



PROCESO					
GESTIÓN CONTRACTUAL					
NOMBRE DEL FORMATO					
ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD – BIENES Y SERVICIOS					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD
1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	Regional Caldas, Centro de Procesos Industriales y Construcción
ORDENADOR DEL GASTO	Director Regional
OBJETO	CONTRATAR LA ADECUACIÓN DE ACCESIBILIDAD MEDIANTE LA INSTALACIÓN DE UNA PLATAFORMA SALVAESCALERAS EN EL BLOQUE 4 DEL CENTRO DE PROCESOS INDUSTRIALES Y DE CONSTRUCCIÓN – SENA REGIONAL CALDAS

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA es una entidad adscrita al Ministerio de Trabajo, cuya responsabilidad, de conformidad con lo establecido en la Ley 119 de 1994, es cumplir con la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, mediante la oferta de formación profesional integral que facilite la incorporación de las personas en actividades productivas que aporten al desarrollo social, económico y tecnológico del país, en concordancia con los lineamientos del Gobierno Nacional.

En este sentido, la planeación estratégica institucional se fundamenta en el cumplimiento de su misión, orientando sus acciones hacia el fortalecimiento de los procesos formativos, la inclusión social, la modernización de la infraestructura y la eliminación de barreras físicas que permitan garantizar el acceso equitativo a los ambientes de aprendizaje, promoviendo espacios seguros, accesibles e incluyentes.

De acuerdo con la Constitución Política de Colombia, la Ley 152 de 1994 y los lineamientos establecidos en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), el SENA estructura sus planes de acción alineados con el Plan Nacional de Desarrollo vigente, así como con los planes institucionales definidos en el Decreto



612 de 2018 y los compromisos establecidos en documentos CONPES, con el propósito de articular la gestión institucional con los principios de equidad, accesibilidad e inclusión social.

En cumplimiento de lo anterior, el Centro de Procesos Industriales y de Construcción del SENA Regional Caldas requiere adelantar la contratación de la adecuación de accesibilidad mediante la instalación de una plataforma salvaescaleras en el Bloque 4, con el fin de garantizar el acceso seguro y autónomo de personas con movilidad reducida, contribuyendo a la eliminación de barreras arquitectónicas dentro de la entidad.

La implementación de esta solución de accesibilidad resulta fundamental para asegurar condiciones de igualdad en el acceso a los servicios de formación, actividades académicas y espacios institucionales, permitiendo que aprendices, instructores, funcionarios y visitantes con limitaciones de movilidad puedan desplazarse de manera adecuada dentro de las instalaciones.

Actualmente, se evidencia la necesidad de intervenir el Bloque 4 debido a la existencia de barreras físicas que dificultan el acceso a determinados niveles, lo cual limita la participación plena de personas con movilidad reducida y puede generar condiciones de riesgo o exclusión. La ausencia de mecanismos adecuados de accesibilidad afecta no solo la movilidad, sino también el cumplimiento de la normativa vigente en materia de inclusión y accesibilidad universal.

La instalación de la plataforma salvaescaleras permitirá mejorar significativamente las condiciones de accesibilidad del bloque, garantizando un entorno más inclusivo, seguro y acorde con las necesidades de todos los usuarios. Asimismo, contribuirá al cumplimiento de las disposiciones legales relacionadas con la atención a personas en condición de discapacidad y movilidad reducida.

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

La conveniencia de contratar la adecuación de accesibilidad mediante la instalación de una plataforma salvaescaleras en el Bloque 4 del Centro de Procesos Industriales y de Construcción del SENA Regional Caldas se sustenta en los siguientes aspectos:

Garantía de accesibilidad e inclusión:

La instalación de la plataforma permitirá eliminar barreras arquitectónicas, facilitando el acceso de personas con movilidad reducida y promoviendo la igualdad de oportunidades dentro de la institución.

Cumplimiento normativo:

La adecuación contribuye al cumplimiento de la normativa vigente en materia de accesibilidad, discapacidad y diseño universal, evitando posibles riesgos legales y fortaleciendo la responsabilidad institucional.

Mejoramiento de las condiciones de movilidad interna:

La implementación del sistema salvaescaleras permitirá un desplazamiento seguro, autónomo y eficiente entre los niveles del bloque, beneficiando a toda la comunidad educativa.



Seguridad de los usuarios:

La solución reduce riesgos asociados a caídas o accidentes en escaleras, garantizando condiciones seguras para el tránsito de personas con limitaciones físicas.

Fortalecimiento de la imagen institucional:

La adopción de medidas de accesibilidad posiciona al SENA como una entidad comprometida con la inclusión, la equidad y el bienestar de sus usuarios, alineada con las políticas públicas nacionales.

Optimización de la infraestructura existente:

La intervención permite aprovechar la infraestructura actual mediante soluciones técnicas adecuadas, evitando modificaciones estructurales mayores y promoviendo el uso eficiente de los recursos.

El objeto contractual deberá ejecutarse mediante un contrato de obra o adecuación, con un proveedor que cumpla con las condiciones técnicas, jurídicas y financieras exigidas por la entidad, garantizando la calidad, oportunidad y cumplimiento en la ejecución de las actividades requeridas.

Para tal efecto, el SENA Regional Caldas cuenta con la disponibilidad presupuestal correspondiente a la vigencia 2026, y el presente proceso se encuentra contemplado dentro del Plan Anual de Adquisiciones, en concordancia con las necesidades institucionales previamente identificadas.

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

Código UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Fecha estimada de presentación de ofertas	Duración del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	Se requieren vigencias futuras	Estado de solicitud de vigencias futuras	Unidad de contratación	Ubicación	Procesos relacionados	Datos de contacto del responsable	¿Este proceso es susceptible
81101500	17_1010_81 Interventoría para contratar la adecuación de los aseo en términos de accesibilidad al medio físico en los Centros de Proceso Industrial (...)	Marzo	Marzo	180 Día(s)	Concurso de méritos abierto	Presupuesto de entidad nacional	90.306.322 COP	90.306.322 COP	No	NA	-	Caldas		Oscar Andres Maldonado Mora 314.8503903 omaldoradon@seena.edu.co	No

1.4 CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC).

El objeto contractual se clasifica en el(los) siguiente(s) código(s) del Clasificador de Bienes y Servicios:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	GRUPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN (Clase o producto)



1	F-SERVICIOS	72101500	Servicios de apoyo para la construcción
2	F-SERVICIOS	72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
3	F-SERVICIOS	72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
4	F-SERVICIOS	81101500	Servicios de ingeniería civil
5	B-BIENES	24101600	Equipos de elevación y accesorios
6	B-BIENES	30191500	Escaleras y componentes relacionados

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, en el marco de los lineamientos establecidos para la adecuada planeación y gestión de sus recursos físicos, desarrolla los procesos de contratación mediante etapas que permiten identificar, estructurar y garantizar la satisfacción de las necesidades institucionales, asegurando la eficiencia, transparencia, inclusión y calidad en la prestación del servicio.

a. Idea:

La idea central del presente proceso consiste en garantizar la adecuación de accesibilidad mediante la instalación de una plataforma salvaescaleras en el Bloque 4 del Centro de Procesos Industriales y de Construcción del SENA Regional Caldas, con el fin de eliminar barreras arquitectónicas y facilitar el acceso de personas con movilidad reducida a los diferentes niveles de la edificación, contribuyendo al cumplimiento de los principios de inclusión y equidad institucional.

b. Perfil:

La necesidad principal radica en garantizar condiciones adecuadas de accesibilidad dentro de la infraestructura institucional, permitiendo el desplazamiento seguro, autónomo y eficiente de aprendices, instructores, funcionarios y visitantes con limitaciones de movilidad. Actualmente, el Bloque 4 presenta barreras físicas que dificultan el acceso a ciertos espacios, lo cual hace necesario implementar soluciones técnicas como la instalación de una plataforma salvaescaleras que permita superar dichas limitaciones.

c. Prefactibilidad:

El SENA Regional Caldas ha considerado prioritario el desarrollo de acciones orientadas a mejorar las condiciones de accesibilidad en sus instalaciones, teniendo en cuenta su impacto directo en la inclusión y el bienestar de la comunidad educativa. Para tal fin, se han previsto los recursos necesarios dentro de la



vigencia correspondiente, lo cual respalda la viabilidad técnica, financiera y administrativa del proceso de contratación.

Planeación del Proyecto:

Se han identificado las necesidades específicas de intervención en el Bloque 4, definiendo los requerimientos técnicos para la instalación de la plataforma salvaescaleras, incluyendo las condiciones estructurales, eléctricas y de seguridad necesarias para su correcto funcionamiento. Asimismo, se han establecido las especificaciones técnicas del equipo, las condiciones de instalación y los criterios de calidad que deberán cumplirse durante la ejecución del contrato.

Identificación del Proyecto:

El Centro de Procesos Industriales y de Construcción del SENA Regional Caldas cuenta con infraestructura destinada al desarrollo de actividades de formación profesional integral, la cual debe garantizar condiciones de acceso para toda la población. Actualmente, el Bloque 4 presenta limitaciones en materia de accesibilidad, debido a la ausencia de mecanismos adecuados para el desplazamiento de personas con movilidad reducida entre niveles. El proyecto consiste en contratar la adecuación de accesibilidad mediante la instalación de una plataforma salvaescaleras, con el propósito de mejorar las condiciones de acceso, promover la inclusión y garantizar el cumplimiento de la normativa vigente.

Viabilidad del Proyecto:

El proyecto ha sido clasificado como un proceso de obra y adecuación de infraestructura. El SENA Regional Caldas tiene la responsabilidad de garantizar espacios accesibles, seguros e incluyentes para el desarrollo de sus actividades institucionales. Este proceso es viable desde los puntos de vista técnico, financiero, administrativo y jurídico, dado que responde a una necesidad real identificada, cuenta con respaldo presupuestal y se ajusta a la normatividad vigente en materia de accesibilidad y contratación pública.

La implementación de este proceso contribuirá a mejorar las condiciones de accesibilidad del Bloque 4, facilitar la movilidad de los usuarios, promover la inclusión de personas con discapacidad o movilidad reducida y fortalecer la imagen institucional del SENA como una entidad comprometida con la equidad, la igualdad de oportunidades y el bienestar de la comunidad educativa, en concordancia con los estándares de calidad y responsabilidad social.

2. OBJETO

CONTRATAR LA ADECUACIÓN DE ACCESIBILIDAD MEDIANTE LA INSTALACIÓN DE UNA PLATAFORMA SALVAESCALERAS EN EL BLOQUE 4 DEL CENTRO DE PROCESOS INDUSTRIALES Y DE CONSTRUCCIÓN – SENA REGIONAL CALDAS



2.1 ALCANCE DEL OBJETO

Las actividades contempladas en el presente proceso cuentan con las especificaciones técnicas descritas en el Anexo Técnico y en el presente documento, las cuales incluyen la descripción detallada de las intervenciones a realizar, condiciones de instalación, requerimientos técnicos del equipo, normas aplicables, cantidades estimadas y demás información necesaria para la adecuada ejecución del proyecto.

El alcance del objeto corresponde a la adecuación de accesibilidad mediante la instalación de una plataforma salvaescaleras en el Bloque 4 del Centro de Procesos Industriales y de Construcción del SENA Regional Caldas, ubicado en la Ciudadela Tecnológica Los Cerezos, kilómetro 10 vía al Magdalena, en la ciudad de Manizales, con el propósito de garantizar condiciones adecuadas de acceso, mejorar la movilidad interna y promover la inclusión de personas con movilidad reducida dentro de la infraestructura institucional.

El contratista será responsable de ejecutar las actividades de adecuación conforme a las especificaciones técnicas definidas por la Entidad, lo cual podrá incluir, entre otras, el suministro, instalación, montaje y puesta en funcionamiento de la plataforma salvaescaleras, adecuaciones locativas necesarias, ajustes estructurales menores, adecuación de redes eléctricas requeridas, instalación de sistemas de seguridad del equipo y demás intervenciones necesarias para garantizar su correcto funcionamiento.

Así mismo, el contratista deberá garantizar la calidad de los equipos instalados y de las actividades ejecutadas, el cumplimiento de los tiempos establecidos, la correcta utilización de materiales, y el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de accesibilidad, seguridad y salud en el trabajo, reglamentos técnicos eléctricos y demás disposiciones aplicables. Igualmente, será responsable del suministro de materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte, cargue, descargue y disposición final de residuos generados durante la ejecución del contrato.

La ejecución del contrato se realizará conforme a la programación aprobada por la Entidad, en coordinación con el supervisor designado, y teniendo en cuenta las condiciones de operación del centro de formación, con el fin de no afectar el normal desarrollo de las actividades académicas y administrativas.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Prestación de Servicios con persona jurídica	
Otro:	N/A

2.3 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES, CONSULTAS O DISEÑOS.

No aplica

2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

No Aplica



2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

No aplica

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

El presente proyecto contempla la adecuación de accesibilidad mediante el suministro, instalación, certificación y puesta en funcionamiento de una plataforma salvaescaleras en el Bloque 4 del Centro de Procesos Industriales y de Construcción – SENA Regional Caldas, ubicado en la Ciudadela Tecnológica Los Cerezos.

La intervención tiene como finalidad mejorar las condiciones de accesibilidad, inclusión y circulación segura para personas con movilidad reducida, permitiendo superar la barrera física existente entre los niveles del edificio, actualmente conectados únicamente mediante escaleras.

Las actividades se ejecutarán de conformidad con el Anexo Técnico, la ficha técnica del proyecto, los planos y diseños de referencia, los estudios previos, el presupuesto oficial, la normativa aplicable y las condiciones reales verificadas en sitio por el contratista. Las especificaciones, cantidades y unidades de medida corresponden al presupuesto estructurado y validado técnicamente para el proyecto.

ITEM	ACTIVIDAD/CAPITULO	UND	CANT
1	PRELIMINARES		
1,1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN YUTE H= 2 M	ML	17,20
1,2	DESMONTE DE PASAMANOS EXISTENTES (Incluye retiro y disposición final en lugares autorizados)	ML	6,78
1,3	REGATA PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA, EN MUROS. < 30 CM. INCLUYE CORTE CON DISCO. (incluye retiro y disposición final en lugar autorizado de los residuos)	ML	20,00
1,4	DESMONTE PUERTA VENTANA DE DOS NAVES Y DINTEL (2.20 X 2,70) (Incluye retiro y disposición final en lugar autorizados)	UND	5,94
1,5	LEVANTAMIENTO TECNICO DETALLADO DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN, COMO PLANOS DE TRABAJO REALES DEL CONTRATISTA PARA LA ELABORACIÓN DEL SALVAESCALERAS A LA MEDIDA Y CONDICIONES DEL LUGAR	M ²	45,96
2	INSTALACIONES		



ITEM	ACTIVIDAD/CAPITULO	UND	CANT
2.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUERTA CORREDIZA, NAVE FIJA Y DINTEL EN VIDRIO TEMPLADO 10 MM CON ZOCALO EN ALUMINIO, CERRADURA, MANIJA DE PIVOTE (HOJA SENCILLA). INCLUYE EL SUMINISTRO DE TODOS LOS ACCESORIOS REQUERIDOS PARA EL CORRECTO MONTAJE. SEGUN DETALLE.	M ²	6,21
2.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y ENTREGA OPERATIVA DE PLATAFORMA SALVA ESCALERAS Y TODOS SUS COMPONENTES Y ACCESORIOS PARA TRANSPORTE DE PERSONAS EN SILLA DE RUEDAS Y PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA, EN EL TRAMO DE ESCALERAS RECTAS Y CURVAS, INCLUYENDO TODOS LOS ELEMENTOS, ACCESORIOS, COMPONENTES Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN SEGURA Y CUMPLIMIENTO NORMATIVO(incluye como mínimo la fabricación y/o suministro de plataforma elevadora con estructura, plataforma en dimensiones requeridas según diseño (capacidad de carga 225 kg- dimensión 800 x 900 mm, velocidad 0,1 m/s,) o superior , con superficie antideslizante, sistema de plegado manual o automático de plataforma, barreras de seguridad automáticas, rampas de acceso abatibles integradas, pasamanos superior estructural en acero inoxidable o material de alta resistencia, rieles, carril o calzada de rodadura en acero estructural o acero inoxidable o según proveedor, controles de accionamiento, soportes estructurales para fijación a muro o piso mediante pedestales autoportantes según proveedor calculados para resistir el peso y la dinámica del salvaescaleras, anclajes mecánicos, pernos, platinas, refuerzos y elementos de fijación certificados, sistema de accionamiento eléctrico, sistema de alimentación mediante baterías recargables, cargador de baterías y punto de alimentación eléctrica, cableado eléctrico completo, canalizaciones, protecciones y elementos de conexión, pantalla informativa o panel de control integrado, botoneras de llamado en niveles inferior y superior, controles de operación en plataforma, sistema de parada de emergencia, sistema de llamada de emergencia, ajuste automático de velocidad en curvas (cuando aplique), funcionamiento eléctrico de emergencia ante falla de red, adecuaciones menores para fijación (perforaciones, demoliciones, rellenos, resanes , sellos fijaciones y anclajes y todo lo necesario),paradas según planos, calibración, configuración y programación inicial del equipo, herramientas, equipos, mano de obra calificada y dirección técnica, cumplimiento de normativas de accesibilidad y seguridad vigentes aplicables, entrega completamente instalada, nivelada, alineada y en perfecto estado de	UND	1,00



