Regional Distrito Capital

AUTORIZACIÓN PARA CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE DOS ASCENSORES, CON EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES PARA LOS MISMOS, Y LA CERTIFICACIÓN BAJO LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 5926-1 PARA TRANSPORTE VERTICAL DEL EDIFICIO SENA CALLE 54 10-39 BOGOTÁ

EL SUBDIRECTOR (E) DEL CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE-SENA

CERTIFICA

Que, con el fin de poder realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de dos ascensores, con el suministro de repuestos originales para los mismos, y la certificación bajo la norma técnica colombiana ntc 5926-1 para transporte vertical del edificio SENA calle 54 10-39 Bogotá, del Centro de Diseño y Metrología y en virtud que para el desarrollo de sus actividades cuenta con un edificio de nueve (9) pisos, ubicado en la calle 54 No 10 39, en el cual transitan aproximadamente 500 personas diarias, entre las cuales se encuentran funcionarios, expertos, talentos y visitantes, resulta indispensable asegurar las condiciones de seguridad de los ascensores, para propender por el buen funcionamiento de los mismos, es necesario contratar dicho servicio y teniendo en cuenta los requisitos legales y reglamentarios aplicables; en concordancia con las establecidas en la Resolución 00069 de 2014, Artículo 8°. DE LA DELEGACIÓN PARA LA ORDENACIÓN DEL GASTO Y CELEBRACIÓN DE CONTRATOS EN LOS CENTROS DE FORMACIÓN PROFESIONAL, para lo cual resulta importante "*Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de dos ascensores, con el suministro de repuestos originales para los mismos, y la certificación bajo la norma técnica colombiana ntc 5926-1 para transporte vertical del edificio SENA calle 54 10-39 Bogotá.*"

Que el Centro cuenta con los recursos presupuestales suficientes para la presente contratación y ha cumplido con los trámites previos a la autorización de acuerdo a las normas generales e internas de la Entidad.

JOSE RICARDO PÉREZ CAMARGO
Subdirector (e) Centro de Diseño y Metrología SENA

EL DIRECTOR DE LA REGIONAL DISTRITO CAPITAL DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE –SENA

En cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 4, artículo 9 del Decreto 249 de 2004 y las Resoluciones 2800 del 2014 y 069 de 2014

AUTORIZA

OBJETO: "*Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de dos ascensores, con el suministro de repuestos originales para los mismos, y la certificación bajo la norma técnica colombiana ntc 5926-1 para transporte vertical del edificio SENA calle 54 10-39 Bogotá.*"

PRESUPUESTO DISPONIBLE PARA CONTRATAR: El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de CINCUENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS VEINTICINCO PESOS ($ 54.986.925,00) M/CTE, Este valor incluye IVA, así como todos los gastos y costos en que incurra el contratista para la legalización y cumplimiento del contrato, pago de los impuestos y descuentos de ley a que haya lugar.
PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato será de **siete (7) meses**, contados a partir del acta de inicio, previa aprobación de la garantía única y expedición del registro presupuestal.
RECURSOS: Certificado de Disponibilidad Presupuestal **No. 5324** del 16 de abril de 2024

No obstante, para suscribir el correspondiente contrato, el subdirector del centro de Diseño y Metrología debe contar con los Estudios Previos descritos en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015.

Autorización: **AU-DC-088 DEL 22/07/2024**

Se expide en Bogotá D.C, a los

Firmado digitalmente por Gerardo Arturo Medina Rosas
Fecha: 2024.07.22 10:38:54 -05'00'

GERARDO ARTURO MEDINA ROSAS
Director Regional (E) Distrito Capital SENA

Elaboró: Omar Orlando Pérez Castellanos- Contratista Centro de Diseño y Metrología

Vo Bo: Dra. Tatiana Maiguel Colina - Despacho Regional Distrito Capital

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA PRECONTRACTUAL

FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

FECHA DE ELABORACIÓN:	10/04/2024
DEPENDENCIA REQUIRENTE EN CONTRATACIÓN:	Tecno parque Colombia, Nodo Bogotá Subsede – CDM - SENA
ORDENADOR DEL GASTO:	Centro de Diseño y Metrología Regional Distrito Capital del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA – José Ricardo Pérez Camargo Subdirector (E) CDM
OBJETO:	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de dos ascensores, con el suministro de repuestos originales para los mismos, y la certificación bajo la norma Técnica Colombiana NTC 5926-1 para transporte vertical del Edificio Sena calle 54 10-39 Bogotá

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, es un establecimiento público del orden nacional, con personería jurídica, patrimonio propio e independiente, y autonomía administrativa; adscrito al Ministerio del Trabajo de Colombia, cuya responsabilidad de conformidad con lo establecido en la Ley 119 de 1994, es cumplir con su misión de inversión en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo formación gratuita a millones de colombianos que se benefician con programas técnicos, tecnológicos y complementarios, enfocados en el desarrollo económico, tecnológico y social del país, entran a engrosar las actividades productivas de las empresas y de la industria, para obtener mejor competitividad y producción con los mercados globalizados.

Justificación:	De conformidad con el artículo 123 de la Constitución Política Colombiana, los servidores públicos están al servicio del Estado y de la comunidad; donde ejercerán sus funciones en la forma prevista por la Constitución, la ley y el reglamento. Por lo anterior, es obligación del Ordenador del Gasto velar por que los bienes que se encuentran a su cargo estén en óptimas condiciones para su funcionamiento, realizando todos los actos necesarios para garantizar la prestación de sus servicios. El Centro de Diseño y Metrología del SENA, Regional Distrito Capital, para garantizar la función del SENA encaminada a la promoción del talento, con compromiso hacia el desarrollo tecnológico, la innovación y el emprendimiento en Colombia, tiene a su cargo el Tecnoparque Colombia Nodo Bogotá D.C., ubicado en la Calle 54 No 10 - 39 de la ciudad de Bogotá D.C. El Tecnoparque - CDM de la Regional Distrito Capital, tiene a su cargo programas de innovación tecnológica del Servicio Nacional de Aprendizaje, dirigida a todos los colombianos, que actúa como acelerador para el desarrollo de proyectos de I+D+i materializados en prototipos funcionales en cuatro líneas tecnológicas: Biotecnología nanotecnología, Electrónica y Telecomunicaciones, Ingeniería, diseño y Tecnologías virtuales, que promueva el emprendimiento de la base tecnológica. El Tecnoparque Colombia Nodo Bogotá, tiene entre sus principales objetivos: 1) Apoyar el desarrollo de proyectos innovadores de base tecnológica para generar productos y servicios que contribuyan al crecimiento económico y la competitividad del país y las regiones, apalancados en los sectores de clase mundial. 2) Generar condiciones de articulación entre gobierno, empresa y academia para el desarrollo de acciones conjuntas enfocadas hacia la innovación. 3) Propiciar escenarios para que la población colombiana con proyectos de base tecnológica y alto potencial innovador puedan materializarlos a través de prototipos funcionales y productos tecnológicos. 4) Crear espacios para garantizar la apropiación, difusión, adaptación y transferencia tecnológica desde y hacia el sector productivo, las Líneas de Desarrollo de la Red Tecnoparque Colombia agrupan un conjunto de áreas estratégicas del conocimiento, sustentadas en las tecnologías emergentes, las oportunidades del sector productivo, las políticas del gobierno y los sectores de clase mundial. A su vez; presta otros servicios como: asesoría técnica personalizada para el desarrollo de proyectos en I+D+i, adaptación y transferencia tecnológica, generación y apropiación social del conocimiento, acceso a infraestructura física y tecnológica de laboratorios especializados enmarcados en las cuatro líneas de desarrollo. Para el desarrollo de sus actividades cuenta con un edificio de nueve (9) pisos, ubicado en la calle 54 No 10 39, en el cual transitan aproximadamente 500 personas diarias, entre las cuales se encuentran funcionarios, Expertos, talentos y visitantes.

	En este orden de ideas, resulta indispensable asegurar las condiciones de seguridad de los ascensores, para propender por el buen funcionamiento de los dos ascensores de que dispone el edificio, en virtud de lo anterior se requiere contratar los servicios para el mantenimiento correctivo, preventivo y de recertificación. Aunado a lo anterior, se requiere realizar esta contratación, de conformidad con el decreto 663 de 2011, el cual Reglamenta el Acuerdo Distrital 470 de 2011 "*Por el cual se establece como obligatoria la revisión general anual de los sistemas de transporte vertical en edificaciones y puertas eléctricas en el Distrito Capital y se dictan otras disposiciones*". para prevenir la ocurrencia de accidentes en los sistemas de transporte vertical en edificaciones a través de la revisión general anual de los mismos. Así mismo la Resolución 395 de 2012 Fondo de prevención y atención de Emergencias de Bogotá FOPAE: Adopta las disposiciones necesarias para dar cumplimiento a lo ordenado en el artículo 2º del Decreto Distrital 663 de 2011, conforme a lo dispuesto en el Acuerdo 470 de 2011, por el cual se establece como obligatoria la revisión general anual de los sistemas de transporte vertical en edificaciones y puertas eléctricas que estén al servicio público y privado en el Distrito Capital y se dictan otras disposiciones. Resolución 092 de 2014 Fondo de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá FOPAE: Establece los lineamientos técnicos para realizar las revisiones generales anuales de los sistemas de transporte vertical y de las puertas eléctricas en las edificaciones, desarrollar el procedimiento para realizar las visitas de verificación del cumplimiento del Acuerdo 470 de 2011 y establecer la estrategia de divulgación de la norma. Adopta la Norma Técnica Colombiana NTC 5926-1:2021 y NTC 5926- 2:2021 para las revisiones a Sistemas de transporte vertical, y la Norma Técnica Colombiana NTC 6003 para las revisiones a puertas eléctricas. Se estipulan los lineamientos técnicos para la visita de verificación por parte del FOPAE, entre otros. Por otro lado, la Resolución 221 de 2014 Fondo de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá FOPAE: Modifica los artículos segundo y séptimo de la Resolución 092 de 2014, en el sentido de actualizar los lineamientos técnicos para la revisión general anual de los sistemas de transporte vertical en edificaciones y puertas eléctricas en el Distrito Capital. Así mismo, finalmente el Centro de Diseño y Metrología indica que el presente objeto contractual se encuentra incluido en Plan Anual Adquisiciones para el año 2024 y cuenta con el respectivo respaldo presupuestal para tal efecto. Por lo anterior, también es pertinente mencionar el acuerdo Distrital 470 del 14 de marzo de 2011 “*Por el cual se establece como obligatoria la revisión general anual*

	de los sistemas de transporte vertical en edificaciones y puertas eléctricas en el Distrito Capital y se dictan otras disposiciones". Que el objeto y el campo de aplicación del citado acuerdo, es establecer disposiciones normativas para prevenir la ocurrencia de accidentes en los sistemas de transporte vertical en edificaciones, tales como ascensores, escaleras mecánicas, rampas eléctricas, plataformas elevadoras y similares, y en las puertas eléctricas que estén al servicio público y privado en el Distrito Capital, a través de la revisión general anual de los mismos realizada por personas naturales y/o jurídicas calificadas y acreditadas por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia-ONAC
Análisis de conveniencia	Para efecto de garantizar la adecuada prestación del servicio en todas las dependencias del tecnoparque nodo Bogotá D.C., así como el normal funcionamiento en perfectas condiciones de los dos ascensores, es indispensable realizar los mantenimientos para el óptimo funcionamiento, por eso es fundamental y necesario llevar a cabo esta contratación, en aras de garantizar la vida de las personas que frecuentan el edificio. Cabe señalar que la presente necesidad se encuentra contemplada en el Plan de Adquisiciones del Centro de Diseño y Metrología, y cuenta con soporte presupuestal mediante el CDP 5324 del 16 de abril de 2024. Por otra parte, se realizó con base en el Decreto Nacional Único Reglamentario 1082 de 2015, artículo No. 2.2.1.2.1.2.9 y la Circular No. 01-3-2020-000033 del 24 de 02 de 2020, expedida por la Dirección Jurídica de SENA, la verificación en la plataforma de Colombia Compra ubicada en el sitio web: https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado colombiano/acuerdosmarco/acuerdos-marco, encontrando que no existe a la fecha Acuerdos Marco de precios, frente a este tema, así como tampoco existe la posibilidad de adquirirse mediante tienda virtual o agregación de demanda. Frente a este tema conviene señalar que en cumplimiento de la circular Nº 3-2013-000133, emitida por la Dirección Administrativa y Financiera del SENA, se publicó en la página WEB del SENA, por un término no inferior a tres días hábiles, la solicitud de publicación de ficha para realizar el estudio de mercado, código de verificación 62477 portal SENA. De la misma forma, se cumple con el principio de publicidad, en el sistema electrónico de contratación pública SECOP 2 Solicitud Precotización, el día 5 de abril de 2024, según, Link: https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5938404&isFromPublicArea=True&isModal=False Con todo lo anterior, se presenta a continuación el estudio previo de conformidad con la documentación y parámetros requeridos.

	Adicionalmente, es una necesidad recurrente de la administración, teniendo en cuenta, que se hace necesario el mantenimiento y buen funcionamiento de los ascensores, con las respectivas revisiones periódica, para la seguridad de las personas que frecuentan las instalaciones de Tecnoparque nodo Bogotá, en consecuencia, el Centro de Diseño y Metrología Bogotá debe celebrar el proceso de contratación anualmente, con el fin de mantener en perfecto estado y acorde a los requerimientos de la norma y correcto funcionamiento de los dos ascensores del edificio Tecnoparque nodo Bogotá
	Por el valor del contrato a ejecutar y teniendo en cuenta las cuantías establecidas por la Entidad; el Centro de Diseño y Metrología Regional Distrito Capital considera que la forma de suplir esta necesidad es por medio de un proceso de Mínima cuantía

3. **Indique la línea o numeral del Plan Anual de Adquisiciones al que corresponde la presente necesidad:** 11_9216_397 *Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de dos ascensores, con el suministro de repuestos originales para los mismos, y la certificación bajo la norma Técnica Colombiana NTC 5926-1 para transporte vertical del Edificio Sena calle 54 10-39* Presupuesto de entidad nacional 55.000.000 COP

Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Valor total estimado	Nombre del responsable	Dirección
72154010 77102001 72101506	11_9216_397 Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de dos ascensores, con el suministro de repuestos originales para los mismos, y la certificación bajo la norma Técnica Colombiana NTC 5926-1 para transporte vertical del Edificio Sena calle 54 10-39 Bogotá	$ 55.000.000	José Ricardo Pérez Camargo	Calle 54 10-39 Bogotá D.C.

4. CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC): El objeto contractual se clasifica en los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)						
ITM	**GRUPO**	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**	**DESCRIPCIÓN**
1	Servicios	72000000	72150000	72154000	72154010	Servicio de instalación, mantenimiento y reparación de ascensores.
2	Servicios	77000000	77100000	77102000	77102001	Servicio de certificación de cumplimiento de requisitos legales
3	Servicios	72000000	72100000	72101500	72101506	Servicios de mantenimiento de ascensores.

