planeación. Fecha acta de inicio	Fecha de recibo final Fecha de Liquidación	Seguimiento por parte del grupo del supervisor	Por Evento
	Tendencia Inflacionaria	2	General	Externo	X			X	X	3	3	6	Riesgo alto	0	100%	Analizar mediante estudio del sector la tendencia inflacionaria a que el contrato podría estar sujeto, y establecer requisitos financeros a los proponentes, que garanticen que la ejecución del contrato contúe sin inconvenientes.	2	1	3	Riesgo bajo	Personal encargado de la Etapa de Planeación. Supervisor	Etapa de Planeación. Fecha acta de inicio	Fecha de recibo final Fecha de Liquidación	Seguimiento por parte del supervisor	Por Evento
	Sobrecostos en los bienes/servicios a contratar en estudios de mercado.	3	General	Externo	X					3	3	6	Riesgo alto	50%	50%	Revisión de los estudios de mercado al encontrarse dispersión en sus valores.	2	1	3	Riesgo bajo	Personal encargado de la Etapa de Planeación	Etapa de Planeación	Inicio de Etapa de selección	Seguimiento por parte del grupo de Contratación a los casos en que se presente la situación	Por Evento
	Ofertas artificialmente bajas	4	General	Externo		X				2	3	5	Riesgo medio	0%	100%	Dar aplicación al artículo 2.2.1.1.2.2.4. del decreto 1082 de 2015.	2	2	4	Riesgo bajo	Comité evaluador	Etapa de Selección	Etapa de Selección	Seguimiento por parte del grupo de Contratación a los casos en que se presente la situación	Por Evento
	Rompimiento del equilibrio económico del contrato.	5	General	Interno / Externo				X	X	2	3	5	Riesgo medio	50%	50%	Revisión de los estudios de mercado al encontrarse dispersión en sus valores.	1	1	2	Riesgo bajo	Personal encargado de la Etapa de Planeación	Etapa de Planeación	Inicio de Etapa de selección	Revisión aleatoria de procesos contractuales	Trimestral
Social o político	Paros, huelgas, actos terroristas, estados de excepción	6	General	Interno / Externo	X	X	X	X	X	1	4	5	Riesgo medio	100%	0%	Consultar las alteraciones de orden público y buscar mecanismos que aminoren los efectos del riesgo	2	1	3	Riesgo bajo	Personal que interviene en cada una de las etapas del proceso contractual	Etapa de Planeación	Fecha de Liquidación	Consultar las alteraciones de orden público y buscar mecanismos que aminoren los efectos del riesgo	Diario
Operacional	Incumplimiento, cumplimiento tardio o imperfecto de las obligaciones del contratista	7	General	Interno/Externo				X	X	3	3	6	Riesgo alto	0%	100%	Establecer la forma de pago conforme a la prestación del servicio y añadir garantía de cumplimiento.	1	3	4	Riesgo bajo	Personal que interviene en cada una de las etapas del proceso contractual	Etapa de Planeación	Fecha de Liquidación	Consultar las alteraciones de orden público y buscar mecanismos que aminoren los efectos del riesgo	Diario
	Falta de calidad de los bienes y/o servicios contratados	8	General	Externo	X	X	X	X	X	2	4	6	Riesgo alto	0%	100%	Establecer garantía que mitigue el riesgo.	2	1	3	Riesgo bajo	Personal que interviene en cada una de las etapas del proceso contractual	Etapa de Planeación	Fecha de Liquidación	Consultar las alteraciones de orden público y buscar mecanismos que aminoren los efectos del riesgo	Diario
	Perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado.	9	General	Interno	X			X		2	4	6	Riesgo alto	0%	100%	Requerir la mitigación del riesgo a través de una garantía, conforme al artículo 2.2.1.2.3.1.13 del Decreto 1082 de 2015	3	1	4	Riesgo bajo	Supervisor y Profesional encargado del proceso	Etapa de Contratación	Etapa de Ejecución	A través del seguimiento del líder del área de contratación	Por Evento
	Existencias de inadecuados procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos	10	General	Interno	X	X	X	X		2	2	4	Riesgo bajo	100%	0%	Retroalimentación en visitas de campo y comités de seguimiento	2	1	3	Riesgo bajo	Personal que interviene en cada una de las etapas del proceso contractual	Etapa de planeación	Fecha de Liquidación	Retroalimentación en visitas de campo y comités de seguimiento	Diario
	Insuficiencia del presupuesto oficial, plazo o derivados del proceso	11	General	Interno	X			X		1	2	3	Riesgo bajo	100%	0%	Seguimiento a la ejecución administrativa y presupuestal del contrato	2	1	3	Riesgo bajo	Supervisor y/o Interventor	Etapa de planeación	Fecha de Liquidación	Informes de Supervisión	De conformidad con los plazos del contrato