ITEM	ACTIVIDAD/CAPITULO	UND	CANT
	operación y todos los demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento). también deberá cumplir con todos los costos necesarios para su legalización y todos los impuestos asociados y necesarios. adicionalmente debe cumplir con norma técnica colombiana: NTC 2769-5 y NTC 5926-5 "ASCENSORES ESPECIALES PARA EL TRANSPORTE DE PERSONAS Y CARGAS. PARTE 5. SALVA ESCALERAS Y PLATAFORMAS ELEVADORAS INCLINADAS PARA EL USO POR PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA y contar con certificado conforme a las últimas normas nacionales e internacionales y una certificación con una empresa certificada por la ONAC, Certificación NTC5926-5, DOS (2) AÑOS DE GARANTÍA y un total de SEIS (6) VISITAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO durante los dos años de garantía, es decir 3 por año.		
2.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTUCO Y VINILO 3 MANOS SOBRE MURO INTERIOR (INCLUYE ESTUCO, 1 MANO EN PINTURA TIPO 2 Y DOS MANOS EN PINTURA TIPO 1, FILOS Y DILATACIONES). COLOR BLANCO.	M ²	20,00
2.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION REVOQUE LISO MUROS 1:3 INTERIOR (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	M ²	5,00
3	ELECTRICAS		
3.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 2X12+12T Cu HFFRLS INT 4	ML	16,00
3.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERIA EN PVC 3/4" EMBEBIDA (incluye todos los accesorios para su correcta instalación)	ML	6,00
3.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERIA EN EMT 3/4" EMBEBIDA (incluye todos los accesorios para su correcta instalación)	ML	10,00
3.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR ENCHUFABLE 2X 20A: 1 PROTECCIÓN SALVAESCALERAS EN TABLERO	UN	4,00
3.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TABLERO DE 18 CIRCUITOS CON TOTALIZADOR	UND	1,00

El contratista será responsable de verificar las condiciones arquitectónicas, estructurales, eléctricas y logísticas necesarias para la instalación del sistema, así como de garantizar la calidad, seguridad, trazabilidad, certificación y funcionamiento del equipo instalado.



El valor ofertado deberá incluir la totalidad de actividades, equipos, herramientas, transporte, mano de obra, materiales, certificaciones, pruebas, ajustes, garantías y demás costos necesarios para entregar el sistema instalado, certificado y en funcionamiento, sin que ello genere costos adicionales para la Entidad.

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

El contratista deberá cumplir con las especificaciones técnicas adicionales establecidas en el Anexo Técnico, la ficha técnica del proyecto, los estudios previos, los planos de referencia, el presupuesto oficial, la propuesta presentada y la normativa vigente aplicable, sin modificar el alcance, cantidades, unidades ni condiciones técnicas ya definidas para los ítems contractuales.

Durante la ejecución contractual, el contratista deberá garantizar que el suministro, instalación, certificación, puesta en funcionamiento y mantenimiento inicial de la plataforma salvaescaleras cumpla con los requisitos de accesibilidad, seguridad de uso, seguridad eléctrica y operación establecidos en la normativa aplicable, incluyendo como mínimo: NTC 6047, accesibilidad al medio físico y espacios de servicio al ciudadano; NTC 2769-5 y NTC 5926-5, aplicables a salvaescaleras y plataformas elevadoras inclinadas para personas con movilidad reducida; RETIE vigente, aplicable a las instalaciones eléctricas; y NTC 2050 segunda actualización, Código Eléctrico Colombiano.

El contratista deberá presentar, durante la ejecución contractual y previo a la instalación definitiva del equipo, la ficha técnica o catálogo del equipo, certificaciones de calidad, seguridad o fabricación, manuales de instalación, operación y mantenimiento, garantía del equipo y de la instalación, documentos de origen o importación cuando aplique, y demás soportes técnicos necesarios para verificar la compatibilidad del sistema con las condiciones del proyecto.

Previo a la instalación definitiva, el contratista deberá realizar el levantamiento técnico en sitio y entregar los planos de instalación, detalles de anclaje, recorridos eléctricos, puntos de conexión y demás documentos técnicos requeridos para la correcta ejecución del proyecto. La revisión de estos documentos por parte de la Entidad no exime al contratista de su responsabilidad técnica sobre la correcta instalación, certificación y funcionamiento del sistema.

Una vez instalado el equipo, el contratista deberá gestionar y entregar la certificación de correcta instalación y cumplimiento normativo, emitida por organismo o empresa certificadora acreditada por la ONAC o por quien haga sus veces, conforme a la normativa aplicable. Las observaciones o no conformidades que se generen durante el proceso de certificación deberán ser subsanadas por el contratista sin costo adicional para la Entidad.

El contratista deberá ofrecer la garantía y los mantenimientos preventivos establecidos en el ítem correspondiente del presupuesto oficial, esto es, dos (2) años de garantía y seis (6) visitas de



mantenimiento preventivo durante dicho periodo, distribuidas en tres (3) visitas por año, sin perjuicio de garantías mayores ofrecidas por el fabricante o exigidas por la normativa aplicable.

Antes de la entrega final, el contratista deberá capacitar al personal designado por la Entidad en el uso básico, operación segura, restricciones de uso, protocolos de emergencia y cuidados generales del sistema. Así mismo, deberá entregar informe final, registro fotográfico, manuales, garantías, certificaciones, plan de mantenimiento y recomendaciones para la operación y conservación del equipo.

Para la presente intervención, al tratarse de una adecuación puntual de accesibilidad mediante la instalación de un equipo especializado en una edificación existente, sin modificación del uso, área construida, implantación, estructura portante ni condiciones urbanísticas del inmueble, **no se requiere licencia de construcción**. No obstante, el contratista deberá tramitar y aportar, durante la ejecución contractual, las certificaciones, permisos, autorizaciones, registros, avales técnicos o documentos que resulten exigibles para la correcta instalación, certificación, operación y garantía del sistema.

Las modificaciones técnicas, actividades adicionales o ítems no previstos solo podrán ejecutarse previa aprobación escrita de la supervisión o interventoría y, cuando impliquen ajuste contractual, deberán contar con la autorización correspondiente y formalizarse antes de su ejecución. Toda actividad ejecutada sin autorización será asumida por cuenta y riesgo exclusivo del contratista.

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 suscripción 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) El (la) contratista se obliga a conocer y cumplir el protocolo SENA para la prevención de las violencias basadas en género, orientación sexual y otros tipos de violencia, para prevenir, atender y adoptar medidas de protección frente a todas las formas de violencia contra las mujeres, las basadas en género, por orientación sexual, identidad de género, condición diversa y frente al acoso sexual en el ámbito laboral, contractual y de formación para el trabajo en el SENA
- 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) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

El contratista deberá prestar los servicios señalados en el objeto contractual, la propuesta económica, el presupuesto oficial, el anexo y la ficha técnica del proceso, cumpliendo además las obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato y las derivadas de las disposiciones legales vigentes. Para efectos de seguimiento, recibo y pago, el cumplimiento de las obligaciones deberá soportarse mediante documentos, actas, informes, registros fotográficos, certificaciones o demás evidencias verificables por la supervisión.

- 1) Presentar antes del inicio de actividades el cronograma de ejecución, organigrama de trabajo, relación del personal, funciones, datos de contacto, soportes de idoneidad, afiliaciones a seguridad social, ARL, documentos SST y demás requisitos exigidos por la Entidad para el ingreso y desarrollo de actividades.
- 2) Realizar visita técnica conjunta con la supervisión o interventoría al área de intervención y efectuar el levantamiento técnico requerido para verificar condiciones arquitectónicas, estructurales, eléctricas, logísticas y de accesibilidad del sitio.



- 3) Entregar los documentos técnicos requeridos para la instalación, incluyendo planos de trabajo, planos de instalación, detalles de anclaje, recorridos eléctricos, puntos de conexión, ficha técnica o catálogo del equipo, certificaciones, manuales, garantías y soportes técnicos de los materiales y componentes principales.
- 4) Informar previamente cualquier omisión, ambigüedad, inconsistencia o incompatibilidad identificada en planos, fichas técnicas, presupuesto o especificaciones, antes de ejecutar la actividad correspondiente.
- 5) Ejecutar el objeto contractual de conformidad con el contrato, estudios previos, anexo técnico, ficha técnica, presupuesto oficial, planos de referencia, propuesta económica y demás documentos del proceso.
- 6) Mantener los precios ofertados en la propuesta económica, los cuales serán fijos y no estarán sujetos a reajuste durante el plazo de ejecución y hasta la etapa de liquidación, salvo disposición contractual expresa en contrario.
- 7) Mantener durante la ejecución el personal aprobado o tramitar previamente su reemplazo ante la supervisión o interventoría, garantizando que el nuevo personal cumpla condiciones iguales o superiores a las inicialmente aprobadas.
- 8) Gestionar oportunamente los riesgos logísticos, técnicos, administrativos y de programación que puedan afectar la ejecución del contrato, incluyendo transporte, ingreso, almacenamiento, cargue, descargue, disponibilidad de equipos, materiales y coordinación de subcontratistas cuando aplique.
- 9) Asistir a las reuniones de seguimiento y reportar oportunamente las novedades técnicas, logísticas, administrativas, de seguridad o de programación que puedan afectar la ejecución del contrato.
- 10) Demarcar, aislar, señalar y proteger el área de intervención, garantizando la seguridad de funcionarios, aprendices, visitantes, terceros y personal del contratista, así como la protección de pisos, muros, barandas, redes, mobiliario, acabados y demás elementos existentes.
- 11) Mantener limpio el sitio de trabajo y retirar los residuos, sobrantes, empaques, materiales desmontados y elementos provisionales, realizando su disposición conforme a la normativa aplicable y a las instrucciones de la supervisión.
- 12) Subsanan a su costo las observaciones, no conformidades, defectos o fallas que se presenten durante la ejecución, revisión, pruebas, certificación o recibo de las actividades contratadas.
- 13) Responder por los daños, reclamaciones o perjuicios ocasionados al SENA o a terceros, cuando estos sean imputables al contratista por acción, omisión, negligencia, impericia o incumplimiento de sus obligaciones contractuales.
- 14) Solicitar autorización previa y escrita para ejecutar modificaciones técnicas, actividades adicionales o ítems no previstos, absteniéndose de realizarlos sin aprobación de la supervisión y sin la formalización contractual correspondiente cuando aplique.
- 15) Ejecutar las actividades contratadas conforme al presupuesto oficial, anexo técnico, planos, especificaciones y condiciones verificadas en sitio, garantizando que las cantidades, materiales,



equipos, componentes, adecuaciones y acabados correspondan a lo aprobado contractualmente.

- 16) Presentar los informes, memorias, preactas, actas, registros fotográficos y soportes requeridos para la revisión, recibo y pago de las actividades ejecutadas.
- 17) Realizar las pruebas de funcionamiento, operación y seguridad de la plataforma salvaescaleras, verificando desplazamiento, paradas, controles, sistemas de emergencia, alimentación eléctrica y demás condiciones exigidas por el fabricante y la normativa aplicable.
- 18) Gestionar y entregar la certificación de correcta instalación y cumplimiento normativo del sistema salvaescaleras, emitida por organismo o empresa certificadora acreditada por la ONAC o por quien haga sus veces, conforme a la normativa aplicable.
- 19) Capacitar al personal designado por la Entidad en el uso básico, operación segura, restricciones de uso, protocolos de emergencia y cuidados generales del sistema salvaescaleras.
- 20) Entregar el informe final y la documentación de cierre, incluyendo registro fotográfico antes/durante/después, manuales de operación y mantenimiento, certificaciones, planos récord cuando aplique, recomendaciones de uso, garantía mínima de dos (2) años sobre el equipo, instalación y componentes suministrados, y compromiso formal de realizar los mantenimientos preventivos durante el periodo de garantía, con cronograma estimado de fechas para su ejecución, conforme a lo establecido en el presupuesto oficial, estudio previo, anexo técnico y demás documentos contractuales.
- 21) Cumplir las demás obligaciones verificables que se deriven del objeto contractual, el anexo técnico, el presupuesto oficial, la normativa aplicable y las instrucciones impartidas por la supervisión o interventoría.
- 22) 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 cumplir con las disposiciones establecidas en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST, conforme a lo dispuesto en el Decreto 1072 de 2015, Resolución 0312 de 2019 y demás normativa vigente, así como las políticas internas del SENA
2. Acreditar la implementación y funcionamiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, conforme a los estándares mínimos legales vigentes.
3. Afiliación al Sistema de Seguridad Social, garantizando que el personal vinculado para la ejecución del contrato se encuentre afiliado y al día en, salud, pensión, riesgos Laborales (ARL – nivel de riesgo acorde a la actividad), caja de Compensación Familiar (cuando aplique)
4. Pago oportuno de aportes, presentando, cuando la entidad lo requiera, certificación y/o planillas PILA que acrediten el pago oportuno de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral si aplica.



5. El personal que se disponga para el descargue de los elementos solicitados deberá cumplir con todos los requisitos de afiliación y cobertura del sistema de seguridad social, en este orden de ideas, deberá enviar al supervisor con mínimo tres (3) días de anticipación, un listado con el personal que ingresara a las instalaciones del SENA, adjuntando, certificado de cobertura de ARL y última planilla pagada de seguridad social de cada trabajador, así como la cobertura ARL del conductor, licencia y SOAT del vehículo usado para entrega de elementos.

6. Suministrar los Elementos de Protección Personal (EPP), necesarios para la actividad a desarrollar (según análisis de riesgos), a su personal garantizando su uso adecuado.

7. Identificar los peligros y controles de riesgos, asociados a la actividad contractual (cargue, descargue, transporte, manipulación de materiales, instalaciones eléctricas, entre otros.) y aplicar medidas de prevención y control.

8. Reportar los incidentes y accidentes, informando de manera inmediata a la supervisión del contrato cualquier incidente o accidente ocurrido durante la ejecución contractual dentro de las instalaciones del SENA o en desarrollo del objeto contractual.

9. Cumplir los protocolos institucionales, acatando las normas internas de seguridad del Centro de Formación, incluyendo protocolos de ingreso, uso obligatorio de EPP, señalización, normas de bioseguridad cuando aplique, responsabilidad frente a su personal, asumir total responsabilidad por la seguridad de sus trabajadores y eximir a la entidad de cualquier reclamación derivada de incumplimientos en materia de SST.

NOTA: el incumplimiento de las obligaciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo podrá dar lugar a la imposición de medidas contractuales, suspensión de actividades o terminación anticipada del contrato, conforme a lo establecido en la normatividad vigente y en las cláusulas contractuales.

i. Obligaciones ambientales del contratista

Presentar programa de manejo de residuos de la obra que incluya residuos ordinarios, aprovechables, peligrosos, residuos de construcción y demolición, residuos vegetales.

NOTA: Se deberá garantizar el adecuado manejo y disposición de los residuos generados con ocasión a la obra y suministrar al SENA los certificados expedidos por un gestor autorizado, según aplique.

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 Guía II de la Resolución 472 de 2017 en el caso de los RCD.



Almacenamiento de Residuos de construcción y demolición (RCD): Realizar el almacenamiento en un área designada exclusivamente para este propósito dentro de las instalaciones del generador o en los centros de acopio de residuos. El área de almacenamiento debe estar protegida de la intemperie (lluvia, sol, viento) para evitar el deterioro de los residuos y la posible liberación de sustancias peligrosas y deberá delimitar y señalar como área de almacenamiento provisional de RCD.

Residuos Peligrosos RESPEL: entregar certificados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de los RESPEL generados durante el mantenimiento, indicando las corrientes de los residuos, fecha, sitio de recolección y las cantidades en kilogramos, en un término no mayor a tres (3) meses después de entregados los residuos.

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.

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.