5. MADURACIÓN DEL PROYECTO

N/A

6. OBJETO

Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de dos ascensores, con el suministro de repuestos originales para los mismos, y la certificación bajo la norma Técnica Colombiana NTC 5926-1 para transporte vertical del Edificio Sena calle 54 10-39 Bogotá

6.1 ALCANCE DEL OBJETO

Este mantenimiento permite, supervisar periódicamente todos los niveles de seguridad y aspectos operativos de los dos ascensores, permitiendo identificar de forma rápida y eficiente cualquier falla. Para ello se requiere contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de dos ascensores, con el suministro de repuestos originales para los mismos,

y la certificación bajo la norma Técnica Colombiana NTC 5926-1 para transporte vertical del Edificio Sena calle 54 10-39 Bogotá

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

El objeto contractual deberá desarrollarse en el marco de las siguientes especificaciones técnicas:

Nombre: Ascensores Schindler W Tech

LOTE N° 1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE DOS (2) ASCENSORES				
ITEM	**ELEMENTOS Y/O EQUIPO**	**DESCRIPCIÓN COMPLETA ELEMENTOS DE CONSUMO Y/O DEVOLUTIVOS Y/O EQUIPOS.**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD REQUERIDA**
1	Mantenimiento Correctivo ASCENSOR 1.	**ESPECIFICACIONES DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO** **ASCENSOR 1** * Cambio de dos (2) limitadores de velocidad acorde con las características de cada máquina de tracción. • Instalación de anclajes y clips intermedios en las guías de contrapeso ascensor No.1. • Cambio de zapatas deslizantes para cabinas y contrapesos. • Rectificación de poleas de tracción de las maquinas. • Cambio de las unidades de frenado para las dos (2) maquinas, utilizando sistema electromagnético. • Cambio de aceite a los karters de las maquinas. • Cambio de pesa cargas eléctricos para los dos (2) ascensores. • Implementaciones de norma para certificación de los (2) ascensores. • Independización de fosos en todo el recorrido en lámina de dreaWall, incluye omegas y tornillería para instalación.	Unidad	1
2	Mantenimiento Correctivo ASCENSOR 2.	**ESPECIFICACIONES DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO** **ASCENSOR 2** * Cambio de dos (2) limitadores de velocidad acorde con las características de cada máquina de tracción. • Instalación de anclajes y clips intermedios en las guías de	Unidad	1

		contrapeso ascensor No.2. • Cambio de zapatas deslizantes para cabinas y contrapesos. • Rectificación de poleas de tracción de las maquinas. • Cambio de las unidades de frenado para las dos (2) maquinas, utilizando sistema electromagnético. • Cambio de aceite a los karters de las maquinas. • Cambio de pesa cargas eléctricos para los dos (2) ascensores. • Implementaciones de norma para certificación de los (2) ascensores. • Independización de fosos en todo el recorrido en lámina de dreaWall, incluye omegas y tornillería para instalación.		
3	Mantenimiento Preventivo para Ascensor 1	**DESCRIPCIÓN**: El mantenimiento preventivo consta de un (01) revisión al mes utilizando el tiempo que se considere necesario para efectos de aseo, lubricación y ajuste de mecanismos, partes eléctricas y electrónicas, ajustes electromecánicos de puertas, verificación de estado de cables de tracción compensación, cables de viaje, inspección de circuitos de seguridades, alumbrados de las cabinas, revisión de señales luminosas, revisión de alambrado eléctricos **ESPECIFICACIONES DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** Una visita mensual que cubre lo siguiente: * Aseo * Lubricación y ajuste de mecanismos, partes eléctricas y electrónicas * Ajustes electromecánicos de puertas * Verificación de estado de cables de tracción * compensación * Cables de gobernadores de velocidad * Cables de los selectores * Cables de viaje * inspección de circuitos de seguridad, contactores, reles, temporizadores, fusibles * térmicos, protecciones, resistencias, contactos, discos * Alumbrado de la cabina, verificación y limpieza de interruptor de revisión y parada del contacto de seguridad, swichts final, revisión de zapatas, ruedas guiadoras * lubricador automático, conexiones suspensiones tracción, comandos señales * nivelación entrada de piso * Revisión de señales luminosas * Revisión de alumbrados eléctricos * Freno limpieza y Lubricación y verificación de estado de corrosión y desgastes * tensión, suspensión y estiramiento * visita mensual programada *Tiempo de atención de averías inferior a 3 horas * Revisión general del equipo y puesta en marcha * Firma de supervisor por cada mantenimiento	1 mantenimiento x 7 meses	7
4	Mantenimiento Preventivo para Ascensor 2	**DESCRIPCIÓN**: El mantenimiento preventive consta de un (01) revisión al mes utilizando el tiempo que se considere necesario para efectos de aseo, lubricación y ajuste de mecanismos, partes eléctricas y electrónicas, ajustes electromecánicos de puertas, verificación de estado de cables de tracción compensación, cables de viaje, inspección de circuitos de seguridades, alumbrados de las cabinas, revisión	1 mantenimiento x 7 meses	7

		de señales luminosas, revisión de alambrado eléctricos **ESPECIFICACIONES DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** Una visita mensual que cubre lo siguiente: * Aseo * Lubricación y ajuste de mecanismos, partes eléctricas y electrónicas * Ajustes electromecánicos de puertas * Verificación de estado de cables de tracción * compensación * Cables de gobernadores de velocidad * Cables de los selectores * Cables de viaje * inspección de circuitos de seguridad, contactores, reles, temporizadores, fusibles, * térmicos, protecciones, resistencias, contactos, discos * Alumbrado de la cabina, verificación y limpieza de interruptor de revisión y parada del contacto de seguridad, swichts final, revisión de zapatas, ruedas guiadoras * lubricador automático, conexiones suspensiones tracción, comandos señales * nivelación entrada de piso * Revisión de señales luminosas * Revisión de alumbrados eléctricos * Freno limpieza y Lubricación y verificación de estado de corrosión y desgastes * tensión, suspensión y estiramiento * visita mensual programada *Tiempo de atención de averías inferior a 3 horas * Revisión general del equipo y puesta en marcha * Firma de supervisor por cada mantenimiento		
5	Implementaciones electromecánicas según NTC-5926-1:2021 Ascensor 1 y Ascensor 2	Implementaciones electromecánicas según NTC 5926-1:2021 Ascensor 1 y Ascensor 2	Unidad	2

LOTE N°2 CERTIFICACIÓN PARA ASCENSOR 1 Y ASCENSOR 2. SEGÚN NTC 5926-1:2021				
ITEM	ELEMENTOS Y/O EQUIPO	DESCRIPCIÓN COMPLETA ELEMENTOS DE CONSUMO Y/O DEVOLUTIVOS Y/O EQUIPOS.	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA
1	Certificación para Ascensor 1. según NTC 5926-1:2021	Certificado para Ascensor 1. según NTC 5926-1:2021	Unidad	1
2	Certificación para Ascensor 2. según NTC 5926-1:2021	Certificado para Ascensor 2. según NTC 5926-1:2021	Unidad	1

Descripción de los ascensores a efectuar mantenimiento (foto).

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

LOTE 1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE DOS (2) ASCENSORES

NOTAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO (anexar adicionalmente carta de compromiso del cumplimiento de todos y cada uno de los numerales establecidos):

Como requisito para participar en el proceso que se adelante en SECOP II, los proponentes deberán garantizar el cumplimiento de los requisitos y calidades establecidas a continuación, los cuales serán considerados **como habilitantes de las propuestas y son de obligatorio cumplimiento:**

1. El oferente debe tener en cuenta que los mantenimientos preventivo y correctivo, se debe realizar a los dos ascensores del edificio del Tecnoparque nodo Bogotá ubicado en la Calle 54 No 10 – 39 de la ciudad de Bogotá D.C.
2. El proponente debe contemplar dentro de su oferta todos los repuestos originales y maquinaria necesaria para realizar el correspondiente mantenimiento preventivo y correctivo a fin de obtener el correcto funcionamiento de los ascensores y la correspondiente certificación bajo la norma Técnica Colombiana NTC 5926-1:2021 para transporte vertical del Edificio TPC nodo Bogotá.

3. El Contratista además se obliga a cumplir de manera inequívoca el plazo establecido para la prestación del respectivo servicio de acuerdo con las características técnicas, las cantidades, unidades y descripción relacionadas por la entidad y descritas a continuación:
4. **El servicio tendrá en cuenta los siguientes aspectos de carácter técnico:**
   a) Mantenimiento y verificación de las condiciones técnicas, mecánicas y seguridad de los ascensores de acuerdo con los requisitos establecidos en la Norma NTC 5926-1:2021 “Revisión técnico-mecánica de sistemas de transporte vertical y puertas eléctricas” - Parte 1: Ascensores electromecánicos e hidráulicos”
   b) Se aplicarán los sistemas establecidos en la Norma NTC 5926-1:2021, así: “Es de aplicación todos aquellos ascensores eléctricos e hidráulicos, instalados de forma permanente, que sirvan niveles definidos y que estén previstos de una cabina destinada al transporte de personas o de personas y objetos, la cual está suspendida mediante cables o cadenas, o sostenida, por uno o más pistones (…)”
   c) Se debe realizar el mantenimiento preventivo y correctivo y posterior a ello emitir la correspondiente certificación teniendo en cuenta:

- Puertas de acceso al ascensor y su sistema mecánico
- Cables de tracción y sus amarres
- Grupo tractor y su mecanismo de freno
- Paracaídas y limitador de velocidad
- Cabina y acceso a la misma
- Contrapeso
- Circuitos eléctricos de seguridad
- Señalización y maniobras que afecten la seguridad
- Pozo del ascensor
- Cuarto de máquinas y poleas
- Mantenimiento, identificación y rótulos
- Demás actividades necesarias para la obtención del certificado según corresponda.

   d) Documento Normativo

- Artículos segundo, tercero y quinto de la Resolución 395 de 2012 del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá – FOPAE. “Por medio del cual se adoptan los lineamientos técnicos para la revisión general anual de los sistemas de transporte vertical en edificaciones y puertas eléctricas en el Distrito Capital.” o la normativa vigente que regule el tema sobre el particular.
- Artículos segundo y tercero de la Resolución 095 de 2014 del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá – FOPAE. “Por medio del cual se adoptan los lineamientos técnicos para la revisión general anual de los sistemas de transporte vertical en edificaciones y puertas eléctricas en el Distrito Capital y se adopta el procedimiento para las visitas por parte del FOPAE.” o la normativa vigente que regule el tema sobre el particular.

- Resolución 221 de 2014 del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá – FOPAE. “Por medio de la cual se modifica la Resolución 092 de 2014, o la normativa vigente que regule el tema sobre el particular.

5. Personal

El personal destinado para prestar el servicio de mantenimiento e inspección debe ser capacitado, contar con la experiencia y experticia necesaria para realizar las actividades bajo condiciones de calidad exigidas en el mismo, que respondan con los estándares del sector; y deberá estar dotado de los elementos que les permitan efectuar las labores en forma eficiente y con la observancia de las normas de Seguridad Industrial, por cuenta y riesgo del contratista. (anexar certificación de cumplimiento de personal calificado)

a) Por el acceso que deben realizar las personas al cuarto de máquinas, se solicita que al momento de presentar la propuesta se alleguen los siguientes documentos:
   - Copia del certificado del coordinador de trabajo seguro en alturas. (vigente)
   - Copia de los certificados de cursos en alturas (vigentes) del personal que ejecutara el objeto contractual acorde a las necesidades del Tecnoparque Nodo Bogotá del Centro de Diseño y Metrología y las fichas técnicas relacionadas con el mantenimiento y certificación que se requiere para los ascensores de acuerdo con nivel requerido (avanzado o reentrenamiento).
b) Durante la etapa contractual, previo a la ejecución del contrato y en aras de dar viabilidad a la misma, el contratista debe enviar por medio magnético al profesional en Seguridad y Salud en el trabajo del Tecnoparque Nodo Bogotá del Centro de Diseño y Metrología, del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, los siguientes documentos:
   - Copia Planillas de aporte de seguridad social vigente de los trabajadores
   - Copia de exámenes médicos de las personas que realizaran las actividades como aptos para trabajo en alturas, (incluye el coordinador de trabajo en alturas)
   - Descripción del procedimiento de acceso al área y de las actividades en general o Análisis de trabajo seguro (A.T.S)
   - Copia inspección de equipos de alturas a utilizar.
   - Copia Programa de prevención y protección contra caídas de la empresa que realizará la actividad.
c) Así mismo se requiere de como mínimo, de un profesional en ingeniería mecánica y/o profesiones afines (adjuntar hoja de vida), con tarjeta profesional que lo habilite para ejercer la profesión y las certificaciones laborales que acrediten la experiencia requerida relacionada con el objeto a contratar mínima de 2 años.
d) Profesional y/o Tecnólogo en mantenimiento electrónico y/o instrumental y/o industrial (adjuntar hoja de vida), con curso de alturas como coordinador, curso virtual de 50 horas del sistema de seguridad gestión en seguridad y salud en el trabajo, curso en complementaria virtual en seguridad de riesgo eléctrico y matrícula CONTE (TE1, TE2, TE3, TE4, TE6.) Certificado de Trabajo en espacios confinados.

LOTE N° 2 CERTIFICACIÓN PARA ASCENSOR 1 Y ASCENSOR 2. SEGÚN NTC 5926-1:2021

NOTAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO (anexar adicionalmente carta de compromiso del cumplimiento de todos y cada uno de los numerales establecidos):

Como requisito para participar en el proceso que se adelante en SECOP II, los proponentes deberán garantizar el cumplimiento de los requisitos y calidades establecidas a continuación, los cuales serán considerados **como habilitantes de las propuestas y son de obligatorio cumplimiento:**

La participación de una empresa como oferente en el lote N° 1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE DOS (2) ASCENSORES, excluye a la misma empresa de presentarse como oferente en el Lote N°2 con el fin de garantizar los principios de imparcialidad, legalidad y transparencia.

El proponente debe emitir el correspondiente certificado para el ascensor 1 y para el ascensor 2, bajo la norma Técnica Colombiana NTC 5926-1:2021 para transporte vertical del Edificio TPC nodo Bogotá.

Para la certificación se requiere el siguiente procedimiento:

a) Reunión de apertura: Esta reunión es dirigida por el inspector, donde se socializan todas las condiciones y parámetros estipulados en las resoluciones vigentes y las NTC 5926-1:2021. Para esta reunión se requiere la presencia obligatoria del designado por el ordenador del gasto o del supervisor del contrato, del representante o administrador del equipo del contratista y el representante de la empresa del contrato de mantenimiento.
b) Inspección de los equipos (primera visita): El inspector realiza el trabajo de campo efectuando la inspección física y visual a los equipos establecidos y de acuerdo con los requisitos de las normas NTC 5926-1:2021, o la reglamentación vigente, con el propósito de verificar la ausencia de defectos. La inspección se realiza con la presencia obligatoria del personal de mantenimiento del equipo. El inspector verificará en el momento de la inspección la existencia de cualquier protocolo que este indicado en las resoluciones vigentes.
c) Reunión de cierre: En esta reunión se cita nuevamente al designado por el ordenador del gasto o al supervisor del contrato, al representante o administrador del equipo y el representante de la empresa de mantenimiento para socializar los hallazgos de la inspección. Si no se encontraron defectos se le informará al supervisor del contrato y se emitirá la correspondiente certificación, de lo contrario

de encontrar defectos durante la inspección se informará que se debe realizar una nueva inspección, teniendo en cuenta los criterios establecidos en la norma 5926-1:2021, para el tratamiento de los defectos (tipos de defectos), así:

d) Defecto leve: defecto aquel que no supone un peligro para las personas y no incide en el funcionamiento normal de la instalación. (tiempo de solución 180 días).
e) Defecto grave: Son aquellos defectos que suponen un peligro inmediato para la seguridad de las personas. (Tiempo de solución 30 días).
f) Defecto muy grave: todo defecto que constituya un riesgo inminente para las personas o puedan ocasionar daños en la instalación. (Tiempo de solución inmediato).
g) Una vez el gerente técnico haya emitido concepto sobre el resultado del equipo inspeccionados si éste "cumple sin defectos" se genera inmediatamente el certificado y el autoadhesivo se entrega al supervisor del contrato en un plazo de un (1) día hábil.
h) Vigencia de la inspección: La vigencia del certificado de inspección de los Sistemas de Transporte Vertical será de un (1) año según lo establecido en la resolución 092 de 2014 artículo 3 del parágrafo 2, para la ciudad de Bogotá, o de acuerdo con la norma técnica vigente que regule el tema en particular.