	No suscripción del contrato por parte del contratista	12	General	Externo			X			2	3	5	Riesgo medio	0%	100%	Aplicación de la poliza de seriedad de la oferta y/o normatividad vigente	1	1	2	Riesgo bajo	Profesional encargado del proceso	Etapa Contratación	Etapa de Contratación	Aplicación del debido proceso para la correspondiente sanción	Por Evento
	Falta de presentación de las garantías requeridas o retardo en su entrega	13	General	Interno / Externo				X		2	5	7	Riesgo alto	0%	100%	Seguimiento por parte del profesional encargado del proceso.	2	1	3	Riesgo bajo	Profesional encargado del proceso	Etapa Contratación	Etapa de Contratación	Aplicación del debido proceso para la correspondiente sanción	Por Evento
	Falta de expedición del registro presupuestal	14	General	Interno				X		4	2	6	Riesgo alto	100%	0%	Seguimiento por parte del profesional encargado del proceso.	1	1	2	Riesgo bajo	Profesional encargado del proceso	Etapa de Ejecución	Etapa de Ejecución	A través de la lista de chequeo	Por Evento
	Incumplimiento de la publicación del contrato	15	General	Interno			X			2	2	4	Riesgo bajo	100%	0%	Seguimiento por parte del profesional encargado del proceso.	1	1	2	Riesgo bajo	Profesional encargado del proceso	Etapa de Contratación	Etapa de Ejecución	A través del seguimiento del líder del área de contratación	Semanal
	Liquidación del contrato de manera oportuna	16	General	Interno / Externo					X	2	2	4	Riesgo bajo	50%	50%	Seguimiento por parte del supervisor	2	1	3	Riesgo bajo	Supervisor y Profesional encargado del proceso	Etapa ejecución	Etapa Pos-entrega	A través de la lista de chequeo	Semestral
Financiero	Riesgos de consecución de financiación, de liquidez para obtener recursos y el riesgo de las condiciones financieras establecidas	17	General	Externo				X		2	2	4	Riesgo bajo	0%	100%	Exigibilidad y verificación de capacidad financiera del futuro contratista. Estudiar la viabilidad de otorgar anticipos o pagos anticipados	2	2	4	Riesgo bajo	Personal que interviene en cada una de las etapas del proceso contractual	Etapa de Planeación	Etapa de Selección	Análisis del Sector	En cada proceso contractual
Regulatorio	Cambios en las tarifas, cambios en los regímenes especiales, expedición de normas de carácter técnico o calidad	18	Específico		X	X	X	X		2	2	4	Riesgo bajo	100%	0%	Consultar las posibles variaciones de la normatividad al respecto y aplicar mecanismos que aminoren los efectos del riesgo	2	1	3	Riesgo bajo	Personal que interviene en cada una de las etapas del proceso contractual	Etapa de Planeación	Etapa de Ejecución	Consultar las posibles variaciones de la normatividad al respecto y aplicar mecanismos que aminoren los efectos del riesgo	Mensual
De la naturaleza	Temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros, siempre y cuando los mismos puedan preverse	19	General	Externo				X		3	2	5	Riesgo medio	50%	50%	N/A			0		Supervisor y/o Interventor	Etapa de Ejecución	Etapa de Ejecución		Por evento
Ambiental	Obligaciones que emanan de las licencias ambientales, de los planes de manejo ambiental, de las condiciones ambientales o ecológicas exigidas	20	Específico	Interno	X	X		X		2	2	4	Riesgo bajo	50%	50%	Revisión de las exigencias ambientales, seguridad industrial, salubridad, permisos, planes de manejo aplicables a contratos	2	1	3	Riesgo bajo	Personal responsable de la etapa de planeación y selección Supervisor y/o Interventor	Etapa de Planeación	Etapa de Ejecución	Exigencia en los requisitos habilitantes y condiciones contractuales de la normatividad aplicable	Por Evento
Tecnológico	Fallos en las telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos	21	General	Interno / Externo	X	X	X	X		2	2	4	Riesgo bajo	50%	50%	Establecer cronograma alternos para los posibles eventos de riesgo, requerir medios de comunicación alternos (mail, trunking), revisar la aplicabilidad de los procesos modernos a las normas vigentes	2	1	3	Riesgo bajo	Personal responsable de la etapa de planeación y selección Supervisor y/o Interventor	Etapa de Planeación	Etapa de Ejecución	Consultar y tomar medidas pertinentes a los avisos de fallas tecnológicas por parte de sus administradores	Por Evento