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

ii. 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.

b. PLAZO DE EJECUCIÓN

El término de ejecución del negocio jurídico será de tres (3) meses calendario. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

c. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será Manizales km 10 vía magdalena bloques y centros de formación del SENA Manizales, ciudadela tecnológica los Cerezos

d. DOMICILIO CONTRACTUAL

El lugar de ejecución del contrato será Manizales km 10 vía magdalena bloques y centros de formación del SENA Manizales, ciudadela tecnológica los Cerezos

e. 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
Un (1) pago	único pago 100%	Entrega factura y demás definidos a continuación.
Otra forma de Pago	El SENA pagará al contratista mediante un pago, dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de la factura por parte del contratista (cuando esta se deba expedir de acuerdo a la Ley), previa recepción a satisfacción de los bienes por parte de la supervisión (contra entrega). Para la realización del(los) pago(s) el contratista, cuando sea persona jurídica o natural deberá acreditar previamente encontrarse al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y de los aportes o impuestos cuyo recaudo sea a favor del SENA, cuando	



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

f. PAGO DE ANTICIPOS

No aplica

g. CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría:	SI:	
	NO:	X

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



En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de un funcionario de la entidad como supervisor del contrato. quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Selección abreviada de menor cuantía

a. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Son aplicables los principios de la Constitución Política, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública - Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015 y en lo no regulado, particularmente, las normas civiles y comerciales, las reglas previstas en esta Invitación Pública y las adendas y aclaraciones que se expidan durante el desarrollo del proceso.

El procedimiento de selección del contratista se rige por 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, siendo este último 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.

La ley 1474 de 2011 en su artículo 88 que modifica el numeral 2 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 establece: “La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos (...)”

Por lo anterior, la escogencia del contratista se efectuará a través de la Modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía, con fundamento en lo dispuesto en el numeral 2 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015, así como lo específicos de la modalidad de selección.

Teniendo en cuenta el objeto de la presente contratación, las características de los servicios requeridos, las circunstancias de contratación y la cuantía del contrato a celebrar, se determinó que la modalidad de selección que se debe adelantar es la Selección Abreviada de Menor Cuantía, considerando además que la modalidad de selección establecida para este proceso contiene su estructura en el literal b) numeral 2 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007, artículo 2.2.1.2.1.2.1 del Decreto 1082 y demás normas concordantes. La Selección Abreviada de Menor Cuantía, corresponde a una selección objetiva y precisa para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de contratación, la cuantía o destinación del servicio, garanticen la escogencia equitativa, la eficiencia, eficacia y económica.



“...2. Selección abreviada. La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual (...)

(...) b) La contratación de menor cuantía. Se entenderá por menor cuantía los valores que a continuación se relacionan, determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales.

Para las entidades que tengan un presupuesto anual superior o igual a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 1.000 salarios mínimos legales mensuales. Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 850.000 salarios mínimos legales mensuales e inferiores a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 850 salarios mínimos legales mensuales. Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 400.000 salarios mínimos legales mensuales e inferior a 850.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 650 salarios mínimos legales mensuales. Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 120.000 salarios mínimos legales mensuales e inferior a 400.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 450 salarios mínimos legales mensuales. Las que tengan un presupuesto anual inferior a 120.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 280 salarios mínimos legales mensuales;”

El contrato que resulte del presente proceso contractual, se podrá adicionar como lo prevé el parágrafo del artículo 40 de la ley 80 de 1993 hasta por el 50% del respectivo contrato, con presupuesto asignado posteriormente por la Dirección General o recursos trasladados presupuestales realizados en el transcurso de la vigencia fiscal.

Por su parte, el Decreto 1082 de 2015 en el artículo que seguidamente se transcribe señala el procedimiento que debe agotarse para el proceso de selección abreviada de menor cuantía:

Artículo 2.2.1.2.1.2.20. Procedimiento para la selección abreviada de menor cuantía:

Ofrecimiento más favorable. La Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta las normas aplicables a cada modalidad de selección del contratista.

En la licitación y la selección abreviada de menor cuantía, la Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta: (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o formulas; o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio. (...).”

De igual manera, atendiendo lo consagrado en el artículo 2.2.1.2.4.2.1 del Decreto 1082 de 2015, se establece puntaje para el estímulo a la industria nacional en la contratación pública.

Así mismo, para la promoción del desarrollo de las MIPYMES, deberá atenderse las disposiciones establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 y siguientes del decreto 1082 de 2015.



La ponderación de los factores de evaluación, solo se aplicará a aquellas propuestas que cumplan con las especificaciones técnicas requeridas y la totalidad de los requisitos habilitantes, en los que queda incluida la garantía de seriedad de la oferta y la Manifestación de Interés.

b. 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	
---	----	---	----	--

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3., y 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1860 de 2021, el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA podrá limitar a Mipyme nacional / Mipyme departamental / Mipyme municipal colombiana con mínimo un (1) año de existencia el presente proceso de selección, toda vez que el valor del Proceso de contratación no es mayor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000,00), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

i. Forma de acreditación

Para que proceda la limitación se deberán recibir como mínimo dos (2) manifestaciones de interés en participar. Las manifestaciones deberán ser presentadas en el SECOP II mediante mensaje público.

El interesado deberá acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

- a) Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
- b) Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el Representante Legal y el Contador o Revisor Fiscal, si están obligados a tenerlo, a la cual se adjuntará copia del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.



Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del Registro Mercantil, del Certificado de Existencia y Representación Legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo de sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

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

El valor estimado del (de los) contrato(s) será hasta por la suma de \$ 216.851.329,63 Doscientos dieciséis millones ochocientos cincuenta y unos mil trescientos veintinueve pesos con sesenta y tres centavos .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.

a. 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”.

b. ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		RUBRO	VALOR
Inversión	x	C-3699-1300-17-53105B-3699011-02	
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
4026	15/01/2026	31/12/2026	101024	C-3699-1300-17-53105B-3699011-02	Nación	Doscientos treinta millones de pesos	\$230.000.000

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE



a. FORMA DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación se hará previa evaluación de las propuestas y el análisis comparativo de las mismas, al proponente cuya propuesta oferte el MENOR VALOR TOTAL DE LA OFERTA PRESENTADA IVA INCLUIDO siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía.

En caso de ser adjudicado el presente proceso de selección a un oferente cuya propuesta no obedezca a las condiciones del mercado y que tal situación no logre ser detectada durante el proceso, el Contratista deberá asumir toda la responsabilidad por los riesgos que se deriven de tal hecho, y el SENA no aceptará ningún reclamo en relación con ello. No habrá lugar a adjudicaciones parciales, ni se aceptan ofertas parciales, ni condicionadas o alternativas. Lo anterior hace referencia a que la propuesta deberá ser presentada por la totalidad de los requerimientos de la entidad.

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

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

El SENA adjudicará el contrato por el VALOR TOTAL DE LA OFERTA ECONOMICA PRESENTADA IVA INCLUIDO, a aquel proponente que cumpla con los requisitos habilitantes, siempre que se encuentre en condiciones de mercado, satisfaga las necesidades técnicas de la entidad, y resulte HABILITADA.

No se aceptarán ofertas parciales, ni condicionadas o alternativas para presente proceso de contratación. Lo anterior hace referencia a que la propuesta deberá ser presentada por la totalidad de los requerimientos de la entidad.

i. Lotes

No aplica

b. REQUISITOS HABILITANTES

i. 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.

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.

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.

3. *Documento que acredite la situación militar definida*

No aplica.

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. **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.

6. Registro Único de Proponentes (RUP)

Teniendo en cuenta lo contemplado en el artículo 2.2.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, los interesados en participar en este proceso deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes – RUP. Los proponentes deben allegar el certificado de inscripción en el RUP expedido por la respectiva Cámara de Comercio de la jurisdicción donde tenga el asiento principal de sus negocios (personas naturales) o el domicilio principal (personas jurídicas), con una fecha de expedición no superior a un (1) mes previo cierre del presente proceso de selección.

El proponente debe renovar el RUP a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año, de lo contrario cesan sus efectos. Al cierre del Proceso de contratación, es decir, hasta el plazo para presentar ofertas, el RUP debe encontrarse vigente, esto es, que el proponente haya presentado la información para renovar el registro en el término anteriormente establecido.

La información contenida en el RUP, previa a la suministrada para renovar el registro, continúa en firme hasta que finalice el trámite de renovación correspondiente. Así, en el periodo comprendido entre el



momento de la solicitud de renovación y el instante en que adquiera firmeza la información renovada, es válido el RUP del año anterior, cuyos efectos no han cesado y se encuentra vigente y en firme.

Tanto en el evento de presentación de la oferta en forma individual como conjunta, el oferente y cada uno de los integrantes de dicha persona deben cumplir con la inscripción exigida en el presente documento. En caso de proponentes extranjeros se aplicarán las reglas previstas en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015.

La Entidad verificará que la inscripción en el RUP se encuentre vigente y en firme a la fecha de la presentación de la oferta y que no existan sanciones que puedan inhabilitar al proponente.

El RUP deberá estar en vigente al momento de la adjudicación.

Inscripción de personas extranjeras en el Registro Único de Proponentes (RUP)

Las personas naturales extranjeras con domicilio en el país y las personas jurídicas privadas extranjeras que tengan establecida sucursal en Colombia deberán estar inscritas en el Registro Único de Proponentes para poder participar en este proceso de selección.

Las personas naturales extranjeras sin domicilio en el país y las personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecidas sucursales en Colombia no requerirán inscripción en el Registro Único de proponentes, pero en todo caso la entidad verificará directamente el cumplimiento de los requisitos habilitantes. Dichas personas deberán, en su lugar, acreditar los requisitos previstos en estos estudios mediante los documentos establecidos por la legislación del país de origen, los cuales deben aportarse al proceso de contratación.

7. 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.

8. 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 evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, esta deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

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.

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.

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.

En caso de que la certificación deba ser suscrita por el revisor fiscal se deberán allegar los siguientes documentos: i) Documento de identificación del RF; ii) Tarjeta profesional del RF; iii) Antecedentes Junta Central de Contadores del RF.

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.

9. Garantía de seriedad de la oferta

De conformidad con el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015, los proponentes deberán otorgar una garantía de seriedad de la oferta por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor de la propuesta, vigente desde la presentación de la oferta y noventa (90) días calendario posteriores al cierre del proceso.

La referida garantía cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los siguientes eventos:

- a) La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato sea prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
- b) El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
- c) La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
- d) La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

Esta garantía debe estar vigente desde la presentación de la oferta y hasta por noventa (90) días más y, en todo caso, debe estar vigente hasta el término de aprobación de la garantía única de cumplimiento.

En caso de que el proponente opte por contrato de seguro contenido en una póliza debe allegar las condiciones generales de la póliza.

Si el oferente favorecido con la adjudicación no suscribe el contrato, la entidad exigirá al oferente clasificado en segundo lugar la prórroga de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta hasta el término de aprobación de la garantía única de cumplimiento.



La no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de esta.

NOTA. En caso de que la oferta sea presentada por un proponente plural que no cuente con NIT, la garantía podrá estar expedida a nombre de uno solo de los integrantes. No obstante, en ella se deberán relacionar todos los integrantes del consorcio, su NIT y el porcentaje de participación de cada uno de ellos en la forma asociativa.

10. 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.

11. 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.

12. 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.

13. 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.

14. 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.

15. 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.

ii. **De carácter técnico**

El proponente deberá acreditar experiencia en mínimo dos (2) y máximo cinco (5) contratos ejecutados y terminados, cuyo objeto, alcance, obligaciones o actividades principales correspondan al suministro, instalación, mantenimiento, certificación o puesta en funcionamiento de plataformas salvaescaleras, plataformas elevadoras, ascensores especiales, equipos de transporte vertical, equipos electromecánicos



de accesibilidad o soluciones para personas con movilidad reducida, cuya sumatoria sea igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial asignado al presente proceso, expresado en SMMLV.

Los contratos y/o certificaciones aportadas como experiencia deberán estar inscritos en el registro único de proponentes (RUP).

Condiciones para la acreditación de la experiencia

Dicha experiencia, que el proponente individual, o cada uno de los integrantes del proponente plural, aporte para el cumplimiento del requisito deberá estar inscrita en su certificado Registro Único de Proponentes-RUP y clasificados, hasta el tercer nivel, en mínimo tres (03) de los siguientes códigos (Artículo 2.2.1.1.1.5.3 Decreto 1082 de 2015):

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	GRUPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN (Clase o producto)
1	B-BIENES	95121900	Edificios y estructuras educacionales y de administración
2	F-SERVICIOS	81101500	Servicios de ingeniería civil
3	B-BIENES	24101600	Equipos de elevación y accesorios
4	B-BIENES	30191500	Escaleras y componentes relacionados

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

- ✓ Nombre y NIT de la empresa contratante
- ✓ Nombre del contratista
- ✓ Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal, se debe señalar el nombre de quienes lo conformaron, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. De no informarse dicho porcentaje la certificación no será tomada en cuenta.
- ✓ Número del contrato (si aplica).
- ✓ Valor del contrato.



- ✓ Objeto del contrato y/o actividades que permitan acreditar de manera explícita la experiencia requerida.
- ✓ Fecha de suscripción (día, mes (si aplica) y año) y fecha de terminación (día, mes (si aplica) y año).
- ✓ Fecha de expedición de la certificación (día, mes (si aplica) y año)
- ✓ Cargo y firma de quien expide la certificación.

- La verificación de la experiencia se realizará con base en la información que reporten los proponentes y lo solicitado en el pliego de condiciones el cual se configura un documento indicativo para la evaluación de la oferta, y en los respectivos soportes de la información consignada en el mismo.
- Cuando en la certificación no se indique el día de inicio y/o terminación, se tomará el último día del mes para efectos de contar el inicio y el primer día del mes para contar la terminación.
- Cada contrato acreditado se analizará por separado; en caso de presentar certificaciones que incluyan contratos adicionales al principal, la duración adicional se sumará a la duración del contrato principal, quedando esta como una sola certificación.
- Cada contrato acreditado se analizará por separado, para contabilizar el valor de los contratos se tendrá en cuenta el valor del salario mínimo legal mensual vigente que corresponde a la fecha del contrato tomando el año de suscripción.
- Si el oferente presenta la documentación exigida en este numeral, sin el lleno de los requisitos exigidos, la entidad lo requerirá para que, dentro del término establecido en el pliego de condiciones, proceda a enmendarla.
- En el evento en el que los documentos aportados no contengan la información que permita su verificación, el proponente deberá anexar a la propuesta copia del contrato, actas o demás documentos soporte que sean del caso, que permita tomar la información para el cumplimiento del requisito, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- ✓ Si el contrato se suscribió en consorcio o unión temporal se podrá acreditar el porcentaje de participación mediante copia del acuerdo respectivo.
- ✓ La fecha de iniciación de la ejecución del contrato se podrá acreditar con la copia del acta de iniciación, de la orden de iniciación o con el documento previsto en el contrato.
- ✓ La fecha de terminación de la ejecución del contrato, se podrá acreditar con copia del acta de recibo final a satisfacción, acta de liquidación o con el documento previsto para tal efecto en el contrato.

- El SENA se reserva el derecho de verificar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información aportada por el proponente y a fin de corroborar la misma, podrá solicitar documentación adicional que considere conveniente. Lo anterior, sin perjuicio de que el proponente sea el responsable de corregir oportunamente su propuesta. En ejercicio de esta facultad, los proponentes no podrán complementar,



mejorar o modificar su oferta, ni acreditar hechos ocurridos con posterioridad al cierre del presente proceso.

- La documentación presentada por el proponente debe expresar los datos de forma clara e inequívoca de tal forma que la entidad no tenga que realizar deducciones o inferencias de su contenido.
- Para efectos de habilitar un proponente, la experiencia de los socios, accionistas o constituyentes de una persona jurídica se podrá acumular a la de esta, cuando ella no cuente con más de tres (3) años de constituida.
- En el caso de los consorcios o uniones temporales, la experiencia habilitante será la sumatoria de las experiencias de los integrantes que la tengan, de manera proporcional a su participación en el mismo. No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando estos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el artículo 7° de la Ley 80 de 1993.
- En el caso de sociedades que se escindan, la experiencia de la misma se podrá trasladar a cada uno de los socios escindidos, y se contabilizará según se disponga en los respectivos pliegos de condiciones del proceso.
- Se tendrá en cuenta experiencia que corresponda a un mismo periodo por lo que podrán ser tenidas en cuenta como experiencia traslapada.
- Solo se tendrán en cuenta los documentos, con los que se pretende acreditar la experiencia, expedidos por el contratante y suscrito por la persona competente para ello.
- Si el proponente adjunta a su propuesta certificaciones adicionales a las máximas requeridas por la entidad, sólo se tendrán en cuenta los contratos de mayor valor ejecutados, siempre que cumplan con lo requerido en el pliego de condiciones.

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

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

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



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

Personal mínimo requerido

El oferente deberá acreditar el siguiente recurso humano mínimo para la ejecución del contrato, teniendo en cuenta que el proyecto comprende etapas de levantamiento técnico, fabricación o suministro del equipo, importación o adquisición, adecuaciones civiles y eléctricas, instalación especializada, puesta en funcionamiento, certificación y entrega final.