6. El SENA analizará el valor unitario de los ítems cotizados de acuerdo con la especificación ofrecida por los interesados los cuales deben coincidir en su propuesta adjunta presentada en PDF y el formato diligenciado en la plataforma SECOP II, de presentarse inconsistencias entre la propuesta adjunta en PDF y la propuesta diligenciada en SECOP II, esta Entidad tendrá en cuenta la diligenciada en la Plataforma, tal como lo establece el concepto Guía de Colombia Compra Eficiente, es importante señalar lo establecido por COLOMBIA COMPRA EFICIENTE en la Guía rápida para presentación de ofertas de proponentes en el SECOP II, publicada en el link: 20171121 presentar oferta proveedor.pdf (colombiacompra.gov.co), Asimismo, lo fijado en el numeral 5 del problema jurídico ¿Cómo debe ser la presentación de las ofertas en el SECOP II? contenido en el concepto 4201713000003613 - Presentación de ofertas en el SECOP II, publicado por Colombia Compra eficiente en el link: Conceptos jurídicos | Colombia Compra Eficiente | Agencia Nacional de Contratación Pública
7. Exención del IVA: teniendo en cuenta el Decreto Legislativo No. 551 de 2015, junto con los numerales a y b del concepto No. 100208221 – 485, expedido por la Subdirección de Gestión Normativa y Doctrina de la DIAN, junto con el objeto y alcance a contratar por la entidad, se informa que el uso al que se destinarán los equipos no está relacionado con la prevención, diagnóstico y tratamiento del Coronavirus COVID-19, toda vez que son para actividades de formación técnica y tecnológica, por lo que la exención de IVA de que trata el Decreto Legislativo No. 551 no deberá ser tenida en cuenta en las ofertas o en la futura facturación que se derive de la ejecución del contrato.

   En caso de mantener la exclusión del IVA en sus ofertas, deben enviar los soportes que justifiquen este valor. Los valores unitarios propuestos contemplarán todos los costos directos, indirectos, impuestos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales y

municipales y cualquier otra erogación necesaria para la ejecución del contrato resultado del presente Proceso de Selección de Mínima cuantía. Los precios unitarios contenidos en la propuesta y los que llegaren a pactarse en el desarrollo de la ejecución del contrato, no estarán sujetos a ajuste alguno; razón por la cual, el proponente deberá prever en su oferta que tiene que asumir los posibles incrementos que se ocasionen, inclusive aquellos que se presenten en la ejecución del contrato por cambio de año.

8. ANALISIS DEL SECTOR

En cumplimiento de lo establecido en la Parte 2- Titulo 1- Capitulo 1- Sección 1- Subseccion 6- Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y de conformidad con la Circular No. 162 de 2013, la cual trata sobre los lineamientos para la elaboración de Estudios Previos del SENA, se elaborará un presupuesto de acuerdo con los precios y condiciones del mercado y las incidencias propias del objeto del contrato.

a) Estudio Técnico: Es procedente efectuar la contratación toda vez que las condiciones técnicas enunciadas en el presente estudio permitirán satisfacer las necesidades del Centro de Diseño y Metrología del Servicio Nacional de Aprendizaje- Regional Distrito Capital.

b) Estudio Económico: Se determinará el valor del contrato a ejecutar en la estimación de precios teniendo en cuenta los diferentes parámetros presentados y descritos a continuación:

8.1 ASPECTOS GENERALES - ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

En cumplimiento de lo establecido en la Parte 2- Titulo 1- Capitulo 1- Sección 1-Subsección 6- Art. 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y teniendo presente, que una de las actividades más importantes dentro del sector Empresarial y de Servicios es el de mantener o extender el uso de la vida útil del mobiliario. Siendo el objetivo principal la conservación a través de la reparación, el mantenimiento y mejoramiento de equipos, máquinas y herramientas requeridas para asegurar un alto nivel de productividad con el fin de garantizar una respuesta inmediata a las necesidades de los clientes internos como son los del área de producción. Se define como el cuidado y servicio realizado para mantener la maquinaria en un estado de operación satisfactorio, de manera que se efectúen los mantenimientos correspondientes a los mismo y se garantice el buen y adecuado funcionamiento acorde a la norma que regula el asunto. Esto se logra mediante una inspección sistemática que permite la detección de fallas previa a su ocurrencia o antes de que se causen un cambio en el estado de operación óptimo del equipo. Los objetivos de mantenimiento son:

- Asegurar y extender la vida útil de los equipos de producción
- Reducir el tiempo durante el cual el equipo presenta la falla.
- Realizar efectivamente un programa planificado de mantenimiento.
- Minimizar las pérdidas de producción debidas a fallas en las máquinas.

- Promover la limpieza y seguridad.

Técnicos: El mantenimiento debe estar orientado a la rentabilidad de la empresa, de lo contrario está destinado al fracaso. Las acciones del mantenimiento se pueden clasificar de acuerdo con su naturaleza, en los siguientes renglones.

Inspección: Realizada en forma periódica en equipos y sus elementos, determina su estado comparando sus características físicas, eléctricas, mecánicas, etc, con estándares establecidos.

Servicio: Limpieza, lubricación, carga y preservación periódica de los elementos y materiales que componen al equipo para evitar fallas.

Calibración: Determina de forma periódica los valores que caracterizan a un elemento comparándolo con un estándar.

Prueba: Determina periódicamente el estado de funcionamiento de una máquina y detecta la degradación mecánica y/o eléctrica.

Ajuste: Mecanismo que permite obtener el comportamiento óptimo del equipo al aplicarlo a piezas específicas.

Instalación: Remplazo de las partes consumibles de la máquina, en su justo momento, para conseguir las tolerancias específicas del sistema.

Se precisa mantener confiabilidad, mantenibilidad, disponibilidad y longevidad de los equipos, certificándolos, para que garanticen el funcionamiento y exactitud, asegurando lo que se está solicitando en las especificaciones de los bienes y servicios.

Bajo este contexto se requiere que el mantenimiento realizado sea certificado, aplicando principios administrativos como dirigir, coordinar, controlar, motivar, organizar, participar, evaluar, integrar, innovar y actuar, la disponibilidad de los equipos redunda en un factor de alto servicio, la confiabilidad reduce las fallas y la mantenibilidad garantiza respuesta rápida.

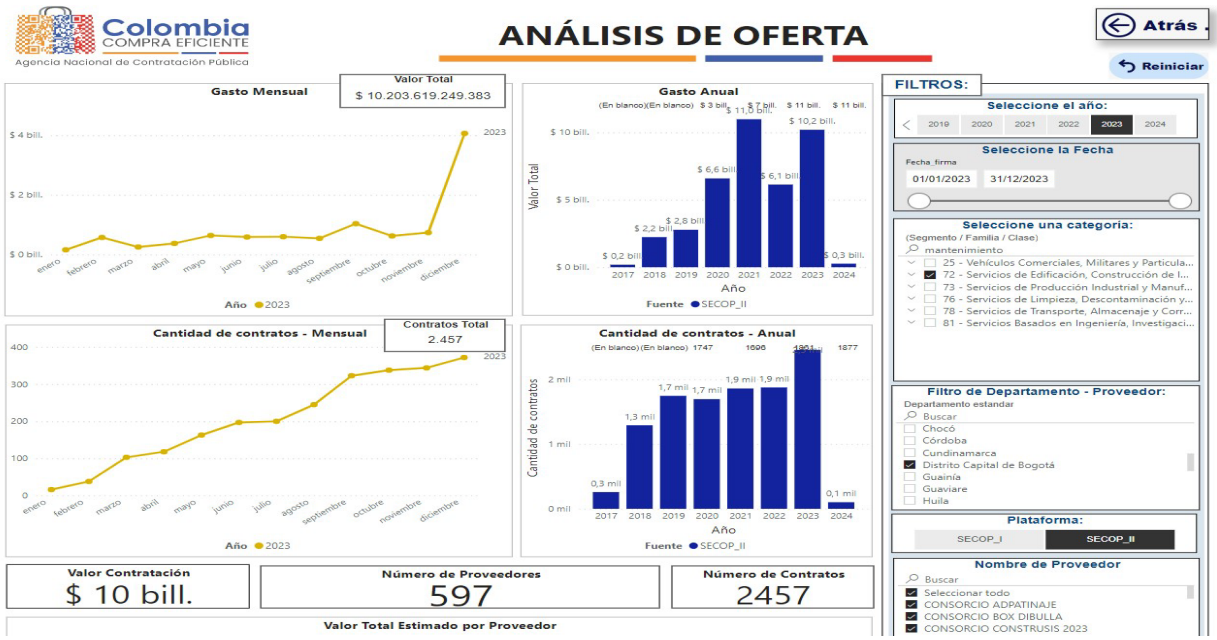
La certificación del ascensor en su gestión de mantenimiento, muestran 2 estrategias de decisión, actuar antes, es decir, hacer el mantenimiento preventivo o después de producirse la avería o daño mantenimiento correctivo no programado. Las empresas trabajan por órdenes de trabajo para registrar los datos básicos que permiten administrar ágil y oportunamente los requerimientos de las necesidades del equipo. El tiempo necesario para la terminación de trabajos en curso y espera indican que las empresas no asignan los recursos (personal, repuestos, entrenamiento, presupuestos etc.) suficientes para dichas labores.

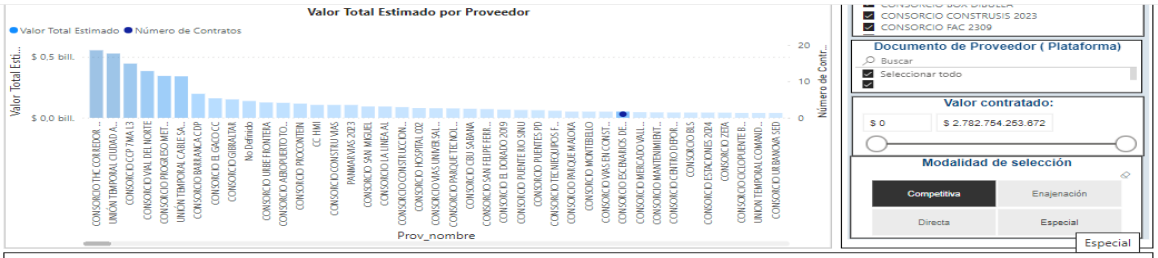
- Aspectos Generales

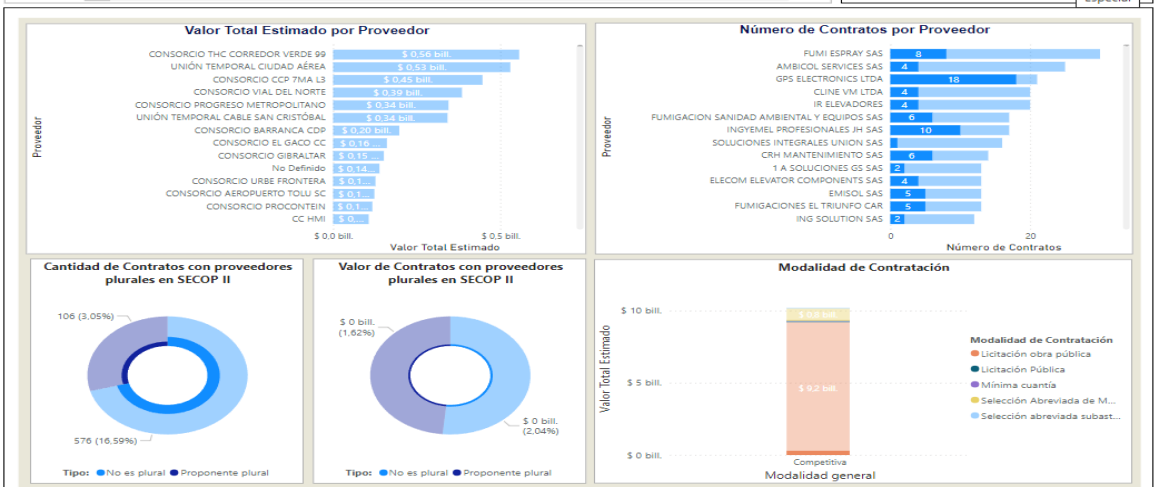
El sector en el cual se desarrolla el objeto del presente contrato es el terciario o de servicios, según la clasificación de la economía clásica, teniendo en cuenta que no se produce mercancía alguna, pero son necesarias para garantizar el buen funcionamiento de las instalaciones de la Entidad.

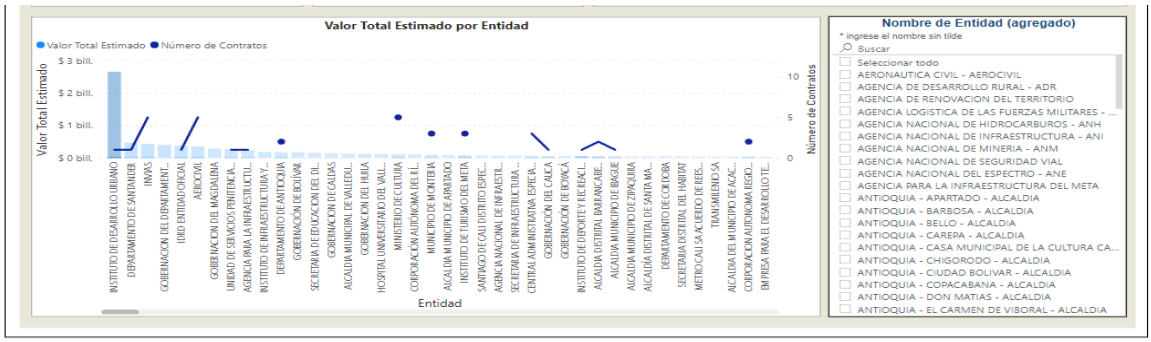
8.1.1 ANÁLISIS DE LA OFERTA

En Cumplimiento de la Ley 2069 de 2020 artículo 33 PROMOCIÓN DEL ACCESO DE LAS MIPYMES AL MERCADO DE COMPRAS PÚBLICAS, se evidencia para el año 2023 un análisis de la oferta en servicios de mantenimiento e infraestructura que arroja los siguientes resultados:









Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

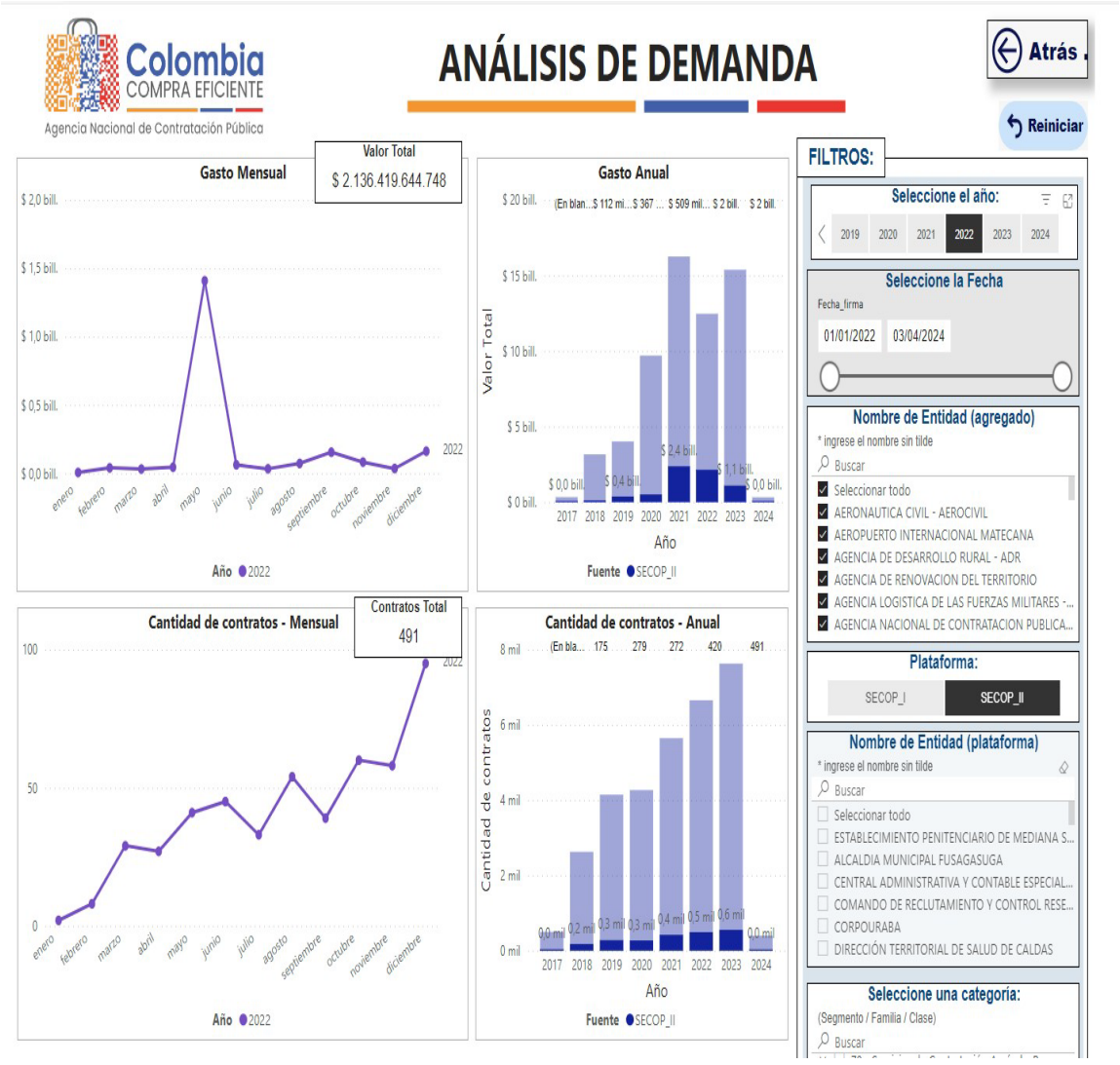
Año	2023			Total	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
7214 - Servicios de construcción pesada	429	$ 5.909.285.391.629	57,91%	429	$ 5.909.285.391.
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	1249	$ 2.352.744.167.373	23,06%	1249	$ 2.352.744.167.
7212 - Servicios de construcción de edificaciones no residenciales	184	$ 1.495.430.226.997	14,66%	184	$ 1.495.430.226.
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	**576**	**$ 402.721.018.526**	**3,95%**	**576**	**$ 402.721.018.**
721531 - Servicios de construcción de facilidades atléticas y recreativas	15	$ 84.427.211.917	0,83%	15	$ 84.427.211.
721515 - Servicios de sistemas eléctricos	98	$ 78.524.868.818	0,77%	98	$ 78.524.868.
721527 - Servicios de instalación y reparación de concreto	12	$ 65.035.975.456	0,64%	12	$ 65.035.975.
721511 - Servicios de construcción de plomería	9	$ 42.110.468.500	0,41%	9	$ 42.110.468.
721516 - Servicios de sistemas especializados de comunicación	26	$ 21.192.846.931	0,21%	26	$ 21.192.846.
721540 - Servicios de edificios especializados y comercios	116	$ 15.045.461.410	0,15%	116	$ 15.045.461.
721529 - Servicios de montaje de acero estructural	10	$ 13.413.558.659	0,13%	10	$ 13.413.558.
721514 - Servicios de construcción de recubrimientos de muros	3	$ 11.272.422.659	0,11%	3	$ 11.272.422.
721525 - Servicios de instalación de pisos	4	$ 10.736.594.395	0,11%	4	$ 10.736.594.
721518 - Servicios de mantenimiento y reparación de instalación de máquinas	69	$ 10.454.466.859	0,10%	69	$ 10.454.466.
Total	2457	$ 10.203.619.249.383	100,00%	2457	$ 10.203.619.249.

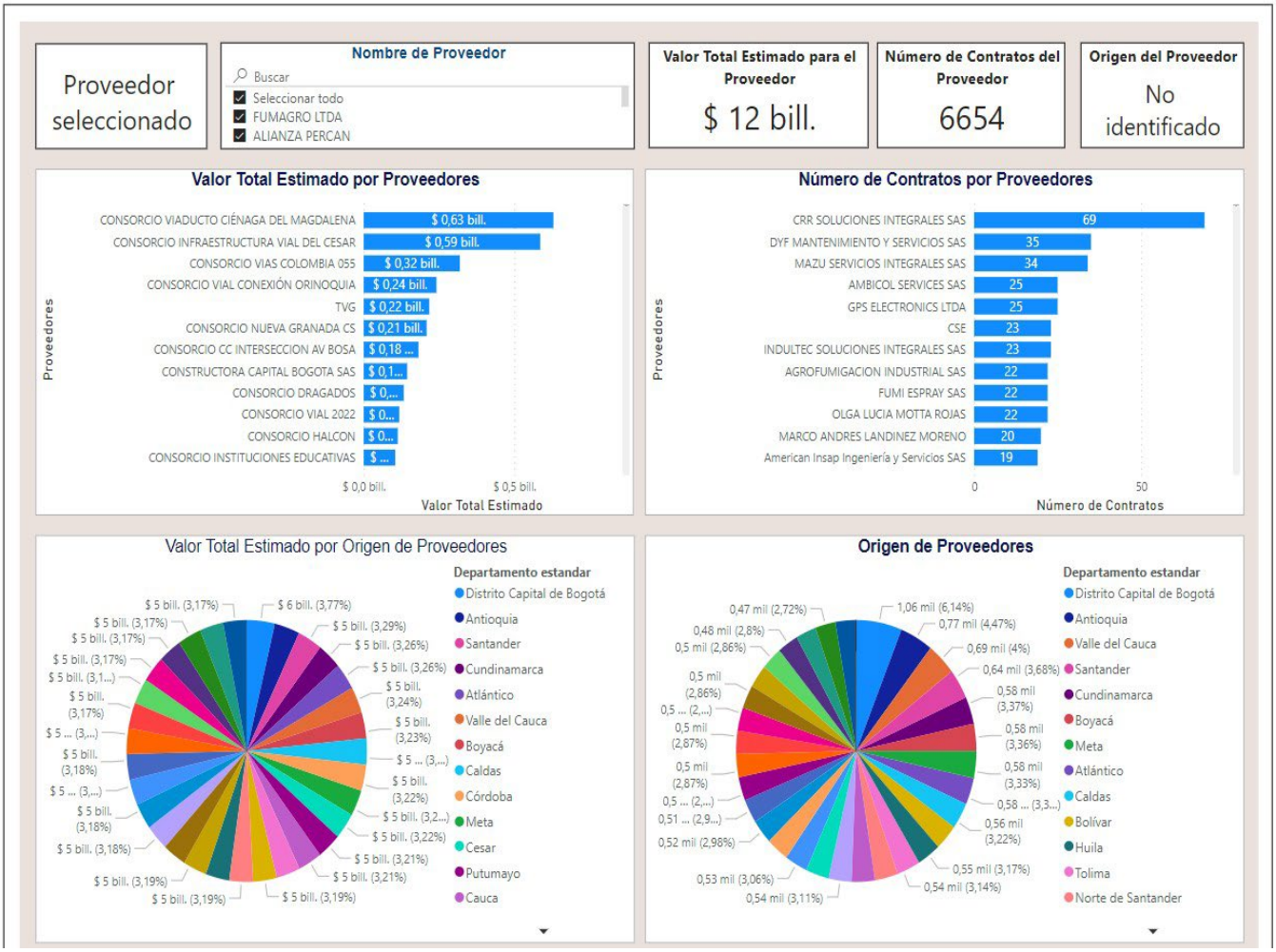
8.1.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

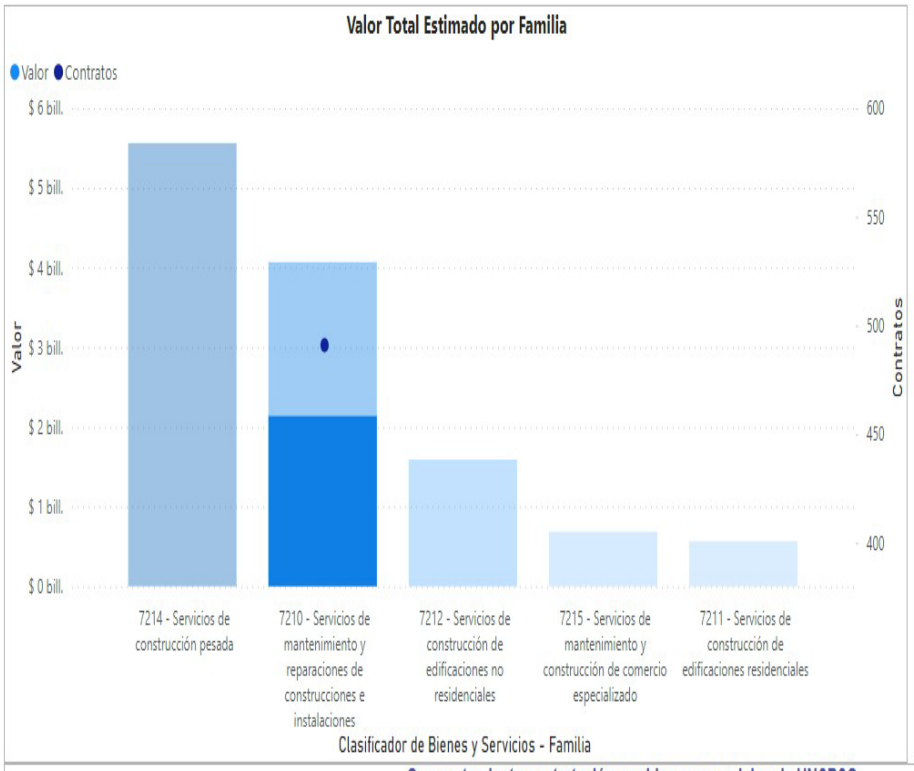
Teniendo en cuenta que se necesita contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de dos ascensores, con el suministro de repuestos originales para los mismos, y la certificación bajo la norma Técnica Colombiana NTC 5926-1 para transporte vertical del Edificio SENA calle 54 10-39 Bogotá, se realizó un estudio del histórico de procesos contractuales celebrados por otras entidades estatales, cuyo objeto se contrae a características técnicas semejantes a las relacionadas en el proceso contractual bajo análisis.

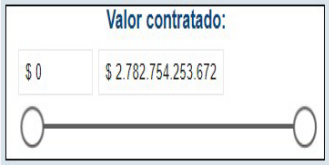
NOMBRE DE LA ENTIDAD	DETALLE OBJETO	VALOR	MODALIDAD DE SELECCIÓN
Ministerio De Educación Nacional.	Diagnóstico y certificación anual de los sistemas de transporte vertical (ascensores) del Ministerio de Educación Nacional.	$ 2.014.000	Mínima Cuantía P-MEN-15-2019
Dirección Regional Atlántico del SENA	Contratar el servicio de mantenimiento de los equipos de trasporte vertical (ascensores) ubicados en el edificio que comparten el Centro de Comercio y Servicios y la Dirección Regional Atlántico del SENA durante la vigencia 2021.	$ 3.704.595	Mínima Cuantía MC-ATL-0037-2021
Fuerza Aérea Colombiana	Prestación de Servicios de Mantenimiento Preventivo, Correctivo y recuperativo a Todo Costo, así como La atención de Emergencias las 24 horas de Los Ascensores Pertenecientes a La Fuerza Aérea Colombiana	$ 52.360.000	Mínima Cuantía 124-00-B-COFAC-BACOF-2021
Secretaria Distrital de Movilidad	Contratar El Servicio de Inspección y Certificación del Sistema De Transporte Vertical (Ascensor) De La secretaria de Movilidad	$ 435.994	Mínima Cuantía SDM-MC-029-de 2018
Policía Nacional	Prestación del servicio de Inspección y Certificación de Los equipos, Puertas Automáticas y Ascensores de las Instalaciones del Centro Social de Suboficiales y Nivel ejecutivo de la Policía Nacional 28-2021	$ 2.000.000	Mínima Cuantía PNDIBIE CESNE N° 08-07-28-20218

En Cumplimiento de la Ley 2069 de 2020 artículo 33 PROMOCIÓN DEL ACCESO DE LAS MIPYMES AL MERCADO DE COMPRAS PÚBLICAS, se evidencia para el año 2022 un análisis de la demanda en servicios de mantenimiento e infraestructura que evidencian los siguientes resultados:




Proveedor seleccionado
Nombre de Proveedor
Buscar
Seleccionar todo
FUMAGRO LTDA
ALIANZA PERCAN
Valor Total Estimado para el Proveedor
$ 12 bill.
Número de Contratos del Proveedor
6654
Origen del Proveedor
No identificado
Valor Total Estimado por Proveedores
CONSORCIO VIADUCTO CIÉNAGA DEL MAGDALENA $ 0,63 bill.
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL DEL CESAR $ 0,59 bill.
CONSORCIO VIAS COLOMBIA 055 $ 0,32 bill.
CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA $ 0,24 bill.
TVG $ 0,22 bill.
CONSORCIO NUEVA GRANADA CS $ 0,21 bill.
CONSORCIO CC INTERSECCION AV BOSA $ 0,18 ...
CONSTRUCTORA CAPITAL BOGOTA SAS $ 0,1...
CONSORCIO DRAGADOS $ 0,...
CONSORCIO VIAL 2022 $ 0...
CONSORCIO HALCON $ 0...
CONSORCIO INSTITUCIONES EDUCATIVAS $ ...
Proveedores
$ 0,0 bill.
$ 0,5 bill.
Valor Total Estimado
Número de Contratos por Proveedores
CRR SOLUCIONES INTEGRALES SAS 69
DYF MANTENIMIENTO Y SERVICIOS SAS 35
MAZU SERVICIOS INTEGRALES SAS 34
AMBICOL SERVICES SAS 25
GPS ELECTRONICS LTDA 25
CSE 23
INDULTEC SOLUCIONES INTEGRALES SAS 23
AGROFUMIGACION INDUSTRIAL SAS 22
FUMI ESPRAY SAS 22
OLGA LUCIA MOTTA ROJAS 22
MARCO ANDRES LANDINEZ MORENO 20
American Insap Ingeniería y Servicios SAS 19
Proveedores
0
50
Número de Contratos
Valor Total Estimado por Origen de Proveedores
Departamento estandar
Distrito Capital de Bogotá
Antioquia
Santander
Cundinamarca
Atlántico
Valle del Cauca
Boyacá
Caldas
Córdoba
Meta
Cesar
Putumayo
Cauca
Origen de Proveedores
Departamento estandar
Distrito Capital de Bogotá
Antioquia
Valle del Cauca
Santander
Cundinamarca
Boyacá
Meta
Atlántico
Caldas
Bolívar
Huila
Tolima
Norte de Santander





Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2022			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
⊞ 7214 - Servicios de construcción pesada	1064	$ 5.561.853.822.382	44,60%	1064	$ 5.561.853.822.382	44,60%
⊟ 7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	3538	$ 4.069.527.072.532	32,64%	3538	$ 4.069.527.072.532	32,64%
⊞ 721033 - Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura	491	$ 2.136.419.644.748	17,13%	491	$ 2.136.419.644.748	17,13%
⊞ 721015 - Servicios de apoyo para la construcción	2056	$ 1.484.491.097.771	11,91%	2056	$ 1.484.491.097.771	11,91%
⊟ 721029 - Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones	632	$ 439.936.089.018	3,53%	632	$ 439.936.089.018	3,53%
⊞ CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO INTEGRAL DEL HÁBITAT DENOMINADO PROYECTO INTEGRAL CRISTO REY ETAPA I TRAMO V	1	$ 43.367.100.993	0,35%	1	$ 43.367.100.993	0,35%

En Colombia no existe una Ley ni un organismo que regule el mantenimiento de los ascensores. Las empresas especializadas que fabrican reparan y hacen mantenimiento; la mayoría con tecnología extranjera - operan con base en normas internacionales, en las que el tema de la seguridad es fundamental. La falta de regulación oficial a estos aparatos es más grave si se tiene en cuenta que el ascensor, según expertos, es el segundo medio de transporte más utilizado del mundo, luego del automóvil. Este se conforma con partes mecánicas, eléctricas y electrónicas que funcionan conjuntamente para lograr un medio seguro de movilidad. En Cali, se estima que pueden existir cerca de 7 mil elevadores. El segundo medio de transporte más usado del mundo tiene sus riesgos.

¿Qué los hace peligrosos?

"*La falta de mantenimiento por personal autorizado para la manipulación del aparato podría volver inseguro este sistema de transporte*", advierte Alejandro Villegas, de Andino Ascensores, empresa que le hace inspección cada mes a 300 elevadores en Cali. La mayoría de ellos, funcionan hasta un séptimo piso.