PERFIL NO.	CARGO	TÍTULO PROFESIONAL / FORMACIÓN	DEDICACIÓN	EXPERIENCIA GENERAL MÍNIMA	EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA
1	Director de obra	Profesional, técnico o tecnólogo en ingeniería, arquitectura, electromecánica, mecánica, eléctrica, mantenimiento industrial, construcción o áreas afines.	100 %, durante levantamiento técnico, revisión de planos, instalación, pruebas y entrega.	Mínimo dos (2) años de experiencia relacionada con su formación, profesión u oficio.	Mínimo un (3) año de experiencia o participación certificada en mínimo un (1) contrato/proyecto relacionado con plataformas salvaescaleras, plataformas elevadoras, ascensores, equipos de transporte vertical, equipos electromecánicos de accesibilidad o soluciones para personas con movilidad reducida.
2	Técnico instalador especializado	Técnico, tecnólogo o personal certificado/autorizado por fabricante, proveedor, distribuidor o empresa especializada en plataformas salvaescaleras, plataformas elevadoras, ascensores especiales o equipos similares.	100% durante instalación, ajuste, pruebas y puesta en marcha del equipo.	Mínimo dos (2) años de experiencia relacionada con instalación, montaje, mantenimiento o puesta en funcionamiento de equipos electromecánicos.	Mínimo un (1) año de experiencia o participación certificada en mínimo un (1) contrato/proyecto de instalación, mantenimiento, ajuste o puesta en funcionamiento de plataformas salvaescaleras, plataformas elevadoras, ascensores especiales, equipos de transporte vertical o equipos de



PERFIL NO.	CARGO	TÍTULO PROFESIONAL / FORMACIÓN	DEDICACIÓN	EXPERIENCIA GENERAL MÍNIMA	EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA
					accesibilidad para personas con movilidad reducida.
3	Responsable de instalaciones eléctricas	Ingeniero electricista, técnico electricista, tecnólogo electricista o personal competente conforme a la normativa aplicable.	100% Durante las actividades eléctricas requeridas para el funcionamiento del sistema.	Mínimo dos (2) años de experiencia relacionada con instalaciones eléctricas, acometidas, canalizaciones, tableros, protecciones o alimentación de equipos.	Mínimo un (1) año de experiencia o participación certificada en mínimo un (1) contrato/proyecto de instalaciones eléctricas asociadas a equipos electromecánicos, plataformas elevadoras, ascensores, salvaescaleras, equipos de transporte vertical o sistemas similares.
4	Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo	Profesional o tecnólogo en Seguridad y Salud en el Trabajo, con licencia vigente, o el perfil exigido por la normativa aplicable según el nivel de riesgo de las actividades.	100% Durante actividades en sitio que impliquen montaje, instalación, manipulación de cargas, riesgo eléctrico, trabajo en altura o intervención de áreas en uso.	Mínimo dos (2) años de experiencia relacionada con seguridad y salud en el trabajo.	Mínimo un (1) año de experiencia o participación certificada en mínimo un (1) contrato/proyecto que incluya acompañamiento SST en obras, montajes, instalaciones técnicas, mantenimiento, trabajo eléctrico, trabajo en alturas o intervención técnica en edificaciones existentes.

El proponente deberá adjuntar, por cada persona propuesta, copia del documento de identidad, hoja de vida, soportes de formación o certificación, tarjeta profesional, matrícula o licencia cuando aplique, y certificados laborales o contractuales que acrediten la experiencia solicitada.

Las certificaciones deberán permitir verificar como mínimo: nombre del contratante, nombre de la persona certificada, cargo o actividad desempeñada, objeto o alcance del contrato/proyecto, fecha de inicio y terminación, funciones ejecutadas y firma de quien expide la certificación.



No se aceptarán autocertificaciones para acreditar experiencia. Cuando la experiencia se acredite mediante contratos, actas o certificaciones de proyectos, estos deberán permitir verificar de manera clara la participación de la persona propuesta en actividades relacionadas con el perfil requerido.

1. De seguridad y salud en el trabajo

De acuerdo con el con el anexo de verificación de criterios de contratación GCCON-AN-001 versión 06 y requisitos legales aplicables. El proponente deberá cumplir con los siguientes criterios de Seguridad y Salud en el Trabajo los cuales serán verificados en la ejecución del contrato. Como requisito habilitante deberá diligenciar el *Formato No. 5 Certificado de implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo*, con el cual se compromete a cumplir con los siguientes aspectos:

Opción 1:

1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST (DILIGENIAR FORMATO 5).
2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST.
3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL.

Opción 2:

1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST (DILIGENIAR FORMATO 5).
2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST.
3. Certificación de autoevaluación emitida por Ministerio de Trabajo del año inmediatamente anterior - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.

Nota: Para las opciones 1 y 2 incluir el respectivo plan de mejora de acuerdo a la autoevaluación de estándares mínimos aplicables; si el puntaje obtenido es menor al 85%.

2. De gestión ambiental

Presentar declaración expedida por el Representante Legal certificando que, en caso de ser adjudicado, se encargará de efectuar el manejo de RCD (residuos de construcción y demolición) con gestores autorizados y suministrará los certificados de disposición de los escombros generados durante la obra a la Entidad.

Residuos Peligrosos RESPEL: entregar copia de la Licencia Ambiental vigente del gestor con quien gestionará el tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos.



iii. REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS – CAPACIDAD FINANCIERA:

En desarrollo del análisis a efectuarse, se presentan las definiciones de los indicadores financieros requeridos por el Decreto 1082 de 2015:

CAPACIDAD FINANCIERA	
Índice de Liquidez	El índice de liquidez (IDL, activo corriente/pasivo corriente), permite establecer la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones a corto plazo, sin necesidad de comprometer la propiedad, planta y equipo.
Nivel de endeudamiento	El nivel de endeudamiento (NDE, Pasivo total/Activo total) indica el grado de apalancamiento de la compañía o la participación de los acreedores sobre los activos de la compañía.
Razón de Cobertura de Intereses	“Calcula la capacidad de la empresa para efectuar los pagos contractuales de intereses.” La razón de cobertura de interés se calcula mediante la fórmula $RCI = \text{Utilidad Operacional} / \text{Gastos de intereses}$.
Capital de trabajo	Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del oferente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica. Es recomendable su uso cuando la Entidad Estatal requiere analizar el nivel de liquidez en términos absolutos.

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
Miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado	
Rentabilidad del Patrimonio	La rentabilidad del patrimonio (ROE = Utilidad Operacional/Patrimonio), “permite identificar la rentabilidad que le ofrece a los socios o accionistas el capital que han invertido en la empresa, sin tomar en cuenta la diferencia que existe entre este indicador y la rentabilidad financiera, para conocer cuál es el impacto de los gastos financieros e impuestos de la rentabilidad de los accionistas.”
Rentabilidad del Activo	La rentabilidad del activo (ROA = Utilidad Operacional/Activo Total), “se considera como una medida de la capacidad de los activos de una empresa para generar valor con independencia, es un indicador para juzgar la eficiencia en la Gestión Empresarial, pues es precisamente el comportamiento de los activos con independencia de su financiación, el que determina con carácter general que una empresa sea o no rentable en términos económicos.”

Para determinar el criterio mínimo de indicadores financieros habilitantes y teniendo en cuenta la naturaleza, valor y objeto del presente proceso, se determina el comportamiento financiero del sector, enmarcado en indicadores de capacidad financiera e indicadores de capacidad organizacional.

Conforme a lo anterior, se toma como fuente de información la base de datos, el Sistema Integrado de Información Societaria - SIIS de la Superintendencia de Sociedades, correspondiente al 31 de diciembre de 2024 (última información reportada en este portal de información), de 11 empresas identificadas con el código CIU, F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil, correspondiente a Niif pymes individuales, link <https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/massivereports>. Todo esto con el fin de conocer el comportamiento empresarial y determinar así los indicadores financieros y de capacidad organizacional mínimos requeridos en este proceso de contratación.



En este orden de ideas, del análisis realizado, se obtiene la siguiente base de datos, que arroja como resultado los indicadores financieros y organizacionales a solicitar en el presente proceso de contratación:

Nit	Empresa	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIU)	Indicadores de capacidad financiera 31-12-2024			INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONA 31-12-2024	
			Índice de liquidez	Índice de Endeudamiento	Razón Cobertura de Intereses	Rentabilidad del Patrimonio	Rentabilidad del Activo
810000991	INGENIEROS QUIMICOS Y ASOCIADOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	1,28	0,53	-	0,10	0,04
810001583	CAFEREDES INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	1,65	0,55	-	0,05	0,02
810002618	INGENIEROS CALDERON Y JARAMILLO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	3,05	0,63	-	0,64	0,24
810002712	DQ INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	2,04	0,55	-	0,06	0,03
810002827	CONACERO INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	1,73	0,48	1,69	0,04	0,02
830509690	TOMANA S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	10,59	0,09	-	0,03	0,03
900263392	DESARROLLOS AMBIENTALES Y CIVILES DAMCI SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	1,90	0,59	-	0,15	0,06
900320511	COPROGEN SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	2,37	0,74	0,65	0,06	0,01
900597924	ANCLAJES Y PERFORACIONES S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	1,48	0,33	-	0,18	0,12
900655851	CONSTRUCCION LA 26 S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	0,50	0,65	-	0,09	0,03
901215984	MIRADOR DEL MILAGROSO S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	1,11	0,62	-	0,03	0,01
PROMEDIO			2,66	0,51	0,23	0,14	0,06

En cuanto al capital de trabajo se toma lo recomendado por Colombia compra eficiente en la siguiente tabla:

Presupuesto oficial	Fórmula
≤ 800 SMMLV	CTd = 20% x (PO)
Entre 801 y 1.500 SMMLV	CTd = 30% x (PO)
≥ 1.501	CTd = 40% x (PO)

CRITERIOS FINANCIEROS HABILITANTES

De acuerdo con los resultados en el análisis anterior, se establecen los siguientes indicadores financieros como requisito mínimo habilitante señalados en el presente procesos de contratación, los cuales reflejan una situación financiera adecuada del proponente, respaldando el proceso en curso y garantizando la pluralidad de oferentes.

- INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA.**

Indicador	Índice Requerido	Formula Oferente Individual
Índice de Liquidez	Mayor o Igual a 2.66	Activo Corriente/Pasivo Corriente
Índice de Endeudamiento	Menor o Igual a 0.51	(Pasivo Total/ Activo Total) x 100%



Indicador	Índice Requerido	Formula Oferente Individual
Razón Cobertura de Intereses	Mayor o igual a 0.23	Utilidad Operacional/ Gastos Intereses
Capital de trabajo	Mayor o igual al 20% x PO	Activo corriente – Pasivo corriente

- **INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL.**

Indicador	Índice Requerido	Formula Oferente Individual
Rentabilidad del Patrimonio	Mayor o igual a 0.14	(Utilidad Operacional/ Patrimonio)
Rentabilidad del Activo	Mayor o igual a 0.06	(Utilidad Operacional/ Activo Total)

NOTAS ACLARATORIAS:

- ✓ Puede presentarse la situación en la que un oferente no presente gastos por intereses o gastos financieros cuyo valor sea cero (0), en este caso, el cálculo de la Razón de Cobertura de Intereses es igual o presenta un resultado indeterminado (Utilidad Operacional sobre Gastos de intereses cero), ya que todo valor dividido en cero (0) es una indefinición o indeterminación, en este caso, el proponente queda habilitado en cuanto a este indicador - indeterminado.
- ✓ Para la verificación de indicadores financieros, los proponentes deben anexar el RUP a 31 de diciembre de 2024.

PROPONENTES PLURALES:

En caso en que se presenten proponentes plurales por medio de uniones temporales, consorcios y promesas de sociedad futura, en el presente proceso de Contratación, la Entidad determina que el procedimiento para calcular los indicadores de los oferentes plurales, será la **“Ponderación de los componentes de los indicadores”**, En esta opción cada uno de los integrantes del oferente plural, aporta al valor total de cada componente del indicador, de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura). La siguiente es la fórmula aplicable:

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



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

- **CAPACIDAD RESIDUAL**

Capacidad Residual o K de Contratación es la aptitud de un oferente para cumplir oportuna y cabalmente con el objeto de un contrato de obra, sin que sus otros compromisos contractuales afecten su habilidad de responder con el contrato objeto del Proceso de Contratación.

La Capacidad Residual de contratación únicamente es exigido para los contratos de obra pública; por tanto, en los Documentos del Proceso de obra pública, la Entidad Estatal debe establecer un requisito adicional a los requisitos habilitantes que es la Capacidad Residual o K de Contratación, la cual deben cumplir los interesados en participar en un Proceso de Contratación.

El Proponente será hábil si su capacidad residual es mayor o igual a la capacidad residual de Proceso de Contratación (CRPC). Así:

$$CRP \geq CRPC$$

Los Proponentes acreditarán la capacidad residual o K de contratación conforme se describe a continuación. En todo caso, si con posterioridad al cierre del proceso cualquier interesado, durante el traslado del informe de evaluación, o la Entidad, en uso de la potestad verificadora, advierte que se dejó de incluir, al cierre del proceso, por parte de un Proponente, alguna información contractual que afecte su capacidad residual, la Entidad rechazará la oferta.

Lo anterior, sin perjuicio de las acciones administrativas y/o judiciales a que haya lugar, en contra de la (s) persona (s) que haya (n) suscrito las certificaciones exigidas para el cálculo de la capacidad residual.

CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN (CRPC)

Si el plazo estimado del contrato es menor o igual a 12 meses, el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

$$CRPC = POE - \text{Anticipo y/o pago anticipado}$$

Donde:

CRPC = Capacidad residual del Proceso de Contratación

POE = Presupuesto Oficial Estimado

Si el plazo estimado del contrato es mayor a 12 meses el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:



$$CRPC = \frac{POE - \text{Anticipo y/o pago anticipado}}{\text{Plazo estimado (meses)}} * 12$$

CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE (CRP)

La capacidad residual del Proponente se calculará de la siguiente manera:

$$CRP = CO * \left[\frac{(E + CT + CF)}{100} \right] - SCE$$

En donde:

CRP	=	Capacidad residual del Proponente
CO	=	Capacidad de Organización
E	=	Experiencia
CT	=	Capacidad Técnica
CF	=	Capacidad Financiera
SCE	=	Saldos de Contratos en Ejecución

La CRP del Proponente Plural es la suma de la capacidad residual de cada uno de sus integrantes, sin tener en cuenta el porcentaje de participación de estos en la estructura plural; lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto para tal fin en la Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública, de Colombia Compra Eficiente. En caso de ser negativa la capacidad residual de uno de los integrantes, este valor se restará de la capacidad residual total del Proponente Plural.

A cada uno de los factores se le asigna máximo el siguiente puntaje:

Factor	Puntaje máximo
Experiencia (E)	120
Capacidad financiera (CF)	40
Capacidad técnica (CT)	40
Total	200

[Se recomienda el uso de la aplicación para establecer la capacidad residual de Colombia Compra Eficiente disponible en la página web: <https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-plegos-tipo/manuales-y-guias/>]



La Capacidad de Organización (CO) no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en pesos colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.

El cálculo de cada uno de los factores procede como sigue:

A. Capacidad de Organización (CO):

El factor (CO) corresponde a los Ingresos Operacionales del Proponente teniendo en cuenta lo siguiente:

Años de información financiera	Capacidad de organización (CO)
Cinco (5) años o más	Mayor ingreso operacional de los últimos 5 años
Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor ingreso operacional de los años de existencia del Proponente.
Menos de un (1) año (*)	USD 125.000 (Liquidados a la tasa de cambio determinada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo cada 2 años para efectos del umbral del beneficio de las Mipyme.)

Si los ingresos operacionales del Proponente con uno (1) o más años de información financiera es menor a USD125.000, el factor (CO) del Proponente es igual a USD125.000.

Para acreditar el factor (CO) el Proponente obligado a tener RUP debe presentar los siguientes documentos:

- I. Estado de resultados integral (estado de resultado o pérdida o ganancias), del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, debidamente firmado por el representante legal y el contador bajo cuya responsabilidad se han preparado y por el revisor fiscal o, en caso de no haberlo, por no estar obligado a tenerlo, por contador público independiente, acompañados de su dictamen u opinión de conformidad con el artículo 38 de la Ley 222 de 1995.
- II. Copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes de los contadores públicos, revisores fiscales, contadores independientes (externos), quienes suscribieron los documentos señalados en el presente literal.

Los Proponentes personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o Sucursal en Colombia, deben presentar el estado de resultados integral consolidado (estado de resultados o pérdida o ganancias) del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, auditado, con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo, de acuerdo con la normativa vigente en el país de origen, en la moneda legal del país en el cual fue emitido, de conformidad con la legislación propia del país de origen.

Adicional a lo anterior, deben allegar la traducción al idioma castellano de la información financiera, observando lo siguiente: i) los valores deben ser expresados pesos colombianos, convertidos a la tasa



representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de estos, en los términos descritos en la sección 1.13 del Pliego de Condiciones; ii) presentados de acuerdo con las normas NIIF; y iii) firmados por el contador público colombiano que los hubiere convertido.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del Proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento. Así mismo se podrá acreditar este requisito por una firma de auditora externa.