La amenaza de un elevador comienza por el desgaste de algunos componentes como piezas adheridas a cerraduras de puertas, interruptores de seguridad, sistemas de alarma, parada de emergencia, freno, limitador de velocidad, poleas y guiadores de cabina y contrapeso.

Estos desgastes se deben a que los elevadores -de complejos habitacionales y centros comerciales, principalmente - realizan rutinas diarias de funcionamiento de casi 15 horas al día, cerca de 1.200 ascensos y descensos y un promedio de peso por grupo de personas de 300 kilos que sube a una velocidad promedio de 8 a 12 k/h. Otro asunto que resulta peligroso es la escasa señalización cuando se hace mantenimiento. Con un aviso de emergencia es posible prevenir algún asunto peligroso.

8.2 ESTUDIO DE MERCADO

El Centro de Diseño y Metrología del Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA - Regional Distrito Capital, revisa los procesos publicados por otras entidades públicas, para el objeto a contratar se encuentra entre los posibles proveedores los siguientes:

- ASCENSORES ALFA SAS
- MANTENIMIENTO DE ELEVADORES SAS

Frente a este tema conviene señalar que en cumplimiento del Decreto Nacional Único Reglamentario 1082 de 2015, artículo No. 2.2.1.2.1.2.9 y la Circular No. 01-3-2020-000033 del 24 de 02 de 2020, expedida por la Dirección Jurídica de SENA, la verificación en la plataforma de Colombia Compra ubicada en el sitio web:

https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco/acuerdos-marco, encontrando que no existe a la fecha Acuerdos Marco de precios, frente a este tema, así como tampoco existe la posibilidad de adquirirse mediante tienda virtual o agregación de demanda. Frente a este tema conviene señalar que en cumplimiento de la circular N.º 3-2013-000133, emitida por la Dirección Administrativa y Financiera del SENA, se publicó en la página WEB del SENA, por un término no inferior a tres días hábiles, la solicitud de publicación de ficha para realizar el estudio de mercado, código de verificación **62477** portal SENA.

De la misma forma, se cumple con el principio de publicidad, en el sistema electrónico de contratación pública SECOP 2 – Solicitud Precotización, el día 5 de abril de 2024. https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5938404&isFromPublicArea=True&isModal=False

Para la elaboración del estudio de mercado el Centro de Diseño y Metrología recibió cotizaciones remitidas por las empresas: ASCENSORES ALFA SAS y MANTENIMIENTO DE ELEVADORES SAS, con lo cual fue posible determinar el presupuesto estimado:

Centro de Diseño y Metrología Sena, Regional Distrito Capital				**Objeto:**	**Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de dos ascensores, con el suministro de repuestos originales para los mismos, y la certificación bajo la norma Técnica Colombiana NTC 5926-1 para transporte vertical del Edificio Sena calle 54 10-39 Bogotá**			
ITEM	**ELEMENTOS Y/O EQUIPO**	**DESCRIPCIÓN COMPLETA ELEMENTOS DE CONSUMO Y/O DEVOLUTIVOS Y/O EQUIPOS.**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD REQUERIDA**	**COTIZACIÓN .1 (ASCENSORES ALFA SAS)**		**COTIZACIÓN .2 (MANTENIMIENTO DE ELEVADORES SAS)**	
					VALOR UNITARIO	**VALOR TOTAL + IVA**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL + IVA**

1	Mantenimiento Correctivo ASCENSOR 1.	ESPECIFICACIONES DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO ASCENSOR 1 * Cambio de dos (2) limitadores de velocidad acorde con las características de cada máquina de tracción. • Instalación de anclajes y clips intermedios en las guías de contrapeso ascensor No.1. • Cambio de zapatas deslizantes para cabinas y contrapesos. • Rectificación de poleas de tracción de las maquinas. • Cambio de las unidades de frenado para las dos (2) maquinas, utilizando sistema electromagnético. • Cambio de aceite a los karters de las maquinas. • Cambio de pesa cargas eléctricos para los dos (2) ascensores. • Implementaciones de norma para certificación de los (2) ascensores. • Independización de fosos en todo el recorrido en lámina de dreaWall, incluye omegas y tornillería para instalación.	Unidad	1	$ 16.010.000	$ 19.051.900	$ 16.000.000	$ 19.040.000

2	Mantenimiento Correctivo ASCENSOR 2.	ESPECIFICACIONES DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO ASCENSOR 2 * Cambio de dos (2) limitadores de velocidad acorde con las características de cada máquina de tracción. • Instalación de anclajes y clips intermedios en las guías de contrapeso ascensor No.2. • Cambio de zapatas deslizantes para cabinas y contrapesos. • Rectificación de poleas de tracción de las maquinas. • Cambio de las unidades de frenado para las dos (2) maquinas, utilizando sistema electromagnético. • Cambio de aceite a los karters de las maquinas. • Cambio de pesa cargas eléctricos para los dos (2) ascensores. • Implementaciones de norma para certificación de los (2) ascensores. • Independización de fosos en todo el recorrido en lámina de dreaWall, incluye omegas y tornillería para instalación.	Unidad	1	$ 16.010.000	$ 19.051.900	$ 16.000.000	$ 19.040.000
3	Mantenimiento Preventivo para Ascensor 1	DESCRIPCIÓN: El mantenimiento preventivo consta de un (01) revisión al mes utilizando el tiempo que se considere necesario para efectos de aseo, lubricación y ajuste de mecanismos, partes eléctricas y electrónicas, ajustes electromecánicos de puertas, verificación de estado de cables de tracción compensación, cables de viaje, inspección de circuitos de seguridades, alumbrados de las cabinas, revisión de señales luminosas, revisión de alambrado eléctricos ESPECIFICACIONES DEL	1 mantenimiento x 7 meses	7	$ 5.005.000	$ 5.955.950	$ 5.000.000	$ 5.950.000

		MANTENIMIENTO PREVENTIVO: Una visita mensual que cubre lo siguiente: * Aseo * Lubricación y ajuste de mecanismos, partes eléctricas y electrónicas * Ajustes electromecánicos de puertas * Verificación de estado de cables de tracción * compensación * Cables de gobernadores de velocidad * Cables de los selectores * Cables de viaje * inspección de circuitos de seguridad, contactores, reles, temporizadores, fusibles * térmicos, protecciones, resistencias, contactos, discos * Alumbrado de la cabina, verificación y limpieza de interruptor de revisión y parada del contacto de seguridad, swichts final, revisión de zapatas, ruedas guiadoras * lubricador automático, conexiones suspensiones tracción, comandos señales * nivelación entrada de piso * Revisión de señales luminosas * Revisión de alumbrados eléctricos * Freno limpieza y Lubricación y verificación de estado de corrosión y desgastes * tensión, suspensión y estiramiento * visita mensual programada *Tiempo de atención de averías inferior a 3 horas * Revisión general del equipo y puesta en marcha * Firma de supervisor por cada mantenimiento						
4	Mantenimiento Preventivo para Ascensor 2	DESCRIPCIÓN: El mantenimiento preventive consta de un (01) revisión al mes utilizando el tiempo que se considere necesario para	1 mantenimiento x 7 meses	7	$ 5.005.000	$ 5.955.950	$ 5.000.000	$ 5.950.000

		efectos de aseo, lubricación y ajuste de mecanismos, partes eléctricas y electrónicas, ajustes electromecánicos de puertas, verificación de estado de cables de tracción compensación, cables de viaje, inspección de circuitos de seguridades, alumbrados de las cabinas, revisión de señales luminosas, revisión de alambrado eléctricos ESPECIFICACIONES DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO: Una visita mensual que cubre lo siguiente: * Aseo * Lubricación y ajuste de mecanismos, partes eléctricas y electrónicas * Ajustes electromecánicos de puertas * Verificación de estado de cables de tracción * compensación * Cables de gobernadores de velocidad * Cables de los selectores * Cables de viaje * inspección de circuitos de seguridad, contactores, reles, temporizadores, fusibles, * térmicos, protecciones, resistencias, contactos, discos * Alumbrado de la cabina, verificación y limpieza de interruptor de revisión y parada del contacto de seguridad, swichts final, revisión de zapatas, ruedas guiadoras * lubricador automático, conexiones suspensiones tracción, comandos señales * nivelación entrada de piso * Revisión de señales luminosas * Revisión de alumbrados eléctricos * Freno limpieza y Lubricación y verificación de estado de corrosión y desgastes * tensión, suspensión y estiramiento						

		* visita mensual programada *Tiempo de atención de averías inferior a 3 horas * Revisión general del equipo y puesta en marcha * Firma de supervisor por cada mantenimiento						
5	Implementaciones electromecánicas según NTC- 5926-1:2021 Ascensor 1 y Ascensor 2	Implementaciones electromecánicas según NTC-5926-1:2021 Ascensor 1 y Ascensor 2	Unidad	1	$ 3.540.000	$ 4.212.600	$ 3.550.000	$ 4.224.500
LOTE 2	Certificación para Ascensor 1 y Ascensor 2. según NTC 5926-1:2021	Certificación para Ascensor 1 y Ascensor 2. según NTC 5926-1:2021	Unidad	1	$ 645.000	$ 767.550	$ 650.000	$ 773.500
VALOR TOTAL						**$ 54.995.850**		**$ 54.978.000**
Precio Total Estimado para la solicitud del CDP								**$ 54.986.925**

Nota: Exención del IVA: teniendo en cuenta el Decreto Legislativo No. 551 de 2015, junto con los numerales a y b del concepto No. 100208221 – 485, expedido por la Subdirección de Gestión Normativa y Doctrina de la DIAN, junto con el objeto y alcance a contratar por la entidad, se informa que el uso al que se destinarán los equipos no está relacionado con la prevención, diagnóstico y tratamiento del Coronavirus COVID-19, toda vez que son para actividades de formación técnica y tecnológica, por lo que la exención de IVA de que trata el Decreto Legislativo No. 551 no deberá ser tenida en cuenta en las cotizaciones, ofertas o en la futura facturación que se derive de la ejecución del contrato. En caso de mantener la exclusión del IVA en sus ofertas, deben enviar los soportes que justifiquen este valor.

9. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de CINCUENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS VEINTICINCO PESOS ($ 54.986.925,00) M/CTE, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

Para sufragar los gastos de la presente contratación se cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 5324 del 16 de abril de 2024, Unidad ejecutora No. 36-02-00-011-921610 CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA-BTA D C con los siguientes códigos de rubro:

DEPENDENCIA	POSICIÓN CATÁLOGO DE GASTO	NUMERO DE PROYECTO
921624 CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA BTA DC - CONSTRUCCIONES Y ADECUACIONES	C-3699-1300-15-53105B-3699009-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES CONSTRUIDAS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL C-3699-1300-15-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	MANTENIMIENTO INMUEBLES: ADECUACIONES: CONTRATAR EL MTTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE 2 ASCENSORES CON EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES PARA LOS MISMOS, Y LA CERTIFICACIÓN BAJO LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 5926-1

PRESUPUESTO POR LOTE

LOTE	VALOR LOTE	VALOR ESTIMADO	CDP
LOTE 1	**$ 54.216.400**	**$ 54.986.925,00**	**$ 54.986.925,00 CDP No.5324 del 16 de abril de 2024**
LOTE 2	**$ 770.525**		

- **Nota 1: Los oferentes podrán ofertar: solo a uno de los lotes.**
- **Nota 2: Cada lote se debe discriminar por separado en cuanto a la presentación de la oferta técnica y económica.**
- **Nota 3: El Centro de Diseño y Metrología Regional Distrito Capital, adjudicará el proceso contractual por la totalidad del presupuesto oficial asignado por cada lote para el presente proceso de selección. En consecuencia, el oferente ganador aceptará el contrato por el 100% del presupuesto oficial para cada lote.**

9.1 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL.

El presupuesto oficial para la presente contratación es de CINCUENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS VEINTICINCO PESOS ($ 54.986.925,00) M/CTE.

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, la Oficina jurídica del Centro de Diseño y Metrología adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de dos ascensores, con el suministro de repuestos originales para los mismos y la certificación bajo la norma Técnica Colombiana NTC 5926-1 para transporte vertical del Edificio SENA calle 54 10 - 39 Bogotá es de CINCUENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS VEINTICINCO PESOS M/CTE ($ 54.986.925,00), tal como se evidencia en el documento anexo ESTUDIO de MERCADO o de SECTOR, el cual forma parte integral del presente documento.

NOTA: Para esta contratación APLICA el estudio de mercado o de sector. Se anexa.

Nota: Las variables utilizadas para calcular el presupuesto y los rubros que lo componen se encuentran descritas en el análisis del Sector.

10. ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO:			
PRESUPUESTO	**Indique con X**	**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	C-3699-1300-15-53105B-3699009-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES CONSTRUIDAS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL C-3699-1300-15-53105B-3699016-02	$ 54.986.925,00

		ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	
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.
5324	2024-04-16	31-12-2024	921624 CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA BTA DC-CONSTRUCCIONES Y ADECUACIONES	C-3699-1300-15-53105B-3699009-02 C-3699-1300-15-53105B-3699016-02	NACION	CINCUENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS VEINTICINCO PESOS MCTE	$ 54.986.925

11. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Atendiendo al objeto contractual y a la cuantía del proceso, la cual no supera el 10% de la menor cuantía de la entidad, se empleará la Modalidad de Contratación de **Mínima**

Cuantía, conforme a lo estipulado en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y en el artículo 2 numeral 5 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, Por otra parte, se realizó con base en el Decreto Nacional Único Reglamentario 1082 de 2015, artículo Nº 2.2.1.2.1.2.9, la Circular No. 01-3-2020-000033 del 24 de 02 de 2020, expedida por la Dirección Jurídica de SENA y la Resolución N1-0392 del 30 de marzo 2020, la verificación en la plataforma de Colombia Compra ubicada en el sitio web https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos - marco/acuerdosmarco, encontrando que no existe a la fecha Acuerdos Marco de precios, frente a este tema, así como tampoco existe la posibilidad de adquirirse mediante tienda virtual o agregación de demanda

12. MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Mínima Cuantía

13. INFORMACIÓN DEL CONTRATO:

TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Elija un elemento.	
Otro:	Prestación de servicios

14. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

14.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

14.1.1 Obligaciones Generales del Contratista:

1. Pagar todos los gastos, derechos, impuestos, tasas, contribuciones y similares que se causen por razón del perfeccionamiento del contrato, y aquellos que se deriven de su ejecución, de conformidad con la Ley Colombiana. El proponente debe haber estudiado los costos y riesgos tributarios durante la etapa previa de la propuesta y que en consecuencia están incorporados en el precio ofrecido
2. Encontrarse al día con el pago de las obligaciones con el Sistema Integral de Seguridad Social (ARP, EPS, Pensiones y CREE, Cajas de Compensación Familiar y SENA).
3. Asumir bajo su absoluta responsabilidad laboral la totalidad de la Carga Salarial y Prestacional de acuerdo con las normas legales vigentes, del personal que se requiera para la prestación de este servicio de mantenimiento.

4. Cancelar cumplidamente los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales de ley, al personal que ocupe dentro de la ejecución del Contrato.
5. Asumir todos los gastos e impuestos, tasas y contribuciones derivados de la celebración, ejecución y liquidación del Contrato, así como el valor de la prima de la Garantía Única y sus modificaciones.
6. Ejecutar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación
7. Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta
8. 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.
9. Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato

14.1.2 Obligaciones Específicas del Contratista:

1. Cumplir con las Especificaciones Técnicas de los bienes requeridos, términos o plazos establecidos para la entrega, instalación y puesta en marcha de los equipos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas por la entidad y en la propuesta presentada, entregando a Satisfacción los elementos objeto esta contratación. (Lote N° 1)
2. Cumplir con idoneidad y eficacia el objeto del contrato y su alcance, disponiendo del personal idóneo para realizar la ejecución e instalación de los equipos objeto contractual. (Lote N° 1 y 2)
3. Cumplir con las garantías y las condiciones solicitadas teniendo todos los amparos y seguros propios exigidos por las normas vigentes para el desarrollo del objeto y obligaciones contractuales vigentes. (Lote N° 1 y 2)
4. Se deben entregar para cada Ítem su respectivo Manual de instalación, operación y mantenimiento en español o en su defecto en inglés. (Lote N° 1)
5. Entrega de un documento con suficiente antelación al arribo de los equipos, con las especificaciones y condiciones técnicas y de seguridad al supervisor del contrato, necesarias que aseguren la correcta instalación y funcionamiento de los equipos, como, por ejemplo, acometidas eléctricas, condiciones medioambientales, área requerida para operación y mantenimiento, etc. Este documento será tenido en cuenta para futuras reclamaciones durante el periodo de garantía. (Lote N° 1)
6. Al finalizar el mantenimiento se debe garantizar un conocimiento pleno del funcionamiento, operación, rutinas de mantenimiento y cuidado de los equipos; sus características operacionales, sus opciones y actualizaciones posibles y las medidas de seguridad necesarias para garantizar la correcta operación de los equipos y la integridad de quien lo opere. (Lote N° 1)
7. El contratista que quede adjudicado en el Lote N° 2 debe emitir el correspondiente certificado para el ascensor 1 y para el ascensor 2, bajo la norma Técnica Colombiana NTC 5926-1:2021 para transporte vertical del Edificio TPC nodo Bogotá. (Lote N°2)

8. Mantener los precios de los elementos contratados durante todo el término de ejecución del contrato (Lote N° 1 y 2)
9. El contratista es el único responsable por la vinculación del personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos. Por lo anterior deberá asumir respecto de sus subcontratistas (personal dirigido a la ejecución del contrato) los honorarios o salarios, horas extras, dominicales y festivos, recargo nocturno, indemnizaciones y demás prestaciones, afiliación al Sistema de pensiones y Salud según lo ordenado por la Ley 100/94 y que se causen durante la ejecución del contrato, atendiendo a la modalidad de vinculación que aplique con las personas naturales que subcontrate. (Lote N° 1 y 2)
10. El riesgo y propiedad de los bienes será asumido por parte del PROVEEDOR hasta que se realice la entrega total a satisfacción en el lugar indicado. Las demás contempladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993. El transporte, cargue, descargue y entrega de los elementos objeto del presente contrato requeridos por el SENA, serán asumidos por el contratista. (Lote N° 1)
11. Pagar todos los gastos, derechos, impuestos, tasas, contribuciones y similares que se causen por razón del perfeccionamiento del contrato, y aquellos que se deriven de su ejecución de conformidad con la ley colombiana. El proponente debe haber estudiado los costos y riesgos tributarios durante la etapa previa de la propuesta y que en consecuencia están incorporados en el precio ofrecido.
12. Dar cumplimiento a las obligaciones del sistema de seguridad social (salud, pensión y riesgos laborales), así como al SG-SST y demás normas aplicables, y presentar los documentos respectivos que acrediten todos los anteriores, cumpliendo con los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social, así como los propios del SENA, e ICBF y Cajas de Compensación Familiar cuando corresponda. (Lote N° 1 y 2)
13. Para el cumplimiento normativo en seguridad y salud en el trabajo y gestión ambiental, el oferente deberá garantizar los estándares de calidad de los productos y/o servicios a prestar. (Lote N° 1 y 2)
14. En cumplimiento de la normatividad de seguridad y salud en el trabajo el contratista en desarrollo de sus obligaciones debe adelantar las actividades con el uso mínimo de los EPP Elementos de Protección Personal que se requieran y considere el contratista importante para cumplir cabalmente la obligación. (Lote N° 1 y 2)
15. El contratista se compromete a cumplir a cabalidad las normas, reglamentos y la política de seguridad y salud en el trabajo establecidas por la entidad, al igual que suministrar información clara, veraz y completa sobre el estado de salud e informar oportunamente al SENA acerca de los peligros y riesgos latentes en la ejecución contractual (Decreto 1443 de 2014, artículo 5 y 10). (Lote N° 1 y 2)

16. MANEJO AMBIENTAL. El contratista dará estricto cumplimiento al Decreto 1076 del 2015, Ley 197 del 2001, la Política ambiental del SENA y todos los requisitos legales vigentes y las Leyes ambientales, siendo responsables ante las autoridades de la protección ambiental y sobre el cumplimiento de éstas. De igual forma, vigilará que

sus dependientes den estricto cumplimiento durante la ejecución del objeto contractual, a todas las medidas ambientales establecidas. Es obligación especial del contratista ejecutar sus actividades o servicios sin crear riesgo para la salud, la seguridad o el medio ambiente, ya que todos los costos que se generen con ocasión a la contaminación se trasladarán a los directos causantes, incluyendo multas y gastos que se generen con ocasión de requerimientos o actuación de las autoridades. En sí, el contratista tomará todas las medidas conducentes para evitar la contaminación ambiental durante sus operaciones, cumplirá con todas las leyes ambientales aplicables, y se sujetará a las normas relativas al control de esta, no dejando sustancias o materiales nocivos para la flora, fauna, salud humana o animal, ni verterá contaminantes en la atmósfera ni a los cuerpos de agua. (Lote N° 1 y 2)

17. Durante la Ejecución el contratista Persona Natural, Jurídica y su Representante Legal no debe encontrarse en curso en la inhabilidad consagrada artículo 183 de la Ley 1801 del 29 de Julio de 2016. (Lote N° 1 y 2)
18. El contratista que requiera realizar actividades presenciales en el centro para dar cumplimiento a las obligaciones de su contrato deberá remitir documento de protocolo de bioseguridad de su empresa. (Lote N° 1 y 2)
19. El contratista debe cumplir los lineamientos establecidos en el protocolo de bioseguridad del SENA y específicos del centro de formación donde prestaran los servicios, esto aplicara para la ejecución de actividades presenciales. (Lote N° 1 y 2)
20. Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía al supervisor del contrato. (Lote N° 1 y 2)
21. Las demás inherentes al objeto del contrato. (Lote N° 1 y 2)

14.2 OBLIGACIONES DEL SENA:

a. Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el contratista.
b. Exigir a el contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
c. Suministrar la información que previamente requiera el contratista en relación con el objeto del presente contrato.
d. Suscribir conjuntamente con el contratista las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
e. Prestar la mayor colaboración al contratista, para la correcta ejecución del objeto contractual.
f. Ejercer el control sobre el cumplimiento del contrato a través del supervisor (a) designado por el ordenador del gasto del Centro de Diseño y Metrología para el efecto, exigiéndole la ejecución idónea y oportuna del objeto a contratar.
g. Recibir a satisfacción los bienes y/o servicios que sean entregados por el contratista, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas y en

especial las especificaciones u obligaciones técnicas contenidas en el presente documento.

h. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones. pecuniarias y garantías a que hubiere lugar, para lo cual el supervisor (a) dará aviso oportuno de la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento al ordenador del gasto
i. Pagar al contratista en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.
j. Tramitar oportunamente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato.
k. Solicitar y recibir información técnica respecto de los bienes y/o servicios y demás del contratista en desarrollo del objeto contractual.
l. Rechazar los bienes y/o servicios cuando no cumpla con los requerimientos técnicos exigidos.
m. Proporcionar al proveedor el correo electrónico del Supervisor de Contrato al cual deberá enviar la facturación electrónica, que se genere por la ejecución del contrato.

15. PRODUCTOS POR ENTREGAR POR EL CONTRATISTA

15.1. LOS OFERENTES están obligados a:

Presentar la propuesta técnica con la totalidad de los ítems correspondientes, so pena de rechazo por falta de uno o más de los ítems. es decir; LA PROPUESTA TÉCNICA QUE PRESENTEN LOS OFERENTES DEBE CONTENER TODOS Y CADA UNA DE LAS ESPECIFICACIONES SOLICITADAS POR LA ENTIDAD Y CONTENIDAS EN LAS FICHAS SIN EXCEPCIÓN.

NOTA: LOS PROPONENTES DEBEN DILIGENCIAR EL FORMATO DISPUESTO POR LA ENTIDAD

PRODUCTOS POR ENTREGAR POR EL CONTRATISTA:

LOTE N° 1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE DOS (2) ASCENSORES

ITEM	ELEMENTOS Y/O EQUIPO	DESCRIPCIÓN COMPLETA ELEMENTOS DE CONSUMO Y/O DEVOLUTIVOS Y/O EQUIPOS.	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA

1	Mantenimiento Correctivo ASCENSOR 1.	**ESPECIFICACIONES DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO** **ASCENSOR 1** * Cambio de dos (2) limitadores de velocidad acorde con las características de cada máquina de tracción. • Instalación de anclajes y clips intermedios en las guías de contrapeso ascensor No.1. • Cambio de zapatas deslizantes para cabinas y contrapesos. • Rectificación de poleas de tracción de las maquinas. • Cambio de las unidades de frenado para las dos (2) maquinas, utilizando sistema electromagnético. • Cambio de aceite a los karters de las maquinas. • Cambio de pesa cargas eléctricos para los dos (2) ascensores. • Implementaciones de norma para certificación de los (2) ascensores. • Independización de fosos en todo el recorrido en lámina de dreaWall, incluye omegas y tornillería para instalación.	Unidad	1
2	Mantenimiento Correctivo ASCENSOR 2.	**ESPECIFICACIONES DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO** **ASCENSOR 2** * Cambio de dos (2) limitadores de velocidad acorde con las características de cada máquina de tracción. • Instalación de anclajes y clips intermedios en las guías de contrapeso ascensor No.2. • Cambio de zapatas deslizantes para cabinas y contrapesos. • Rectificación de poleas de tracción de las maquinas. • Cambio de las unidades de frenado para las dos (2) maquinas, utilizando sistema electromagnético. • Cambio de aceite a los karters de las maquinas. • Cambio de pesa cargas eléctricos para los dos (2) ascensores. • Implementaciones de norma para certificación de los (2) ascensores. • Independización de fosos en todo el recorrido en lámina de dreaWall, incluye omegas y tornillería para instalación.	Unidad	1
3	Mantenimiento Preventivo para Ascensor 1	**DESCRIPCIÓN**: El mantenimiento preventivo consta de un (01) revisión al mes utilizando el tiempo que se considere necesario para efectos de aseo, lubricación y ajuste de mecanismos, partes eléctricas y electrónicas, ajustes electromecánicos de puertas, verificación de estado de cables de tracción compensación, cables de viaje, inspección de circuitos de seguridades, alumbrados de las cabinas, revisión de señales luminosas, revisión de alambrado eléctricos **ESPECIFICACIONES DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** Una visita mensual que cubre lo siguiente: * Aseo * Lubricación y ajuste de mecanismos, partes eléctricas y electrónicas * Ajustes electromecánicos de puertas * Verificación de estado de cables de tracción * compensación * Cables de gobernadores de velocidad	1 mantenimiento x 7 meses	7

		* Cables de los selectores * Cables de viaje * inspección de circuitos de seguridad, contactores, reles, temporizadores, fusibles * térmicos, protecciones, resistencias, contactos, discos * Alumbrado de la cabina, verificación y limpieza de interruptor de revisión y parada del contacto de seguridad, swichts final, revisión de zapatas, ruedas guiadoras * lubricador automático, conexiones suspensiones tracción, comandos señales * nivelación entrada de piso * Revisión de señales luminosas * Revisión de alumbrados eléctricos * Freno limpieza y Lubricación y verificación de estado de corrosión y desgastes * tensión, suspensión y estiramiento * visita mensual programada *Tiempo de atención de averías inferior a 3 horas * Revisión general del equipo y puesta en marcha * Firma de supervisor por cada mantenimiento		
4	Mantenimiento Preventivo para Ascensor 2	**DESCRIPCIÓN**: El mantenimiento preventive consta de un (01) revisión al mes utilizando el tiempo que se considere necesario para efectos de aseo, lubricación y ajuste de mecanismos, partes eléctricas y electrónicas, ajustes electromecánicos de puertas, verificación de estado de cables de tracción compensación, cables de viaje, inspección de circuitos de seguridades, alumbrados de las cabinas, revisión de señales luminosas, revisión de alambrado eléctricos **ESPECIFICACIONES DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** Una visita mensual que cubre lo siguiente: * Aseo * Lubricación y ajuste de mecanismos, partes eléctricas y electrónicas * Ajustes electromecánicos de puertas * Verificación de estado de cables de tracción * compensación * Cables de gobernadores de velocidad * Cables de los selectores * Cables de viaje * inspección de circuitos de seguridad, contactores, reles, temporizadores, fusibles, * térmicos, protecciones, resistencias, contactos, discos * Alumbrado de la cabina, verificación y limpieza de interruptor de revisión y parada del contacto de seguridad, swichts final, revisión de zapatas, ruedas guiadoras * lubricador automático, conexiones suspensiones tracción, comandos señales * nivelación entrada de piso * Revisión de señales luminosas * Revisión de alumbrados eléctricos * Freno limpieza y Lubricación y verificación de estado de corrosión y desgastes * tensión, suspensión y estiramiento * visita mensual programada *Tiempo de atención de averías inferior a 3 horas * Revisión general del equipo y puesta en marcha * Firma de supervisor por cada mantenimiento	1 mantenimiento x 7 meses	7
5	Implementaciones electromecánicas según NTC-5926-	Implementaciones electromecánicas según NTC 5926-1:2021 Ascensor 1 y Ascensor 2	Unidad	2

	1:2021 Ascensor 1 y Ascensor 2			

LOTE N°2 CERTIFICACIÓN PARA ASCENSOR 1 Y ASCENSOR 2. SEGÚN NTC 5926-1:2021

LOTE N°2 CERTIFICACIÓN PARA ASCENSOR 1 Y ASCENSOR 2. SEGÚN NTC 5926-1:2021				
ITEM	ELEMENTOS Y/O EQUIPO	DESCRIPCIÓN COMPLETA ELEMENTOS DE CONSUMO Y/O DEVOLUTIVOS Y/O EQUIPOS.	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA
1	Certificación para Ascensor 1. según NTC 5926-1:2021	Certificado para Ascensor 1. según NTC 5926-1:2021	Unidad	1
2	Certificación para Ascensor 2. según NTC 5926-1:2021	Certificado para Ascensor 2. según NTC 5926-1:2021	Unidad	1

16. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de siete (7) meses, sin sobrepasar del 15 de diciembre de 2024, contados a partir del acta de inicio de contrato, registro presupuestal y aprobación de la garantía única.

16.1 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será en las instalaciones del SENA ubicadas en la Subsede del CDM, Edificio Tecnoparque Colombia Nodo Bogotá, calle 54 No 10 – 39 de la Ciudad de Bogotá D.C.

PARAGRAFO: Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Bogotá Distrito Capital.