B. Experiencia (E):

El factor (E) del Proponente para propósitos de la capacidad residual es acreditado por medio de la relación entre: i) el valor total en Pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el Proponente en el RUP, o Formato 5 – Capacidad residual en el segmento 72 “Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento” del Clasificador de Bienes y Servicios; y ii) el Presupuesto Oficial del Proceso de Contratación.

La relación indica el número de veces que el Proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del Proceso de Contratación objeto de la acreditación de la capacidad residual. Para Proponentes individuales se expresa así:

$$E = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{\text{Presupuesto total estimado (COP)}}$$

Para Proponentes Plurales, el factor (E) de un integrante se calcula así:

$$E = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{(\text{Presupuesto total estimado} * \% \text{ de participación})}$$

El cálculo del factor (E) para efectos de la capacidad residual de un integrante de un Proponente Plural debe tener en cuenta su participación en el Proceso de Contratación objeto del cálculo de la capacidad residual. Si el Proponente no es plural no hay lugar a porcentaje.

El puntaje al factor (E) será asignado con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	3	60
3	6	80
6	10	100
10	Mayores	120



Para acreditar el factor (E), el Proponente debe diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual el cual contiene los contratos inscritos en el segmento 72 y su valor total en pesos colombianos liquidados con el SMMLV. Así mismo, el Presupuesto Oficial estimado debe ser liquidado con el SMMLV para el año de publicación del Pliego de Condiciones del proceso de selección.

Los Proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o Sucursal en Colombia, adicionalmente deben aportar copia de los Contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles bien sean públicos o privados. La información de los Contratos soportados con las certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles deben ser obligatoriamente los mismos que el Proponente presente en el Formato 3 – Experiencia. La información del Formato 5 – Capacidad residual deberá ser allegada en pesos colombianos, salvo donde se registre el valor del Contrato en la moneda del país de origen. Cuando el valor de los contratos esté expresado en monedas extranjeras deberá convertirse a pesos colombianos en los términos indicados en el numeral 1.13 del Pliego de Condiciones.

C. Capacidad Financiera (CF):

El factor (CF) para propósitos de la capacidad residual se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del Proponente con base en la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

El puntaje para la liquidez se debe asignar con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	0,5	20
0,5	0,75	25
0,75	1,00	30
1,00	1,5	35
1,5	Mayores	40

El índice de liquidez del Proponente se verifica con el RUP. Si el Proponente no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros auditados a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, deben tenerse en cuenta los estados financieros de corte trimestral o de apertura, suscritos por el representante legal y el auditor.

Para los Proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o Sucursal en Colombia, la información requerida para el factor (CF) exigido para el cálculo de la capacidad residual del Proponente está contemplada en el numeral de los requisitos de capacidad financiera del Pliego de Condiciones.



Cuando el Proponente tiene un pasivo corriente igual a cero (0) y por consiguiente su índice de liquidez sea indeterminado, la Entidad debe otorgar el mayor puntaje en el componente de capacidad financiera (CF).

D. Capacidad Técnica (CT):

El factor (CT) para propósitos de la capacidad residual se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la arquitectura, ingeniería y geología vinculados mediante una relación laboral o contractual vigente conforme con la cual desarrollen actividades relacionadas directamente con la construcción.

Para acreditar el factor (CT) el Proponente o integrante nacional y extranjero con o sin Sucursal en

Colombia deben diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual.

El puntaje del factor (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

Desde	Hasta	Puntaje
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

E. Saldos Contratos en Ejecución (SCE):

El Proponente debe presentar el Formato 5 – Capacidad residual suscrito por su representante legal y su revisor fiscal si el Proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente el cual contenga la lista de los contratos en ejecución tanto a nivel nacional como internacional indicando: i) el valor del Contrato; ii) el plazo del Contrato en meses; iii) la fecha de inicio de las obras del Contrato, día, mes, año; iv) si la obra la ejecuta un Consorcio o Unión Temporal junto con el porcentaje de participación del integrante que presenta el certificado, y v) si el Contrato se encuentra suspendido, de ser así, la fecha de suspensión. En el certificado debe constar expresamente si el Proponente tiene o no contratos en ejecución.

Para acreditar el factor (SCE) el Proponente tendrá en cuenta lo siguiente:

- I. El factor SCE es la suma de los montos por ejecutar de los contratos vigentes durante los 12 meses siguientes. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el factor (SCE) solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.
- II. Los Contratos de obras civiles en ejecución son aquellos que a la fecha de presentación de la oferta obligan al Proponente con Entidades Estatales o privadas para realizar obras civiles. Estas incluyen



- las obras civiles de los Contratos de concesión y los Contratos de obra suscritos con concesionarios, así como los contratos suspendidos y aquellos que no tengan acta de inicio. No se entenderán como contratos en ejecución los que se encuentren en liquidación.
- III. Se tendrán en cuenta los contratos de obras civiles en ejecución suscritos por el Proponente o por sociedades, Consorcios o Uniones Temporales en los cuales el Proponente tenga participación.
 - IV. Si un Contrato se encuentra suspendido, el cálculo del (SCE) de dicho Contrato debe efectuarse asumiendo que lo que falta por ejecutar iniciará en la fecha de presentación de la oferta del Proceso de Contratación. Si el Contrato está suspendido el Proponente debe informar el saldo pendiente por ejecutar.
 - V. El cálculo del factor (SCE) debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del contrato dividido por el plazo del contrato expresado en días. Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del contrato y si el Contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del Proponente en la respectiva estructura.
 - VI. Para los Proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o Sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual firmado por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica y el contador público colombiano que los hubiere convertido a pesos colombianos usando para ello la sección 1.13 del Pliego de Condiciones.
 - VII. Así mismo, deben llenar los documentos adjuntos para determinar capital de trabajo.

c. REQUISITOS PONDERABLES

DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	PUNTAJE
Oferta económica	40
Experiencia adicional	15
Apoyo a la industria nacional	10
Vinculación de personas con discapacidad	10
Emprendimientos y empresas de mujeres	15
Mipyme domiciliada en Colombia	10
TOTAL	100 PUNTOS

EL SENA reducirá, durante la evaluación de las ofertas, dos (2) puntos a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afectará a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje antes señalada no se materializará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional previstos en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Además, se aplicará sin perjuicio de lo



dispuesto en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020. Lo anterior de conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o reglamenten.

i. Oferta económica – 40 puntos

La propuesta económica objeto de evaluación será aquella que determine el precio ofertado en la plataforma SECOP II.

NOTA. En caso de requerirse un anexo en el que se desglosen los ítems, descripciones y precios unitarios que comprenden el valor total de la oferta, la entidad evaluará la oferta contenida en el referido anexo, el cual prevalecerá sobre la información contenida en SECOP II.

1. Determinación del método para la ponderación de la propuesta económica

La entidad seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con las siguientes alternativas:

CONCEPTO	MÉTODO
1	Mediana con valor absoluto
2	Media geométrica
3	Media aritmética baja
4	Menor valor

Para determinar el método de ponderación, la entidad tomará los centavos de la tasa de cambio Representativa del Mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia en su sitio web: <https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819>

La entidad definirá el método de ponderación de las propuestas de acuerdo con la TRM que rija el segundo día hábil después de finalizado el periodo de traslado del informe de evaluación, es decir, la TRM que la Superintendencia Financiera publique en horas de la tarde del día posterior al cierre establecido en el cronograma del proceso.

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro:

RANGO (INCLUSIVE)	NÚMERO	MÉTODO
De 0.00 a 0.24	1	Mediana con valor absoluto
De 0.25 a 0.49	2	Media geométrica
De 0.50 a 0.74	3	Media aritmética baja
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor



Para efectos de adjudicación, se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas. Las propuestas que al aplicar las fórmulas obtengan puntajes negativos obtienen cero (0) puntos en la oferta económica.

A. Mediana con valor absoluto

La Entidad calculará el valor de la mediana con los valores de las propuestas hábiles. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene a través de la aplicación del siguiente proceso: la Entidad ordenará los valores de las propuestas hábiles de manera descendente. Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central, si el número de valores es par, la mediana será el promedio de los dos valores centrales.

$$Me = Mediana(V_1; V_2..; \dots V_m)$$

Donde:

- V_i : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.

Bajo este método la Entidad asignará el puntaje así:

- I. Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, el máximo puntaje será asignado a la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{ 1 - \left| \frac{Me - V_i}{Me} \right| \right\} * Puntaje \text{ máximo} \right]$$

Donde:

- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.
- V_i : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

- II. Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se asignará el máximo puntaje a la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{ 1 - \left| \frac{V_{Me} - V_i}{V_{Me}} \right| \right\} * Puntaje \text{ máximo} \right]$$

Donde:



- V_{Me} : Es el valor de la propuesta económica válida inmediatamente por debajo de la mediana.
- V_i : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

B. Media geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor de las propuestas hábiles para el respectivo factor de calificación para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

$$MG = \sqrt[n]{V_1 * V_2 * V_3 * \dots * V_n}$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V1: Es el valor de una propuesta habilitada.
- Vn: Es el valor de la propuesta n habilitada.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje, se otorgará el máximo puntaje al valor de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.

Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Puntaje = Puntaje \text{ máximo} * \left(1 - \left(\frac{|MG - V_i|}{MG} \right) \right)$$

C. Media aritmética baja

Consiste en determinar el promedio aritmético entre la propuesta válida más baja y el promedio simple de las ofertas hábiles para calificación económica.

$$\underline{X}_B = \frac{(V_{min} + \underline{X})}{2}$$

Donde:

- V_{min} : Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- \underline{X} : Es el promedio aritmético simple de las propuestas económicas válidas.
- \underline{X}_B : Es la media aritmética baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula:



$$Puntaje = \left\{ \begin{array}{l} Puntaje \text{ máximo} \\ * \left(1 - \left(\frac{X_B - V_i}{X_B} \right) \right) \text{ Para valores menores o iguales a } \underline{X_B} \text{ Puntaje máximo} \\ * \left(1 - \left(\frac{|X_B - V_i|}{X_B} \right) \right) \text{ Para valores mayores a } \underline{X_B} \end{array} \right\}$$

Donde:

- $\underline{X_B}$: Es la media aritmética baja.
- V_i : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

D. Menor valor

La Entidad otorgará el máximo puntaje a la oferta económica hábil para calificación económica de menor valor.

$$V_{min} = \text{Mínimo} (V_1; V_2..; \dots V_m)$$

Donde:

- V_i : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
- V_{min} : Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \frac{Puntaje \text{ máximo} * V_{min}}{V_i}$$

Donde:

- V_{min} : Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- V_i : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

ii. Experiencia adicional. – 15 puntos

El proponente, deberá acreditar la experiencia adicional solicitada en un (01) contrato ejecutado y terminado a la fecha de cierre del presente proceso de selección, diferentes a los aportados para acreditar la experiencia específica y deberán estar inscritos en el RUP, cuyo objeto, alcance del objeto, obligaciones



o actividades principales sean igual o similar al de la presente contratación y el presupuesto sea igual o mayor al 100% del presupuesto oficial de este proceso.

Dicha experiencia, que el proponente individual, o cada uno de los integrantes del proponente plural, aporte para el cumplimiento del requisito deberá estar inscrita en su certificado Registro Único de Proponentes-RUP y clasificados, hasta el tercer nivel, en mínimo tres (03) de los siguientes códigos (Artículo 2.2.1.1.1.5.3 Decreto 1082 de 2015):

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	GRUPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN (Clase o producto)
1	B-BIENES	95121900	Edificios y estructuras educacionales y de administración
2	F-SERVICIOS	81101500	Servicios de ingeniería civil
3	B-BIENES	24101600	Equipos de elevación y accesorios
4	B-BIENES	30191500	Escaleras y componentes relacionados

iii. Apoyo a la Industria nacional – 10 puntos

La Entidad asignará hasta diez (10) puntos a la oferta de:

- a) Servicios nacionales
- b) Servicios con trato nacional.

Para que el proponente nacional obtenga puntaje por servicios nacionales debe presentar, además del **FORMATO – PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL**, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

- 1) Persona natural colombiana: Cédula de ciudadanía del proponente.
- 2) Persona natural extranjera residente en Colombia: Visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.
- 3) Persona jurídica constituida en Colombia: Certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país.

Para que el Proponente extranjero con trato nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo deberá presentar el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.



Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie la opción 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de acuerdos comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de Trato Nacional, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

El Proponente nacional podrá subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía o del certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica. No obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La Entidad Estatal asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros

La Entidad asignará cinco (5) puntos a los proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a proponentes plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que incorporen a la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90 %) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.

Por otro lado, el proponente que ofrezca personal colombiano con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos otorgados en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título obtenido en el exterior.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el **FORMATO – INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS** el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que incorporará



en la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación.

La Entidad únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el **FORMATO – INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS** no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El **FORMATO – INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS** solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del **FORMATO – INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS**, presente el **FORMATO – PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL**, no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor del numeral 4.3.1. del documento base ni por el regulado en este numeral.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).

iv. Vinculación de personas con discapacidad – 10 puntos

La entidad asignará 10 puntos al proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para esto debe presentar:

- a) **FORMATO – VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD** suscrito por la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, en el cual certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del Proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección.
- b) Acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Para los proponentes plurales, la Entidad tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación.



FORMATO – VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, en el caso de los proponentes plurales, debe suscribirse por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación.

v. Emprendimientos y Empresas de mujeres – 15 puntos

La Entidad asignará un puntaje de 15 puntos al proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para que el proponente obtenga este puntaje debe diligenciar el **FORMATO – ACREDITACIÓN DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES** y aportar la documentación requerida. Si el proponente debió subsanar la entrega de dicho formato y/o los documentos exigidos para probar esta condición será válido para el criterio diferencial en cuanto al requisito habilitante relacionado con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada. Sin embargo, no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de proponentes plurales este puntaje solo se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

La asignación de este puntaje no excluye la aplicación del puntaje para Mipyme.

vi. MYPIME domiciliada en Colombia – 10 puntos

La Entidad otorgará un puntaje 10 puntos al proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Así las cosas, para obtener el puntaje, la entidad verificará el tamaño de la empresa en el Registro Único de Proponentes. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, este será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada y los índices de la Capacidad financiera y organizacional. Sin embargo, el certificado no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión temporal.



6. OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA.	SI		NO	X
MUESTRA	SI		NO	X
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	SI		NO	X

7. 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.

8. GARANTÍAS

Señale con una “X” los amparos a exigir:	
x	Seriedad de la oferta: por el (10%) del valor de la oferta, vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato
x	Cumplimiento: por el (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y más. No podrá ser inferior al 10% del valor del contrato, deberá cubrir las multas y la cláusula penal pecuniaria pactada y tener una vigencia mínima hasta la liquidación del contrato.
x	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: por el (5%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
x	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados: por el (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y 1 año más.
x	Calidad del servicio: por el (10 %) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y 1 año más.
x	Póliza de Responsabilidad extracontractual: por un valor asegurado de 200 SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.

9. ACUERDOS COMERCIALES

No aplica



10. ANEXOS

ANEXO NO.1 – CARTA DE PRESENTACIÓN.

Anexo No 01. GCCON-F-061 Cartade presentacion de la Propuesta V03

Anexo No 02. GCCON-F-067- Constitucion de Consorcio UTV03

Anexo No 03. GCCON-F-063- Certificacion a portesal Sistemade Seguridad Social Integral y de Parafiscales V03

Anexo No. 04 GCCON-F-065- Certificado- Implementacion- del- sistemade gestion V05

Anexo No. 05 PROPUESTA ECONOMICA.

Anexo No. 06 PRECIOS TECHO.


Matriz de riesgos.


Ficha tecnica.


Anexo Estudio del Sector y Costos.


El presente documento se suscribe el 14 de mayo de 2026.

OSCAR ANDRÉS MALDONADO MORA
Director (e) SENA Regional Caldas

Aprobó: Libaniel de Jesús Gómez Ramírez, Prof. G-06 Grupo de Apoyo Mixto Dirección Regional Caldas. 

Revisó: Cristián Leonardo Gonzalez Hincapié - Abogado Grupo de Apoyo Administrativo Mixto Regional Caldas 


Revisó componente jurídico: Manuela Sánchez Arcila – Abogada Grupo de Apoyo Administrativo Mixto Regional Caldas. 

Revisó componente técnico: Melissa Reyes Orozco – Arquitecta – SENA Regional Caldas 

Revisó componente financiero: Libaniel Gómez Ramírez, Prof. G-06 Grupo de Apoyo Mixto Dirección Regional Caldas. 