16.2 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	Requisitos para el pago
PAGO 1	100%	El Centro de Diseño y Metrología Regional Distrito Capital SENA, efectuará un solo pago, una vez finalizada la entrega a satisfacción de los productos a entrega por

		parte del contratista. En este sentido, una vez esté aprobado el PAC por el Ministerio de Hacienda, realizará el pago correspondiente dentro de los (30) días calendario siguientes (sin sobrepasar el 30 de diciembre de 2024) a la radicación de la factura por parte del Contratista a la entidad a través del supervisor del contrato y por medio de la plataforma SECOP II. MÓDULO NO. 7: EJECUCIÓN DEL CONTRATO-PLAN DE PAGOS, para lo cual deberá contar con la totalidad de los siguientes documentos, sin los cuales no se dará trámite al pago, en concordancia con lo señalado en el procedimiento trámites de pagos GRF-I-002 Instructivo documentos requeridos para el registro de la obligación y trámite de pagos, publicado en CompromISO. Preparación de la documentación para pago Carpeta GC GC_NIT_ RP_MES_AÑO.zip Lo que indica: Gestión Contractual _ Nit del proveedor _Registro Presupuestal_Mes de factura _ Año de factura. Ejemplo: CG_999999-9_0020_Diciembre_2024.zip En esta carpeta y en el siguiente orden se presentarán los siguientes documentos en formato PDF: 1. Informes de supervisión de contrato y Certificación de recibo a satisfacción de bienes (cuando aplique), firmados por el supervisor del contrato en la que se indique el valor y la relación de facturas o documentos equivalentes a pagar, según los formatos existentes publicados en CompromISO, el supervisor los diligenciará, firmará e incluirá en la respectiva carpeta correspondiente con la información de ejecución del contrato. 2. Designación de supervisor. 3. Orden de compra del correspondiente pago. Carpeta GF

		GF_NIT_ RP_MES_AÑO.zip Lo que indica: Gestión Financiera_Nit del proveedor _Registro Presupuestal_Mes de factura _ Año de factura. Ejemplo: GF_999999-9_0020_Diciembre_2024.zip En esta carpeta y en el siguiente orden se presentarán los siguientes documentos en formato PDF: 1. Registro presupuestal del compromiso firmado por el responsable al interior de la entidad. 2. Rut del contratista con fecha de impresión o generación no mayor a 180 días. 3. Para los contratistas que son PERSONAS NATURALES, deberán garantizar el pago de la seguridad social para el mes inmediatamente anterior, asegurando en la cuenta de cobro, en el informe de ejecución o en el acta suscrita entre las partes, el valor del pago, el número de la planilla y el operador. (Se deberá enviar la información al supervisor del contrato para registro en los informes de ejecución del contrato). 4. Certificado de paz y salvo suscrito por el revisor fiscal (cuando se disponga de este servicio) y/o el representante legal, donde se acredite el cumplimiento de aportes parafiscales y de seguridad social. (Resolución No.2090 de 2005) correspondiente al pago de seguridad social integral (planilla integrada-EPS, Pensiones y ARL), (SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar), de conformidad con lo exigido en la ley 789 de 2002. Con fecha de expedición menor a 30 días. 5. Certificación cuenta bancaria del beneficiario del pago con fecha de expedición no mayor a 30 días. 6. Nota de entrada de los elementos adquiridos. (Cuando aplique). 7. Factura de venta (Con el cumplimiento de requisitos de ley), en formato PDF, verificar el CUFE de acuerdo con el documento: Revisión Factura Electrónica contratos SENA 2020.

		8. Resolución de facturación del proveedor. Carpeta FV FV_NIT_ RP_MES_AÑO.zip Lo que indica: Factura de Venta_Nit del proveedor _Registro Presupuestal_Mes de factura _ Año de factura. Ejemplo: FV_999999-9_0020_Diciembre_2024.zip FV_N°Factura _NIT_RP_MES_AÑO.pdf (Siguiendo la estructura ya indicada) En esta carpeta se presentará el siguiente documento: 1. Factura de venta (Con el cumplimiento de requisitos de ley), en formato PDF, verificar el CUFE de acuerdo con el documento: Revisión Factura Electrónica contratos SENA 2020. 2. Factura de venta (Con el cumplimiento de requisitos de ley), en formato XML. Estos documentos deberán ser auténticos, legibles, y completos. Nota: Si las carpetas o los documentos contenidos en ellas no han sido correctamente elaborados, el término para el pago empezará a contarse desde la fecha en que se haya aportado el último de los documentos solicitados. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna. La documentación indicada debe ser cargada en SECOP II para revisión y trámite de pago. **Para realizar su solicitud de pago en SECOP II**, seguir las instrucciones indicadas en la GUÍA DE GESTIÓN CONTRACTUAL EN EL SECOP II CCE-SEC-GI-01 que se encuentra en el enlace: https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/file

		s/cce_step/cce-sec-gi-01provpcgestioncontractual07-09-2020_0.pdf Diríjase a la séptima sección del contrato “Ejecución del Contrato”, allí encontrará el “Plan de Pagos”, siga los pasos de la guía mencionada y debe realizar el envío a la entidad estatal, el estado de la factura cambiará a “Enviado a la Entidad Estatal”. **Para la verificación en el sistema SIIF NACION de la factura correspondiente**, debe estar conforme a lo establecido en los lineamientos y requisitos para la recepción de facturación electrónica expedida por contratistas y proveedores, se debe tener en cuenta la circular Sena 3-2024-000019 del 25 de enero de 2024 y la circular externa No 042 del 26 de diciembre de 2023 de SIIF Nación, donde se indica las acciones que debe realizar el proveedor o contratista obligado a facturar electrónicamente las cuales son las siguientes: 1. Elaborar factura electrónica mediante operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, previa habilitación ante la DIAN. 2. Diligenciar en la sección de la factura Datos del Emisor, en el campo “correo” su dirección electrónica como proveedor, en donde le será notificado en caso de existir fallas en la validación del correo. 3. Diligenciar en la sección de la factura Notas u observaciones, lo siguiente: #$ luego el código de identificación de la Regional o Centro de Formación con la cual se suscribió el contrato, número del contrato, y correo del supervisor, finalizando con #$, debidamente separados por punto y coma, según el siguiente ejemplo: #$36-02-00-XXX-XXXXXX; Contrato No XX; PedroPerez@sena.edu.co #$ 4. Registrar en la sección de la factura Datos del Adquiriente en el campo “Correo”, el buzón electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, con el fin que, una vez generada la factura electrónica a través del medio seleccionado, éste la envíe automáticamente. 5. Generar factura obteniendo el contenedor electrónico - Documento zip (PDF, XML). 6. Enviar al buzón electrónico

		siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el contenedor electrónico -Documento zip (PDF, XML). Si el proveedor o contratista tiene la posibilidad de definir el asunto del correo remisorio de los documentos electrónicos al adquiriente, debe registrar los siguientes datos: el código de identificación de la Regional o Centro de Formación con el cual suscribió el contrato, número del contrato y correo del supervisor, debidamente separados por punto y coma, según el siguiente ejemplo: 36-02-00-XXX-XXXXXX; Contrato No XX; PedroPerez@sena.edu.co 7. La factura será direccionada al SENA, siempre y cuando se diligencien los datos requeridos en el numeral 3 o en el numeral 6 o en los dos, y, de no registrarse dicha información en alguna de estas dos opciones, la factura será devuelta al correo registrado en el numeral 2, es decir, al correo electrónico registrado en los datos del emisor en el documento electrónico. Es importante que los proveedores y contratistas tengan en cuenta las siguientes recomendaciones al momento de expedir la factura de venta, notas débito y notas crédito: Los datos del SENA como adquiriente de los bienes y servicios, en la factura deben ser creados con los datos generales del RUT de nuestra Entidad y deben ser iguales a nivel nacional, sin importar que la factura sea expedida a una Regional o Centro de Formación en particular. Estos datos son: NIT: 899999034 (este es el NIT del SENA que se crea en la factura sin dígito de verificación) RAZÓN SOCIAL: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA DIRECCIÓN: CL 57 8 69, Bogotá D.C. TELEFONO: 5461500 TIPO DE CONTRIBUYENTE: persona jurídica TIPO DE RESPONSABILIDAD: Gran contribuyente RESPONSABILIDAD TRIBUTARIA: No responsable de IVA Se debe tener en cuenta la circular Sena 3-2024-000019

		del 25 de enero de 2024 y la circular externa No 042 del 26 de diciembre de 2023 de SIIF Nación, la cual nos indica: La Administración del SIIF Nación informa que a partir del 1 de enero de 2024 el proceso de emisión y recepción de factura electrónica de venta, cambia su modo de operación y pasa de “Proveedor tecnológico” a “Software propio”, es decir, que a partir de ésta fecha todo el proceso de generación, transmisión, validación, expedición y recepción de facturas electrónicas de venta, notas débito, notas crédito y demás instrumentos electrónicos que se deriven de la factura electrónica de venta con validación previa a su expedición pasará a ser asumido en su totalidad por el SIIF Nación. En este sentido cada supervisor de contratos recibe y gestiona (aprueba o rechaza) directamente cada documento electrónico en la herramienta del operador del SIIF Nación.

Otra forma de Pago:	NO APLICA

La factura electrónica de venta deberá ser enviada al correo electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co y al usuario del supervisor de contrato del aplicativo Sistema de **SIIF NACION** de la siguiente forma:

Incluir en las observaciones de la factura la siguiente anotación:

$# 36-02-00-011-921610; número de contrato; correo institucional del supervisor$#

De no ser posible la inclusión de la nota o en caso de presentar rechazos enviar un correo electrónico a siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co con asunto de correo:

36-02-00-011-921610; número de contrato; correo institucional del supervisor

En el asunto no se incluyen los signos $# ni al principio ni al final del asunto de correo.

Es necesario que cada Contratista realice personalmente esta actividad siendo cuidadoso con la información registrada, que los documentos se encuentren en el orden establecido en formato PDF y comprimir las carpetas en formato zip.

Antes de cargar, confirmar y enviar el documento a la entidad, revise la información consignada y que el documento sea el que realmente va a enviar. De cometerse un error genera reprocesos y demora en el trámite del pago.

Una vez se cuente con el lleno de los requisitos establecidos y con los soportes para el inicio del trámite de pago, el Contratista atenderá la Guía de cargue y envío de documentos en SECOP II que le será compartida por el supervisor de contrato. El SENA pagará previa verificación realizada por la Entidad del pago de aportes parafiscales en cumplimiento de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, verificación interna de que el contratista se encuentra a paz y salvo con el SENA por concepto de aportes parafiscales y contrato de aprendizaje.

En todo caso, el pago antes previsto se sujetará a los montos aprobados en el programa anual mensualizado de caja (PAC), de conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 y 74 del decreto 111 de 1996 y a la verificación de lo dispuesto en el Artículo 50 de la Ley de Reforma Laboral (Ley 789 de 2002).

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: Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para este sólo efecto, empezará a contarse desde la fecha en que se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna.

17. 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 ejercido por el funcionario que será designado por el Subdirector (E) del Centro de Diseño y Metrología, en calidad de ordenador de gasto, teniendo en cuenta lo establecido en el Artículo 4 de la Ley 80 de 1993, y el decreto 1082 de 2015 Art 2.2.1.1.1.2.1

	N° 5 Quién debe cumplir con las funciones señaladas en la Resolución No 0202 del 10 de febrero de 2014. “por la cual se adopta el Manual de Supervisión e interventoría del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA y se deroga el adoptado mediante Resolución 965 de 2012”.
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación del ingeniero **Fran Edward Pérez Ortiz, Instructor Grado 11 CDM** 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.	

18. FORMA DE ADJUDICACIÓN

18.1 Clasificación de la adjudicación

La adjudicación se realizará por LOTES para esta contratación.

19. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLES

Los criterios que se definen a continuación son los aplicables para los procesos públicos de selección.

NOTA: La participación de una empresa como oferente en el lote N° 1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE DOS (2) ASCENSORES, excluye a la misma empresa de presentarse como oferente en el Lote N°2 CERTIFICACIÓN PARA ASCENSOR 1 Y ASCENSOR 2. SEGÚN NTC 5926-1:2021 con el fin de garantizar los principios de imparcialidad, legalidad y transparencia.

19.1 REQUISITOS HABILITANTES

De conformidad con el numeral 1 del artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes son:

19.1.1. Capacidad Jurídica.

19.1.2. Experiencia

19.1.1. CAPACIDAD JURÍDICA

Capacidad jurídica y otros requisitos de orden jurídico:

Todos los proponentes deben tener:

a) Capacidad jurídica para la presentación de la propuesta, para la celebración y ejecución del contrato
b) No estar incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad previstas en el ordenamiento legal colombiano.
c) No estar reportado en el Boletín de responsables Fiscales de la Contraloría de la República

Capacidad de las Personas jurídicas:

A. Carta de Presentación de la Propuesta (Formato No.1):

La carta de presentación de la propuesta, según Formato No. 01 a la presente Invitación publica, deberá ser firmada por el Representante Legal del Proponente, o por su apoderado quien deberá aportar el documento que lo acredita para tal efecto, indicando el nombre, cargo, documento de identificación.

En esta carta el proponente deberá manifestar bajo la gravedad de juramento que él o sus integrantes, en caso de tratarse de un consorcio o una unión temporal no se encuentra (n) incurso(s) en las causales de inhabilidades o incompatibilidades, prohibiciones o conflictos de intereses, previstas en la Constitución y la Ley, en especial los artículos 8° y 9° de la Ley 80 de 1993, modificado por los artículos 1°, 2° y 4° de la Ley 1474 de 2011, y demás normas concordantes. Igualmente deberá efectuar las demás manifestaciones señaladas en el formato de carta de presentación de la propuesta.

Esta carta deberá estar firmada por el Representante Legal de la persona jurídica, o por la persona designada para representar al consorcio o unión temporal, cuando de ello se trate.

Los oferentes deberán suscribir el modelo suministrado en el Formato anexo. Cualquier anotación, aclaración o condicionamiento se tendrá por no escrita.

B. Certificado de Existencia y Representación Legal:
Si se trata de personas jurídicas El SENA, verificara a través del Certificado de Existencia y Representación Legal, expedido por la Cámara de Comercio respectiva o por la autoridad competente, dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la oferta; la capacidad jurídica, en relación a:

Actividad Económica y/o Objeto social:

• El Objeto social o actividad comercial debe otorgar la capacidad de cumplir con el objeto contractual, el objeto social de las personas jurídicas integrantes de un proponente plural (consorcio o unión temporal) debe permitir adelantar las actividades del Proceso de Contratación, bien por ser parte de su objeto social principal o ser una actividad conexa a este y que su duración no será inferior al término de ejecución del contrato y un año más. Salvo que se trate de sociedades por acciones simplificadas en cuyo caso se dará aplicación a lo establecido en el artículo 5 numeral 5 de la Ley 1258 de 2008.
• Las facultades como representante legal y la autorización del órgano social competente cuando esto es necesario de acuerdo con sus estatutos sociales. Los representantes legales de las personas jurídicas integrantes del proponente plural (consorcio o unión temporal), deben estar plenamente facultados para comprometer a la persona jurídica en el cumplimiento de la totalidad del objeto del contrato puesto que la responsabilidad es solidaria frente a la Entidad Estatal.
• Ausencia de inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones para contratar, derivadas de la ley. La persona jurídica presentará una declaración en la cual certifique que ni la persona jurídica, ni su representante legal están incursos en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones.

Si se trata de personas naturales: El SENA, verificará la capacidad jurídica, de la siguiente manera:

• La persona natural comerciante - deberá acreditar su inscripción en el registro mercantil mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio respectiva, con no más de treinta (30) días de expedición y cuya actividad comercial esté relacionado con el objeto contractual.

La ausencia de inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones para contratar, derivadas de la ley. La persona natural presentará una declaración en la cual certifique que no se encuentra incursa en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones para contratar con el Estado.

C. Antecedentes Disciplinarios, Judiciales, Fiscales y de Medidas Correctivas:

El SENA, consultará los sistemas de información de antecedentes judiciales, disciplinarios, fiscales y de medidas correctivas, del oferente como persona Natural o jurídica y/o de su Representante legal, con el fin de establecer que el proponente no se encuentre reportado por tales conceptos.

D. Registro Único Tributario RUT: El proponente deberá allegar el Registro Único Tributario expedido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN, en donde se especifique actualmente a qué régimen tributario pertenece, y donde acredite que la actividad relacionada esté acorde con el objeto del presente proceso.

De igual forma para cada uno de los integrantes de los consorcios o de las Uniones Temporales deberá anexar dicho certificado y deberá presentar la información requerida.