Revisó criterios ambientales: Diana Henao Lince – Dinamizadora ambiental y energética 

Revisó Seguridad y Salud en el trabajo: Jael Cristina Cáceres Salinas, Profesional SST - CPIC SENA Regional Caldas 

Elaboró: German Aldana Valencia – Formulador 



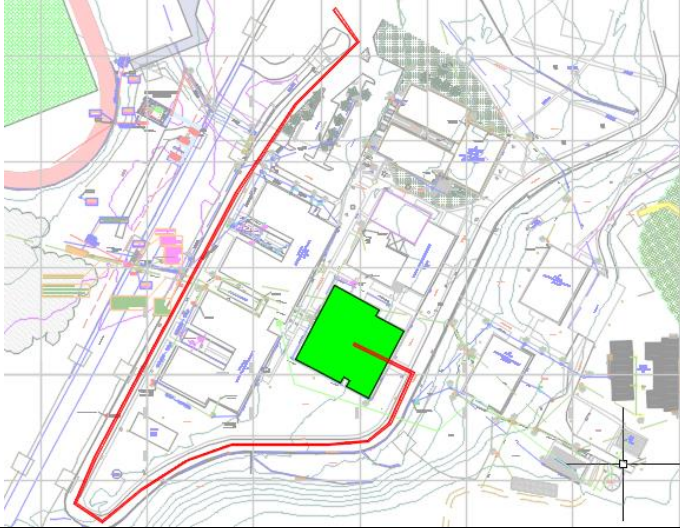
FICHA TÉCNICA E INFORME GENERAL DE DIAGNÓSTICO.

A. OBJETO DE CONTRATO Y VALOR.

OBJETO GENERAL
DESCRIPCIÓN
CONTRATAR LA ADECUACIÓN DE ACCESIBILIDAD MEDIANTE LA INSTALACIÓN DE UNA PLATAFORMA SALVAESCALERAS EN EL BLOQUE 4 DEL CENTRO DE PROCESOS INDUSTRIALES Y DE CONSTRUCCIÓN – SENA REGIONAL CALDAS

B. LOCALIZACIÓN EN EL CAMPUS

IMAGEN DE PLANO GENERAL DE LOCALIZACIÓN.

<i>SENA REGIONAL CALDAS – ciudadela tecnológica los cerezos.</i>

<i>Recorrido desde la portería hasta el lugar de instalación del salvaescaleras.</i>

Despacho dirección /Regional caldas
Calle 109 # 26-623 - kilometro 10 via al Magdalena, Ciudad Manizales
PBX 57 601 5461500



Certificado No. SC-CER038681-1

Certificado No. CO-SC-CER339001-1



@SENAComunica

www.sena.edu.co



Fotografías del recorrido desde la portería hasta el lugar de instalación.

C. JUSTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) Regional Caldas, a través del **Centro de Procesos Industriales y Construcción**, cuenta actualmente con el Bloque 4, el cual es utilizado principalmente para actividades administrativas y de atención al ciudadano en cierta parte. En este espacio se concentran diferentes dependencias que requieren la circulación permanente de funcionarios, aprendices y visitantes entre los distintos niveles del edificio.

Actualmente, el acceso entre los pisos del bloque se realiza únicamente mediante escaleras, lo que representa una barrera física para las personas con movilidad reducida, incluyendo personas con discapacidad, adultos mayores o usuarios con

Despacho dirección /Regional caldas
Calle 109 # 26-623 - kilómetro 10 via al Magdalena, Ciudad Manizales
PBX 57 601 5461500



Certificado No. SC-CER038681-1

Certificado No. CO-SC-CER339001-1



@SENAComunica

www.sena.edu.co



limitaciones temporales de desplazamiento, generando, que esta condición dificulta el acceso equitativo a los servicios institucionales y limita el cumplimiento de los principios de accesibilidad universal e inclusión que deben garantizar las entidades públicas.

En atención a diversas solicitudes realizadas por diferentes áreas del SENA y considerando la importancia de garantizar condiciones adecuadas de acceso para todos los usuarios, se ha previsto desde el despacho regional la formulación de un proyecto de instalación de un sistema salvaescaleras en el Bloque 4 del Centro de Procesos Industriales y Construcción, donde este sistema permitirá superar la diferencia de nivel entre pisos, facilitando el desplazamiento seguro de personas con movilidad reducida y eliminando las barreras arquitectónicas existentes.

La implementación de este mecanismo contribuirá a mejorar las condiciones de accesibilidad, inclusión y servicio al ciudadano, permitiendo que todas las personas puedan acceder de manera autónoma y segura a las dependencias administrativas ubicadas en los diferentes niveles del edificio.

Adicionalmente, la intervención deberá cumplir con toda la normatividad vigente aplicable en materia de accesibilidad y seguridad, garantizando que el equipo instalado cumpla con los estándares técnicos requeridos para su operación, mantenimiento y uso adecuado dentro de las instalaciones del SENA.

Por lo anterior, se hace necesario adelantar el proceso correspondiente para la instalación de un salvaescaleras, con el fin de mejorar la accesibilidad del Bloque 4 y asegurar que la infraestructura institucional responda a los principios de igualdad de acceso, inclusión y servicio público que orientan la misión del SENA.

D. DIAGNÓSTICO GENERAL

De forma general en cuanto a **“CONTRATAR LA ADECUACIÓN DE ACCESIBILIDAD MEDIANTE LA INSTALACIÓN DE UNA PLATAFORMA SALVAESCALERAS EN EL BLOQUE 4 DEL CENTRO DE PROCESOS INDUSTRIALES Y DE CONSTRUCCIÓN – SENA REGIONAL CALDAS.”** se ha identificado que la instalación del salvaescaleras requiere dentro de lo general de las siguientes consideraciones mínimas para la correcta instalación en el lugar ya previsto; algunas de las consideraciones mínimas que se deben tener en cuenta son las siguientes:

1. Cumplimiento normativo

El contratista deberá garantizar que el suministro, fabricación, transporte, instalación, puesta en funcionamiento y mantenimiento del salvaescaleras cumpla estrictamente con la normativa colombiana vigente y sus modificaciones, especialmente con las normas relacionadas con accesibilidad, seguridad eléctrica y dispositivos de transporte para personas con movilidad reducida.

Despacho dirección /Regional caldas
Calle 109 # 26-623 - kilometro 10 via al Magdalena, Ciudad Manizales
PBX 57 601 5461500



Entre las normas más relevantes que deberán cumplirse se encuentran, entre otras:

- NTC 6047
- NTC 5926-5.
- NTC 2769-5.
- RETIE (Resolución 40117 de **2024**).
- NTC2050 2ª ACTUALIZACIÓN

Así mismo, deberá cumplir cualquier otra norma técnica, reglamentaria o de seguridad aplicable al tipo de equipo suministrado.

2. **Certificación del equipo**

El equipo de salvaescaleras ofertado deberá contar con certificaciones internacionales de calidad, seguridad y fabricación, emitidas por organismos reconocidos que avalen el cumplimiento de estándares de seguridad para equipos de transporte vertical o plataformas para personas con movilidad reducida.

3. **Certificación de la instalación**

Una vez finalizada la instalación y antes de su puesta en funcionamiento, el contratista deberá gestionar la certificación de la correcta instalación y cumplimiento normativo del equipo, la cual deberá ser emitida por un organismo o empresa certificadora acreditada por la ONAC (Organismo Nacional de Acreditación de Colombia).

En caso de que la empresa certificadora emita observaciones, no conformidades o requerimientos técnicos, el contratista deberá subsanar dichas observaciones a su costo, hasta obtener la certificación definitiva de cumplimiento.

4. **Equipo profesional especializado**

El contratista deberá contar dentro de su equipo técnico con un profesional especialista en accesibilidad universal, diseño para todos o accesibilidad al medio físico, con formación o experiencia certificable en la materia, quien deberá participar en el diseño, verificación y validación de la solución propuesta para garantizar el cumplimiento de los criterios de accesibilidad universal.

5. **Levantamiento técnico previo y fabricación a medida**

El contratista deberá realizar su propio levantamiento técnico en sitio, incluyendo mediciones exactas, pendientes, geometría de la escalera, condiciones estructurales y espaciales, con el fin de elaborar los planos de fabricación y planos de trabajo necesarios para la fabricación del salvaescaleras a la medida del lugar de intervención.

Los planos deberán garantizar la correcta adaptación del equipo a las condiciones existentes y deberán tenerse en cuenta los planos de consultoría.

Despacho dirección /Regional caldas
Calle 109 # 26-623 - kilometro 10 via al Magdalena, Ciudad Manizales
PBX 57 601 5461500



6. **Visita técnica previa a la presentación de la oferta**

Se recomienda que los proponentes realicen visita técnica al lugar de intervención antes de presentar su oferta, con el fin de conocer las condiciones reales del sitio, accesos, restricciones de espacio, condiciones estructurales, logísticas y demás variables que puedan influir en la ejecución del proyecto.

La visita no será obligatoria, pero se considerará necesaria y altamente recomendable, por lo que el contratista no podrá presentar reclamaciones posteriores por condiciones del sitio que hayan podido ser verificadas previamente.

7. **Obras complementarias necesarias para la instalación**

El contratista deberá incluir dentro de su propuesta todas las obras civiles, eléctricas y mecánicas necesarias para la correcta instalación y funcionamiento del equipo, entre las cuales podrán encontrarse, entre otras:

- Adecuaciones civiles para habilitación del espacio.
- Anclajes estructurales.
- Fijación.
- Refuerzos.
- Canalizaciones eléctricas.
- Instalación de circuitos eléctricos dedicados acorde a la NTC2050 2ª actualización
- Protección eléctrica según RETIE. (Resolución 40117 de **2024**.)
- Señalización y elementos de seguridad.

Estas actividades deberán considerarse integralmente dentro del alcance del contrato, sin que generen costos adicionales para la entidad.

8. **Instalaciones eléctricas**

Todas las instalaciones eléctricas requeridas para el funcionamiento del salvaescaleras deberán con el RETIE Resolución 40117 de **2024 y NTC2050 2ª actualización**, incluyendo protecciones, puesta a tierra, canalizaciones, cableado, dispositivos de seguridad y certificaciones correspondientes.

9. **Garantía del equipo y de la instalación**

El contratista deberá otorgar garantía mínima del equipo y de la instalación, de acuerdo con lo establecido por la normativa aplicable y por el fabricante del equipo.

Durante el periodo de garantía, el contratista deberá realizar mantenimientos preventivos periódicos, como mínimo los exigidos por la normativa vigente o por el fabricante del equipo.

Para mantener la validez de la garantía, el contratista deberá entregar el plan de mantenimiento y el cronograma de revisiones técnicas.

10. **Logística de transporte e instalación**

El contratista deberá considerar dentro de su oferta todos los aspectos logísticos

Despacho dirección /Regional caldas
Calle 109 # 26-623 - kilometro 10 via al Magdalena, Ciudad Manizales
PBX 57 601 5461500



necesarios para el transporte, ingreso, manipulación e instalación del equipo dentro de las instalaciones del proyecto, incluyendo equipos todo los equipos, protección de áreas existentes, personal especializado y cualquier otro recurso requerido.

11. **Área para almacenamiento de herramientas**

La entidad dispondrá de un espacio aproximado de 9 m2 dentro de las instalaciones para que el contratista pueda almacenar herramientas, equipos menores y materiales durante la ejecución de los trabajos.

Sin embargo, la seguridad, custodia y control de los elementos almacenados será responsabilidad exclusiva del contratista.

12. **Legalidad del equipo suministrado**

El salvaescaleras suministrado deberá cumplir con todas las obligaciones legales, tributarias y comerciales vigentes, incluyendo pago de impuestos, aranceles de importación si aplica, registro de producto y documentación de origen.

13. **Responsabilidad sobre observaciones técnicas**

En caso de que durante el proceso de verificación o certificación del equipo o de la instalación se generen observaciones técnicas o requerimientos adicionales, el contratista deberá realizar todas las correcciones necesarias hasta obtener la aprobación definitiva, sin generar costos adicionales para la entidad contratante.

14. **Compatibilidad con los diseños de consultoría**

El contratista deberá tener en cuenta los planos y diseños elaborados dentro de la consultoría del proyecto, los cuales servirán como referencia técnica para la instalación del equipo, sin perjuicio de los ajustes técnicos que resulten necesarios a partir del levantamiento realizado por el contratista.

15. **Valor del contrato**

El valor ofertado para el proceso deberá considerar la totalidad de las actividades necesarias para el suministro, instalación, certificación, puesta en funcionamiento y garantía del equipo.

El valor del contrato será fijo, por lo cual no se aceptará fórmula de reajuste en ningún caso.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS GENERALES

E. GENERALIDADES A TENER EN CUENTA.

Con el fin de garantizar una correcta ejecución de las actividades en procesos industriales y sus sedes SENA, el contratista deberá cumplir con las siguientes recomendaciones:

Despacho dirección /Regional caldas
Calle 109 # 26-623 - kilometro 10 via al Magdalena, Ciudad Manizales
PBX 57 601 5461500



1. Conocimiento del sitio de intervención

- Realizar una visita previa antes del inicio de las labores con el fin de conocer las condiciones del lugar, identificar posibles obstáculos y validar la viabilidad.
- Conocer los lugares donde se realizarán las labores teniendo en cuenta las características del lugar y su logística.

2. Planificación y ejecución del proyecto

- Definir un cronograma detallado de actividades, asegurando que los tiempos de ejecución sean realistas y evitando retrasos en la entrega del proyecto.
- Cumplir con los plazos establecidos en el contrato y notificar con anticipación cualquier inconveniente que pueda afectar los tiempos de entrega.
- Garantizar la correcta disposición de los materiales y herramientas necesarias antes de iniciar las labores.
- Asegurar que los equipos a instalar cumplan con las especificaciones técnicas y normativas de calidad vigentes.
- Desde este análisis el proveedor debe prever u observar cualquier inconsistencia que por su experticia y conocimiento imposibilite la ejecución correcta, con el fin de evitar reclamaciones futuras, las cuales deben ser asumidas por el contratista, teniendo en cuenta que ya analizó todos los factores propios del proceso.

3. Seguridad y protección en la instalación y mantenimiento

- Cumplir con todas las normas de seguridad industrial y laboral vigentes.
- Proveer y utilizar elementos de protección personal (EPP) adecuados, incluyendo:
 - Casco de seguridad.
 - Guantes de protección dieléctricos.
 - Gafas de seguridad.
 - Andamios certificados.
 - Chaleco reflectivo.
 - Botas de seguridad.
- Contar con un plan de manejo de riesgos para prevenir accidentes durante la instalación y mantenimiento.
- Implementar medidas para la seguridad del personal en trabajos en altura y asegurar la correcta instalación de andamios o escaleras cuando sea necesario, por lo cual deberá conocer el sitio y preveer como realizará las diferentes actividades.
- Evitar la manipulación de equipos eléctricos sin antes verificar la desconexión de posibles fuentes de energía.
- Realizar el aseguramiento y delimitación de la zona de trabajo, para evitar accidentes del personal ajeno a la obra, y que transita por el sector a intervenir.

4. Calidad y garantía del trabajo.

Despacho dirección /Regional caldas
Calle 109 # 26-623 - kilometro 10 via al Magdalena, Ciudad Manizales
PBX 57 601 5461500



- Asegurar que el remplazo de accesorios o elementos según aplique cumpla con las normas eléctricas y todas las ambientales aplicables propias de las actividades.
- Realizar pruebas de funcionamiento antes de finalizar.

5. Cierre del proyecto y entrega

- Presentar un informe final con detalles, incluyendo especificaciones de los equipos, ubicación y registros fotográficos del proceso.
- Capacitar al personal designado en el manejo básico del sistema.
- Asegurar que el área de intervención quede limpia y libre de residuos.
- Diagnostico final después de los mantenimientos periódicos y de la finalización del proceso para tener en cuenta en los próximos mantenimientos.

El cumplimiento de estas recomendaciones permitirá que el proyecto se ejecute de manera eficiente, segura y con resultados de calidad.

El contratista deberá realizar todas las actividades necesarias para el cumplimiento de las actividades con el fin de que estas se ejecuten de correcta forma, adicionalmente, tiene el deber de por su experticia técnica, informar y/o mejorar los procesos en los casos pertinentes, con el fin de que estas se ejecuten de la mejor manera.

F. ZONAS DE INTERVENCIÓN GENERAL.

A continuación, se representa en la planta general de la Ciudadela Tecnológica Los Cerezos del SENA, Manizales, Caldas, la delimitación sobre el área a intervenir:



Despacho dirección /Regional caldas
Calle 109 # 26-623 - kilometro 10 via al Magdalena, Ciudad Manizales
PBX 57 601 5461500



Fotografías tramo descanso



Fotografías tramo 2 (llegada al piso 2)



Fotografías piso 2 (llegada al espacio)

FOTOGRAFÍAS DEL ESPACIO

Proyectó:

Arq. Luis Steven González Zapata

– Contratista

Revisó :

Despacho dirección /Regional caldas
Calle 109 # 26-623 - kilometro 10 via al Magdalena, Ciudad Manizales
PBX 57 601 5461500



Certificado No. SC-CER038681-1

Certificado No. CO-SC-CER339081-1



Melissa Reyes. O

Arq. Melissa Reyes - Contratista - Arquitecta Regional

Ing. electricista Guillermo Antonio Valencia Velásquez - Funcionario Centro de procesos industriales.

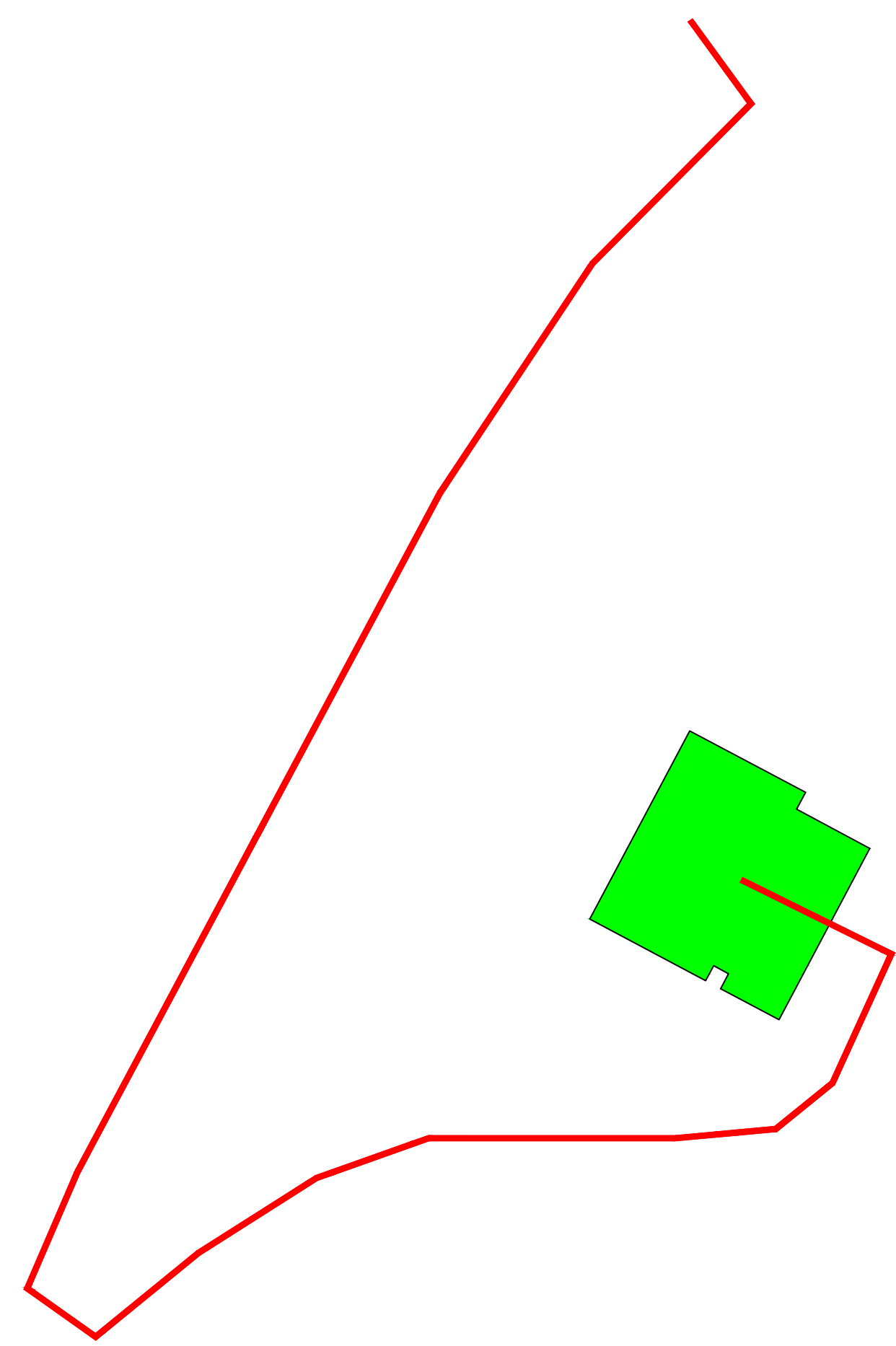
Despacho dirección /Regional caldas
Calle 109 # 26-623 - kilometro 10 via al Magdalena, Ciudad Manizales
PBX 57 601 5461500


@SENAComunica
www.sena.edu.co

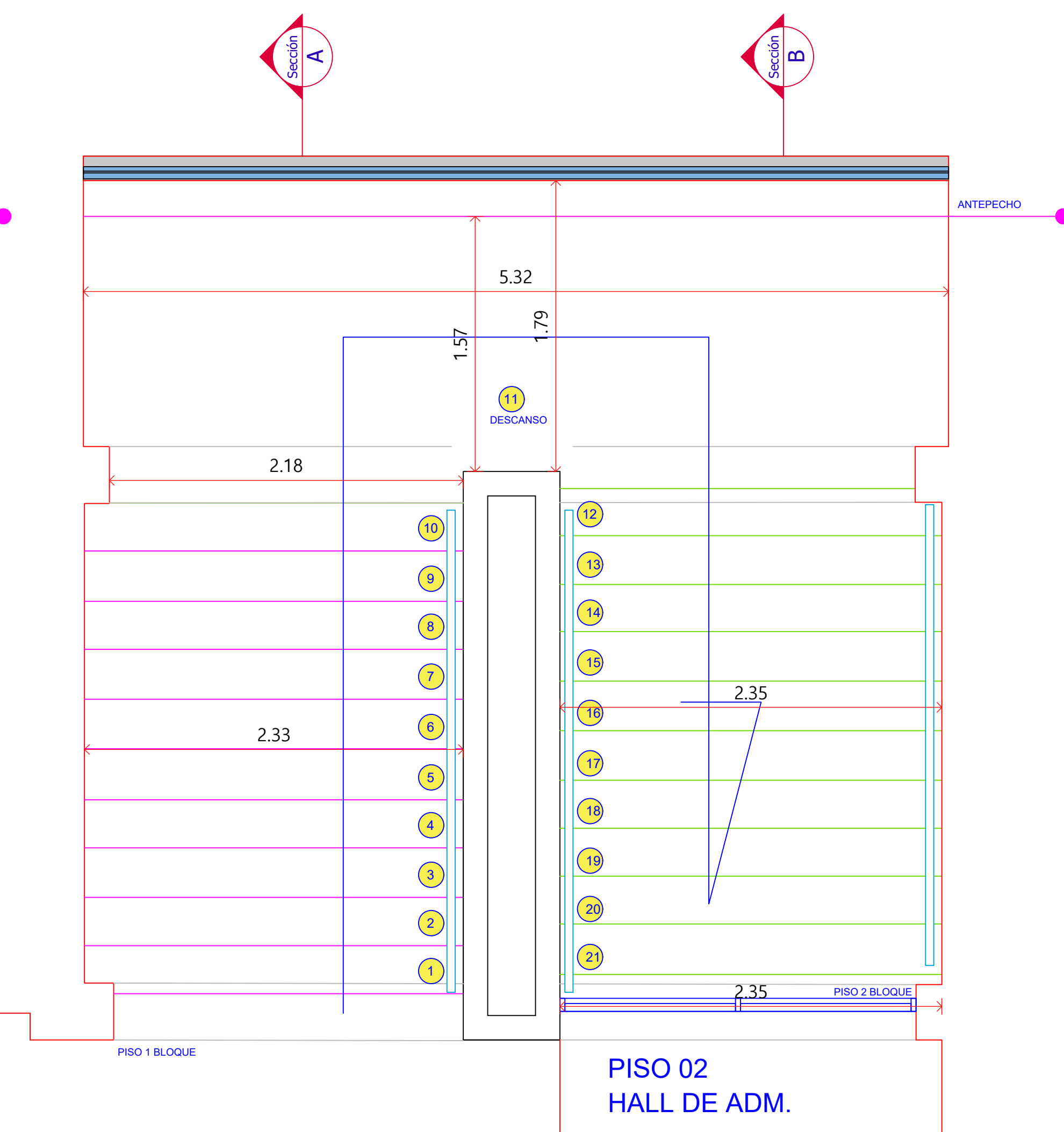
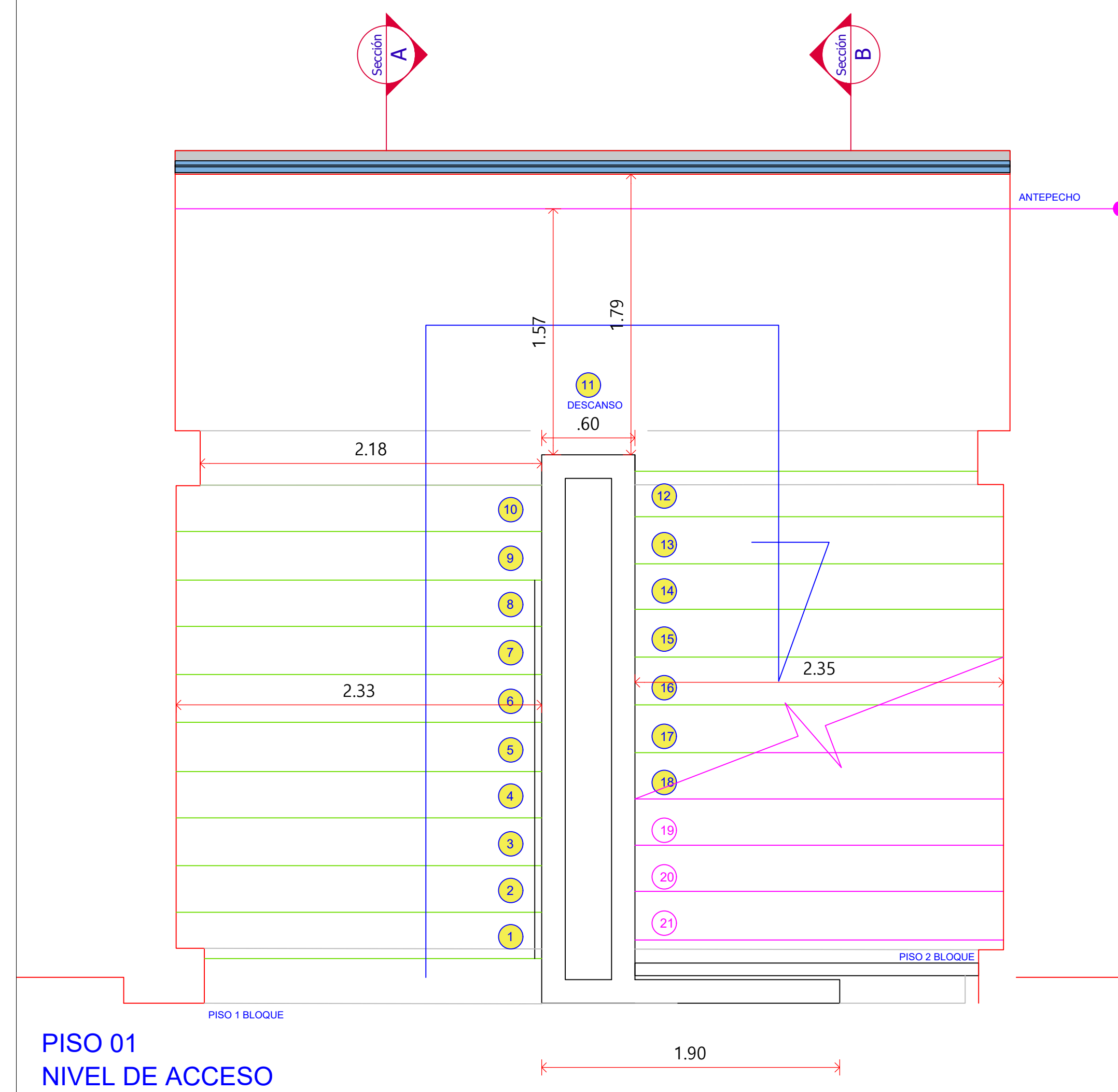


Certificado No.
SC-CER038681-1

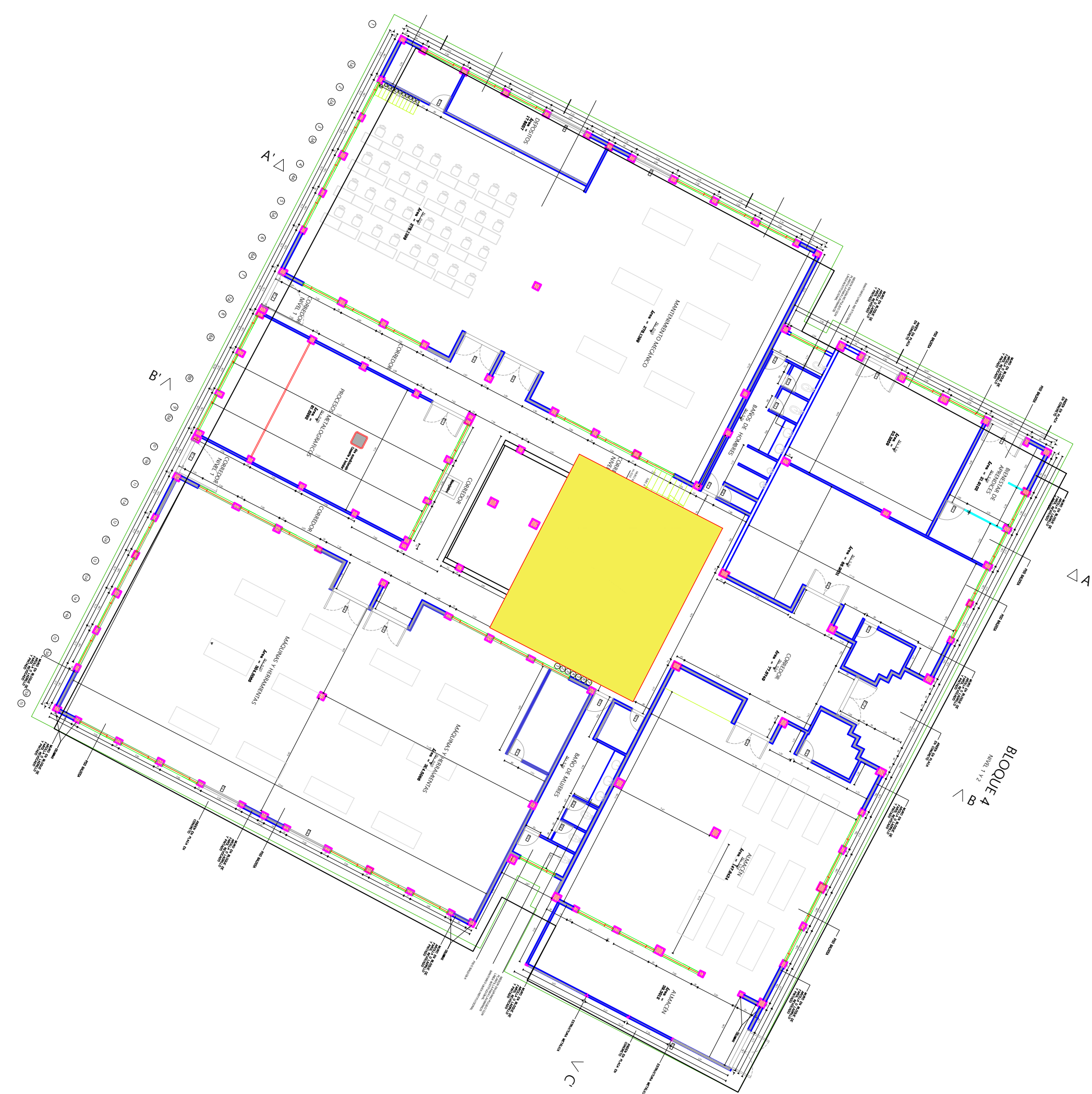
Certificado No.
CO-SC-CER139801-1



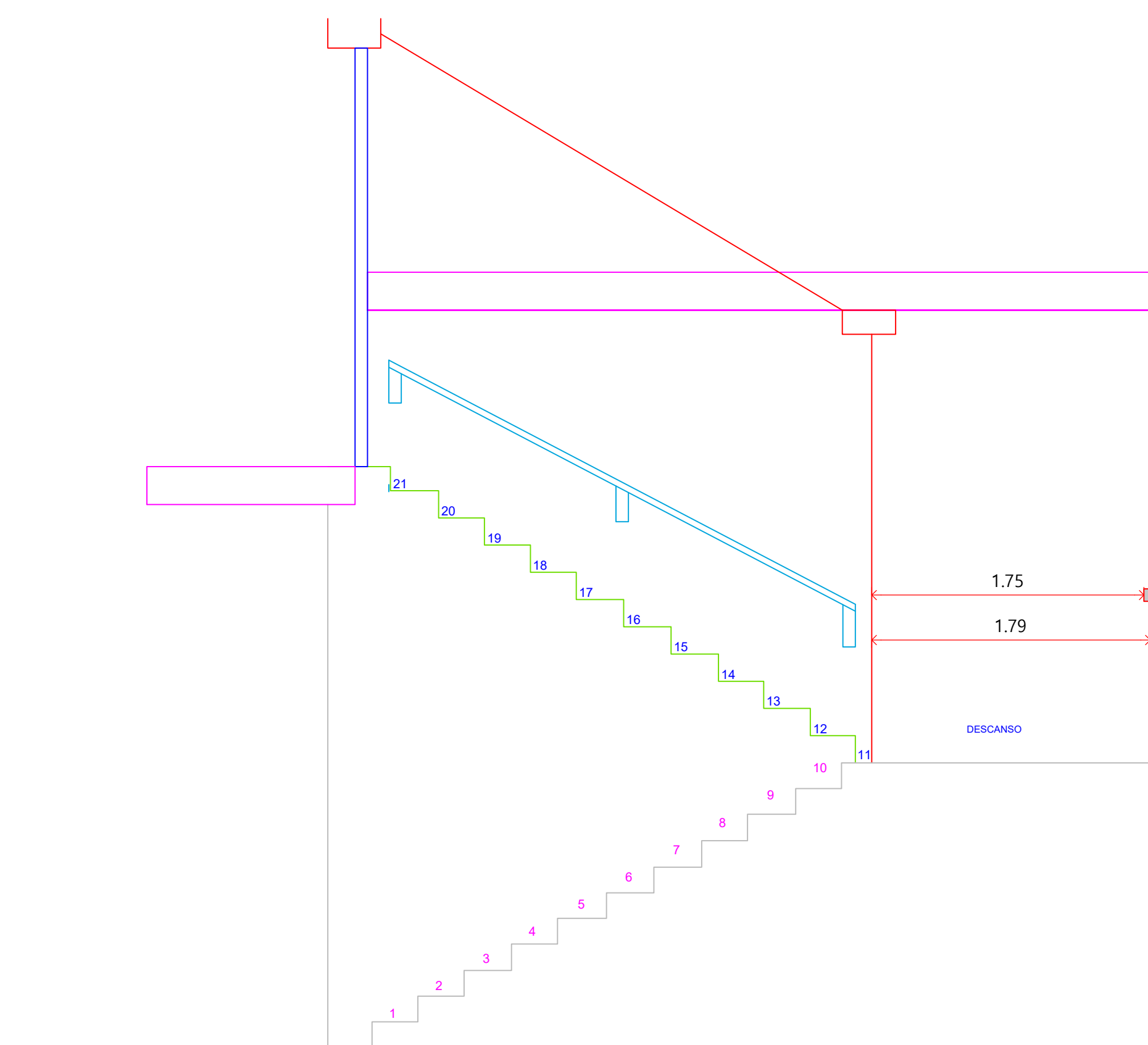
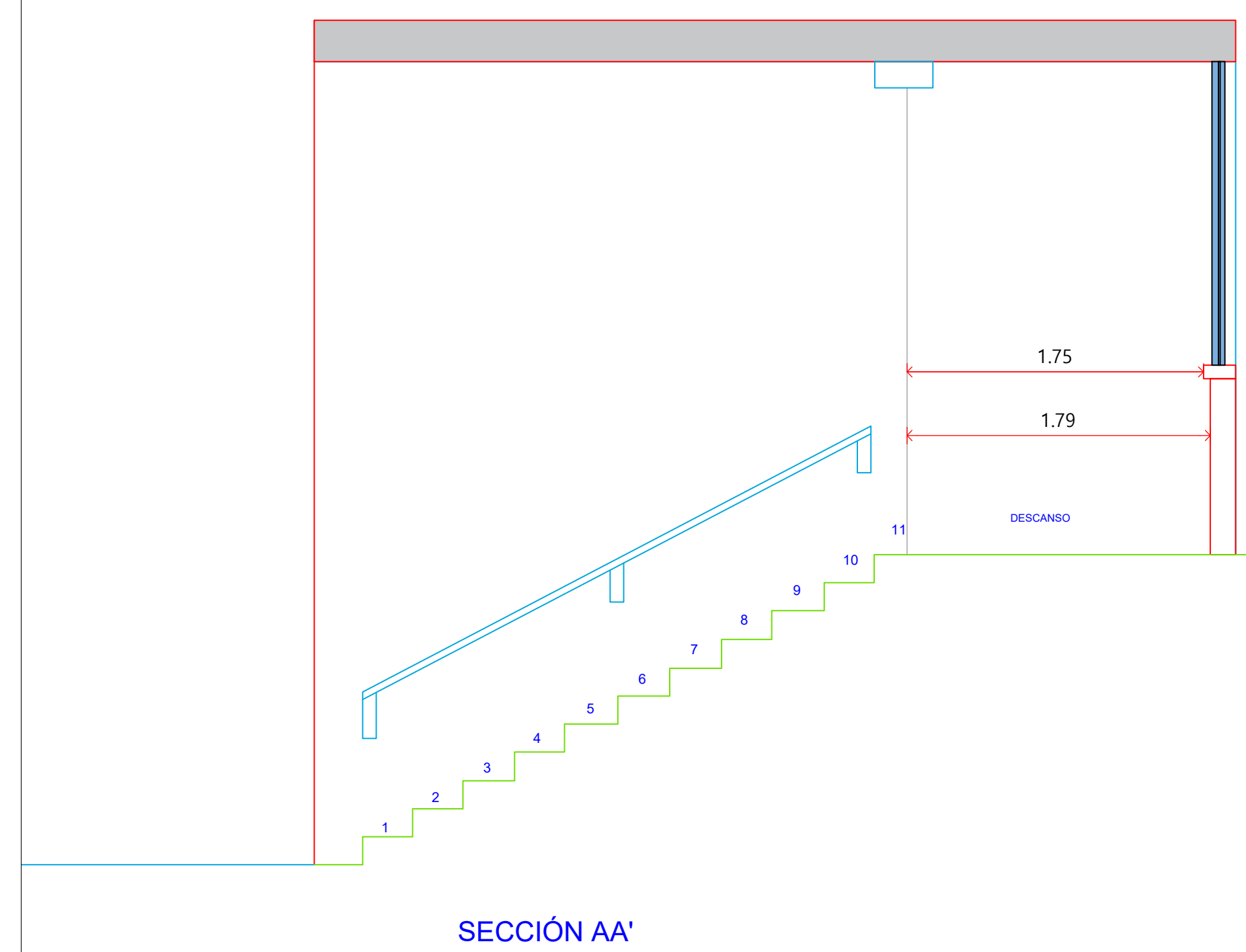
ESCALA 1:1000



ESCALA 1:25



ESCALA 1:200



ESCALA 1:30



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

PROYECTO

Contratar la adecuación de accesibilidad mediante la instalación de una plataforma salvaescaleras en el bloque 4 del Centro de Procesos Industriales y de Construcción - SENA Regional Caldas

INTERVENITOR O SUPERVISOR

MODIFICACIONES

NOTAS

LAS MEDIDAS DE ESTE PLANO PUEDEN VARIAR POR ENCIMA O POR DEBAJO HASTA LOS 0,00M.
LAS MEDIDAS EXACTAS PARA LA ELABORACION DEL SALVAESCALERAS DEBERA SER RECTIFICADA POR EL PROVEEDOR SEGUN SUS CARACTERISTICAS DE FABRICACION. ESTE PLANO ES INDICATIVO Y DE REFERENCIA.

LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO

Steven Gonzalez

ARQ. LUIS STEVEN GONZALEZ ZAPATA
ARQUITECTO

CÓDIGO DE PROYECTO SALVE.-CPIC

NOMBRE DEL ARCHIVO

BLOQUE 4 - CENTRO DE PROCESOS INDUSTRIALES

CONTIENE

PLANTA DE LOCALIZACIÓN

ESCALA INDICADA FECHA FEBRERO DE 2026

COMPONENTE FECHA COPIA

ARQUITECTÓNICO

DIBUJÓ

Steven Gonzalez
ARQ. LUIS STEVEN GONZALEZ ZAPATA
ARQUITECTO

REVISÓ

APROBÓ

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA



PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA DIRECCIÓN REGIONAL CALDAS - MANIZALES
 "Contratar la adecuación de accesibilidad mediante la instalación de una plataforma salvaescaleras en el bloque 4 del Centro de Procesos Industriales y de Construcción - SENA Regional Caldas"

Versión:
V1
Fecha:
16/04/2026

tiempo de ejecución	6 meses
Área de intervención m ²	25
Valor m ²	\$ 8.638.160,87

ITEM	CAPÍTULO/REFERENCIA	UNIDAD	CANT	VR UNITARIO	VR TOTAL
1	PRELIMINARES				
1.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN YUTE H= 2 M	ML	17,20	\$ 25.313,18	\$ 435.386,70
2.01	DESMONTE DE PASAMANOS EXISTENTES (Incluye retiro y disposición final en lugares autorizados)	ML	6,78	\$ 38.982,00	\$ 264.297,96
3.01	REGATA PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA, EN MUROS . < 30 CM. INCLUYE CORTE CON DISCO. (Incluye retiro y disposición final en lugar autorizado de los residuos)	ML	20,00	\$ 25.818,67	\$ 516.373,33
4.01	DESMONTE PUERTA VENTANA DE DOS NAVES Y DINTEL (2,20 X 2,70) (Incluye retiro y disposición final en lugar autorizados)	UND	5,94	\$ 65.929,33	\$ 391.620,24
5.01	LEVANTAMIENTO TECNICO DETALLADO DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN, COMO PLANOS DE TRABAJO REALES DEL CONTRATISTA PARA LA ELABORACIÓN DEL SALVA ESCALERAS A LA MEDIDA Y CONDICIONES DEL LUGAR	M2	45,96	\$ 20.769,88	\$ 954.583,84
2	INSTALACIONES				
2.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUERTA CORREDIZA, NAVE FIJA Y DINTEL EN VIDRIO TEMPLADO 10 MM CON ZOCALO EN ALUMINIO, CERRADURA, MANIJA DE PIVOTE (HOJA SENCILLA). INCLUYE EL SUMINISTRO DE TODOS LOS ACCESORIOS REQUERIDOS PARA EL CORRECTO MONTAJE, SEGUN DETALLE.	m2	6,21	\$ 940.035	\$ 5.837.617,35
2.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y ENTREGA OPERATIVA DE PLATAFORMA SALVA ESCALERAS Y TODOS SUS COMPONENTES Y ACCESORIOS PARA TRANSPORTE DE PERSONAS EN SILLA DE RUEDAS Y PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA, EN EL TRAMO DE ESCALERAS RECTAS Y CURVAS, INCLUYENDO TODOS LOS ELEMENTOS, ACCESORIOS, COMPONENTES Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN SEGURA Y CUMPLIMIENTO NORMATIVO(Incluye como mínimo la fabricación y/o suministro de plataforma elevadora con estructura, plataforma en dimensiones requeridas según diseño (capacidad de carga 225 kg- dimensión 800 x 900 mm-velocidad 0,1 m/s.) o superior, con superficie antideslizante, sistema de plegado manual o automático de plataforma, barreras de seguridad automáticas, rampas de acceso abatibles integradas, pasamanos superior estructural en acero inoxidable o material de alta resistencia, rieles, carril o calzada de rodadura en acero estructural o acero inoxidable o según proveedor, controles de accionamiento, soportes estructurales para fijación a muro o piso mediante pedestales autoportantes según proveedor calculados para resistir el peso y la dinámica del salvaescaleras, anclajes mecánicos, pernos, patinas, refuerzos y elementos de fijación certificados, sistema de accionamiento eléctrico, sistema de alimentación mediante baterías recargables, cargador de baterías y punto de alimentación eléctrica, cableado eléctrico completo, canalizaciones, protecciones y elementos de conexión, pantalla informativa o panel de control integrado, botoneras de llamado en niveles inferior y superior, controles de operación en plataforma, sistema de parada de emergencia, sistema de llamada de emergencia, ajuste automático de velocidad en curvas (cuando aplique), funcionamiento eléctrico de emergencia ante falla de red, adecuaciones menores para fijación (perforaciones, demoliciones, rellenos, resanes, sellos fijaciones y anclajes y todo lo necesario),paradas según planos, calibración, configuración y programación inicial del equipo, herramientas, equipos, mano de obra calificada y dirección técnica, cumplimiento de normativas de accesibilidad y seguridad vigentes aplicables, entrega completamente instalada, nivelada, alineada y en perfecto estado de operación y todos los demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento), también deberá cumplir con todos los costos necesarios para su legalización y todos los impuestos asociados y necesarios - adicionalmente debe cumplir con norma técnica Colombiana NTC 2789-5 y NTC 9826-5 "ASCENSORES ESPECIALES PARA EL TRANSPORTE DE PERSONAS Y CARGAS, PARTE 5, SALVA ESCALERAS Y PLATAFORMAS ELEVADORAS INCLINADAS PARA EL USO POR PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA y contar con certificado conforme a las últimas normas nacionales e internacionales y una certificación con una empresa certificada por la ONAC, Certificación NTC9826-5, DOS (2) AÑOS DE GARANTÍA y un total de SEIS (6) VISITAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO durante los dos años de garantía, es decir 3 por año.	UND	1,00	\$ 158.491.187	\$ 158.491.186,67
2.03	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTUCCO Y VINILO 3 MANOS SOBRE MURO INTERIOR (INCLUYE ESTUCCO, 1 MANO EN PINTURA TIPO 2 Y DOS MANOS EN PINTURA TIPO 1, FILOS Y DILATAIONES). COLOR BLANCO.	M2	20,00	\$ 39.065	\$ 781.306,67
2.04	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION REVOQUE LISO MUROS 1:3 INTERIOR (INCLUYE FILOS Y DILATAIONES)	M2	5,00	\$ 46.854	\$ 234.268,33
3	ELECTRICAS				
3.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 2X12+12T Cu HFFRLS INT 4	ML	16,00	\$ 77.713,33	\$ 1.243.413,33
3.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERIA EN PVC 3/4" EMBEBIDA (incluye todos los accesorios para su correcta instalación)	ML	6,00	\$ 32.883,33	\$ 197.300,00
3.03	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERIA EN EMT 3/4" EMBEBIDA (incluye todos los accesorios para su correcta instalación)	ML	10,00	\$ 46.035,00	\$ 460.350,00
3.04	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR ENCHUFABLE 2X 20A: 1 PROTECCIÓN SALVAESCALERAS EN TABLERO	UN	4,00	\$ 109.860,67	\$ 439.442,67
3.05	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TABLERO DE 18 CIRCUITOS CON TOTALIZADOR	UND	1,00	\$ 1.212.973,33	\$ 1.212.973,33
TOTAL DE COSTO DIRECTO					\$ 171.460.120,42
ADMINISTRACION				20%	\$ 34.292.024,08
UTILIDAD				5%	\$ 8.573.006,02
IVA SOBRE UTILIDAD				19%	\$ 1.628.871,14
TOTAL DE COSTO INDIRECTO					\$ 44.493.901,25
TOTAL COSTO CONSTRUCCIÓN					\$ 215.954.021,67

Proyecto: Arquitecta Melissa Reyes Orozco

Contratista Grupo de Apoyo administrativo mixto -SENA Regional caldas

Ref: CONCEPTO DE DISPONIBILIDAD DE CARGA ELÉCTRICA PARA SISTEMA SALVA ESCALERAS

CENTRO DE PROCESOS INDUSTRIALES Y CONSTRUCCIÓN – CPIC

A la fecha de emisión del presente documento, yo, **Ingeniero Guillermo Antonio Valencia Velásquez**, en calidad de profesional del **Centro de Procesos Industriales (CPIC)**, que, una vez realizada la verificación técnica correspondiente, doy el concepto favorable respecto a **la disponibilidad de carga eléctrica** para la conexión y operación de un sistema salva escaleras en las instalaciones del bloque 4 centro de procesos industriales.



Fotografía del bloque.

Se establece que dicho equipo deberá alimentarse desde el **tablero de distribución ubicado en el hall del primer piso del bloque del área administrativa del CPIC**, el cual cuenta con las condiciones técnicas necesarias para soportar la conexión proyectada, de acuerdo con la revisión efectuada.

Este concepto se emite con base en la inspección realizada y se soporta con el respectivo **registro fotográfico**, el cual se adjunta como evidencia de las condiciones actuales del sistema eléctrico y del punto de conexión definido.



Tablero de conexión

El presente documento se expide **con el fin de ser utilizado como soporte para la emisión del concepto técnico correspondiente ante la dirección administraba y financiera (DAF)**

Sin otro particular, se firma para constancia.


Ing. Guillermo Antonio Valencia Velásquez
Centro de Procesos Industriales – CPIC