E. Certificado sobre cumplimiento de las obligaciones parafiscales y el Sistema de Seguridad Social.

De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en concordancia con el inciso 2º del artículo23 de la Ley 1150 de 2007, en armonía con la Ley 1607 de 2012, reglamentada por el Decreto 1828 de 2013, se acreditará:

Si se trata de personas jurídicas: Acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como aportes parafiscales propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, mediante certificado expedido por el revisor fiscal cuando por la naturaleza de la persona jurídica esté obligado a tenerlo, allegando copia del documento de identidad, fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios expedido por la Junta Central de Contadores o en caso contrario podrá ser expedida por el Representante legal o manifestación de estar exonerado del pago aportes parafiscales.
Si se trata de persona natural perteneciente al régimen común: La certificación será expedida por contador público, allegando copia del documento de identidad, fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios expedido por la Junta Central de Contadores, anexando comprante de pago.
Si se trata de persona natural perteneciente al régimen simplificado: La certificación será expedida por la persona natural anexando el comprobante del pago de salud y pensión como independiente, encontrándose al día a la fecha de presentar su propuesta. En caso tal que NO se encuentre obligado a cancelar aportes parafiscales correspondiente a SENA e I.C.B.F. y excepcionalmente al Sistema de Seguridad Social, Salud, en el caso de personas naturales empleadoras, DEBERÁ INDICAR DICHA CIRCUNSTANCIA.
F. Fotocopia del documento de identidad del Representante Legal:
El proponente deberá acreditar fotocopia del documento de identidad si es persona natural o del Representante Legal si es persona jurídica. Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada integrante deberá presentar cada uno de los documentos relacionados.
G. Autorización para Contratar:
En caso de que el Representante Legal requiera autorización para celebrar contratos o presentar ofertas, deberá aportar el correspondiente documento que le acredite tal facultad.
H. Compromiso Anticorrupción y manifestación sobre inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones (Formato No. 04). El compromiso que debe contraer el PROPONENTE deberá hacerse constar en una carta de compromiso y se contraerá bajo la gravedad de juramento, el que se entiende prestado por la sola suscripción del (Formato No. 04).
i**. Componente de seguridad y salud en el trabajo y componente ambiental**
El contratista dará estricto cumplimiento al Decreto 1076 del 2015, deberá adoptar la Política ambiental y demás lineamientos ambientales del SENA, así como también todos los requisitos legales vigentes y las Leyes ambientales aplicables, siendo responsables ante las autoridades de la protección ambiental y sobre el cumplimiento de éstas. De igual forma, el proponente y contratista vigilará que sus dependientes den estricto cumplimiento durante la ejecución del objeto contractual, a todas las medidas ambientales establecidas. Es obligación del contratista ejecutar sus actividades o servicios sin crear riesgo para la salud, la seguridad o el medio ambiente, ya que todos los costos que se generen con ocasión a la contaminación se trasladarán a los directos causantes, incluyendo multas y gastos que se generen con ocasión de requerimientos o actuación de las autoridades.

Componente de Seguridad y Salud en el Trabajo

El contratista está obligado a la protección, la seguridad y la salud de los trabajadores, acorde con lo establecido en la normatividad vigente, tendrá entre otras, las siguientes obligaciones:

Criterios para la contratación de mantenimientos de Ascensores	
DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	**ETAPA**
Certificado de implementación del SG-SST acorde a la evaluación de estándares mínimos, certificación firmada el Representante Legal, y con los siguientes soportes: 1. Fotocopia de cédula y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional que evalúa los estándares mínimos. 2. Evaluación de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.	Precontractual
Planilla vigente de pago de Seguridad Social vigente (presentar mensualmente. Por el tiempo de duración del contrato)	Contractual
Reporte de estadísticas de accidentalidad actualizado, (junto con el reporte de accidentalidad de la ARL). Este reporte se debe presentar de forma mensual (los primeros 5 días del mes siguiente) durante el desarrollo de actividades. Así mismo Informe mensual de ausentismo durante la ejecución del contrato.	Contractual
Informe mensual de obras en Seguridad Industrial con evidencia fotográfica. Realizado por el profesional SISO del proveedor.	Contractual
Procedimientos seguros para el desarrollo de actividades críticas, permiso de trabajo, ATS/JSA/ARO, listas de chequeo, charla preoperacional, firmado por el Coordinador de alturas, e Interventor, lo cual se será previo a la actividad. Estos permisos se firmarán diarios y en campo.	Contractual
Botiquín de primeros auxilios, camilla y extintor con su respectiva señalización.	Contractual
Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL. **Nota:** Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato.	Contractual

Certificación emitida por el oferente y firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con el Programa de prevención y protección contra caídas de alturas de acuerdo con los requerimientos de la normatividad vigente	Contractual
Listado de trabajadores que desarrollen actividades de trabajo en alturas, con su respectivo Certificado vigente de trabajo en alturas avanzado y reentrenamiento acorde a requerimientos de la normatividad vigente. Coordinador de Trabajo Seguro en Alturas. Hoja de Vida con soportes del profesional, con experiencia certificada mínima de un año relacionada con trabajo en alturas, certificación en la norma de competencia laboral vigente para trabajo seguro en alturas, capacitación en el nivel de coordinador de trabajo en alturas	Contractual
Presentar un informe de gestión de manera mensual los primeros 5 días del mes que incluya: * Estadísticas de accidentalidad de acuerdo con resolución 0312 de 2019 junto con el reporte de accidentalidad de la ARL del personal que desarrolla las actividades al interior de la entidad * Acta de entrega de elementos de protección personal * Charlas preoperacionales *Gestión del SISO de la obra * Desarrollo de inspecciones planeadas para la identificación de condiciones de obra * Procedimiento seguro para el desarrollo de actividades críticas y permisos de trabajo	Contractual
Listado de equipos para trabajo seguro en alturas con su respectiva certificación (SI APLICA).	Contractual
Certificación y Hoja de vida de equipos o herramientas a utilizar con sus soportes de mantenimiento.	Contractual
Matriz de peligros actualizada y acorde a los riesgos generados.	Contractual
Matriz de Elementos de Protección Personal, actualizada y ajustada a las actividades a desarrollar al interior del proyecto, referenciando el tipo de elemento, normas técnicas.	Contractual
Certificado de aptitud (exámenes médicos - concepto) de ingreso o periódico de los trabajadores, no mayor a 1 año.	Contractual

Componente ambiental

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA

Criterios para el Mantenimiento de Ascensores	
Residuos de construcción y demolición (RCD): presentar constancia al SENA, donde especifique la cantidad de residuos y destino de los mismos, relacionando los datos básicos del gestor debidamente autorizado y del generador, tal como lo especifica el Anexo II de la Resolución 472 de 2017 en el caso de los RCD.	Contractual
Residuos Peligrosos RESPEL: entregar copia de la Licencia Ambiental vigente del proveedor con quien gestionará el tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos. Nota: En las ciudades en las que aplique contar con permiso para movilizar aceite lubricante usado, se deberá entregar al SENA los permisos de movilizador y los permisos correspondientes exigidos por las autoridades locales.	Contractual
El proponente deberá allegar una declaración juramentada expedida por el Representante Legal en la cual se certifique que durante el mantenimiento NO se utilizarán y/o adquirirán productos elaborados o que contengan asbesto de cualquier variedad.	Precontractual
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.	Contractual
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.	Contractual
Mantener en las instalaciones del SENA las fichas de datos de seguridad de los productos usados. Las fichas deberán ser las suministradas por el fabricante, comercializador o importador acorde con definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018.	Contractual

Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)	
El proponente deberá acreditar no tener sanciones ni medidas preventivas abiertas o proceso de ejecución ante las autoridades ambientales (Adjuntar Declaración Juramentada firmada por el representante legal)	Precontractual
Residuos Peligrosos RESPEL: entregar certificados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de los RESPEL generados durante el mantenimiento, indicando las corrientes de los residuos, fecha, sitio de recolección y las cantidades en kilogramos, en un término no mayor a tres (3) meses después de entregados los residuos.	Contractual

Para el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA como entidad certificada en la norma ISO50001, es importante garantizar que los proponentes incluyan en su propuesta la información correspondiente al consumo de energía, cantidad de energía utilizada, eficiencia energética, proporción u otra relación cuantitativa entre el resultado en términos de desempeño, de servicios, de bienes o de energía y la entrada de energía para cada uno de los equipos, por ejemplo; la eficiencia de conversión; energía requerida/energía utilizada; salida/entrada; valor teórico de la energía utilizada/energía real utilizada, entre otros.

K. Fotocopia del RIT- Registro de Información Tributaria, si el proponente tiene domicilio en la ciudad de Bogotá, o su equivalente en el resto del país, con expedición a partir del año 2015.
L. Certificación de la cuenta bancaria habilitada, Certificación de la cuenta bancaria habilitada, emitida por el banco con vigencia no mayor a treinta (30) días.
M. Cuota de Contrato De Aprendizaje. Cuando los empleadores tengan asignada cuota de aprendizaje por resolución, deberán estar cumpliendo con la misma, o en su defecto deberán estar cancelando mensualmente el valor de la monetización, de acuerdo con lo reglamentado en el artículo 34 de la Ley 789 de 2002, para lo cual deberán acreditar los respectivos pagos antes del cierre del presente proceso.
N. En el evento que NO se encuentre obligado a cancelar aportes parafiscales por virtud de la Reforma Tributaria (Ley 1607 de 2012 – (Impuesto CREE), deberá indicar dicha circunstancia.
O. Además, deberán declarar el cumplimiento de las obligaciones generadas por sus nóminas de sus empleados, relativos al Sistema de Seguridad Social Integral (con destino a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones); aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar.
P. Multas expedidas por el Ministerio de Trabajo. Todo proponente que tenga resoluciones de cobro (actos administrativos en firme) por concepto de aportes parafiscales, o multas impuestas por el Ministerio del Trabajo, no podrán participar, salvo que exista

acuerdo de pago suscrito y al día, previo al cierre del proceso. En este caso deberán manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento de este.
Q. Antecedentes. Todo proponente no deberá tener antecedentes judiciales, ni ser deudores de alimentos moroso, medidas correctivas, fiscales y disciplinarios, el SENA verificará este estado, si el futuro contratista se encuentra reportado en:
1.Certificado que arroja la Procuraduría General de la Nación.
2. Certificado REDAM
2.Boletín de responsables Fiscales de la Contraloría General de la República
3.Certificado de Antecedentes judiciales de la Policía Nacional
4. Reporte del Sistema Integrado de Multas de Tránsito SIMIT no mayor a 30 días
5. Certificado inexistencia de antecedentes del Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC.
R. Todo proponente no deberá registrar inhabilidades por delitos sexuales contra menores de edad el SENA verificará este estado

19.1.2. EXPERIENCIA

Los interesados que quieran participar en el presente proceso de selección deberán acreditar, a través de mínimo dos (2) certificaciones de contratos celebrados y ejecutados en su totalidad, con entidades públicas o privadas cuyo objeto este directamente relacionado con el objeto a contratar y que la sumatoria de las mismas sean igual o superior al presupuesto oficial del presente proceso.

No se tendrán en cuenta contratos en ejecución y para los efectos de este proceso, con la presentación de la oferta se entenderá bajo juramento que los contratos relacionados se encuentran ejecutados. EL SENA se reserva el derecho de solicitar copia de los contratos que el oferente haya relacionado

Cuando el proponente allegue certificaciones de contratos en los que conste que participó como integrante de un consorcio o unión temporal, se tendrán en cuenta estas certificaciones en proporción al porcentaje de su participación en esa unión temporal, o de acuerdo con el número de miembros que conformaron el consorcio, según el caso, siempre que esta certificación cumpla con los requisitos y condiciones exigidas para cada una de las certificaciones en el presente pliego.

En caso de consorcio y/o uniones temporales, cada uno de los integrantes deberá acreditar experiencia. Los interesados en el presente proceso de contratación deberán individualizar el cumplimiento de los objetos contractuales que se requieren dentro de la experiencia específica, con el siguiente documento:

Certificación(es) expedida(s) por la Entidad contratante en la que se reflejen como mínimo los siguientes requisitos:

Nombre de la empresa Contratante (Dirección y Teléfono).

NIT.
Nombre del Contratista.
Si se trata de un consorcio o de una unión temporal se debe señalar el nombre de quienes lo conforman, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros.
Número del contrato (si tiene).
Objeto del contrato.
Valor del contrato.
Fecha de suscripción, inicio (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año).
Estado (100%) ejecutado.
Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año).
Nombre y firma de quien expide la certificación.

NOTA 1: Cuando se pretenda acreditar experiencia con entidades privadas, el proponente deberá anexar, además de la certificación, copia de la minuta respectiva.

Se podrá presentar copia de la orden de servicio y factura que cumpla con todos los requisitos y condiciones establecidos en la normatividad vigente (ET y C Cio.).

En ejercicio de esta facultad los proponentes no podrán complementar, mejorar o modificar su oferta solo aclararla.

19.1.3 Factores de desempate y acreditación. Artículo 2.2.1.2.4.2.17., Decreto 1860 de 2021

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas en los Procesos de Contratación realizados con cargo a recursos públicos, en los Procesos de Contratación realizados por las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, así como los celebrados por los Procesos de Contratación de los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales, el contratante deberá utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando en todo caso las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes, especialmente en materia de trato nacional.

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. Para acreditar este factor de desempate se tendrán en cuenta las definiciones de que trata el artículo 2.2.1.1.1.3.1., en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, que trata del puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios. Para estos efectos, incluso se aplicará el inciso tercero de la definición de Servicios Nacionales establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1., citado anteriormente.
En este sentido, en los procesos en los que aplique el puntaje previsto en el inciso 1 del artículo 2 de la Ley 816 de 2003, el requisito se cumplirá en los mismos términos

establecidos en los artículos indicados en el inciso anterior. Por tanto, este criterio de desempate se acreditará con los mismos documentos que se presenten para obtener dicho puntaje.
En similares términos, en los procesos en que no aplique el referido puntaje, la Entidad Estatal deberá definir en el pliego de condiciones, invitación o documento equivalente, las condiciones y los documentos con los que se acreditará el origen nacional del bien o servicio a efectos aplicar este factor, los cuales, en todo caso, deberán cumplir con los elementos de la noción de Servicio Nacional establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional y observando los mismos lineamientos prescritos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9, solo que el efecto de acreditar dichas circunstancias consistirá en beneficiarse de este criterio de desempate en lugar de obtener puntaje.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya. Es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. En la declaración que se presente para acreditar la calidad de mujer cabeza de familia deberá verificarse que la misma dé cuenta del cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008.
Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará dicha condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente. En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza.
En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, presentará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas, de acuerdo con los dos incisos anteriores.
Finalmente, en el caso de los proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.
De acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, el titular de la información de estos datos sensibles, como es el caso de las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, deberá autorizar de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos

del literal a) del artículo 6 de la precitada Ley, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

3. Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato.

Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley, para ello, la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, entregará un certificado, en el que se acredite, bajo la gravedad de juramento, las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica, cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal acreditará el número de trabajadores vinculados que son personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley, allegará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que no es

beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.
La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor. En el caso de proponentes plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento señalará las personas vinculadas a su nómina, y el número de identificación y nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica.
El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.
Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.
En el caso de los proponentes plurales, su representante legal presentará un certificado, mediante el cual acredita que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.
Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de la información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación, para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.
En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, entregará un certificado, mediante el cual acredite bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.
Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas parte esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo cual el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, acreditará tal situación aportando los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación.
Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, autoricen a la entidad de manera previa y expresa el manejo de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 como requisito para el otorgamiento de este criterio de desempate.

7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes numerales:

7.1. Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6 del presente artículo; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, presentarán un certificado, mediante el cual acrediten, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las personas que participen en la sociedad que sean mujeres cabeza de

familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, aportando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este numeral. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el proponente plural.

7.2. El integrante del proponente plural de que trata el anterior numeral debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

7.3. En relación con el integrante del numeral 7.1. ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante del que trata el numeral 7.1. lo manifestará en un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.
Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.
Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales, para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas. Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales. La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente

Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.
La condición de cooperativa o asociación mutual se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

10.Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, entregará un certificado expedido bajo la gravedad de juramento, en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales. Igualmente, cuando la oferta es presentada por un proponente plural se preferirá a este siempre que:

10.1. Esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del proponente plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8 del presente artículo;
10.2. La Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta; y
10.3. Ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los otros integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará mediante un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipymes, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento a los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8 del presente artículo. Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar al oferente, el cual deberá estar establecido previamente en el pliego de condiciones, invitación o documento que haga sus veces.

PARÁGRAFO 1. Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos. Sin perjuicio de la obligación anterior, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente señalarán en un Manual o Guía no vinculante los lineamientos para la aplicación de los factores de desempate en cumplimiento de un Acuerdo Comercial en la etapa de selección del Proceso de Contratación. PARÁGRAFO 2. Si el empate entre las propuestas se presenta con un proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos en el presente numeral. PARÁGRAFO 3. Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad Estatal garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de: i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana. En armonía con lo anterior, en la plataforma del SECOP no se publicará para conocimiento de terceros la información relacionada con los factores de desempate de personas en procesos de reincorporación o reintegración o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, puesto que su público conocimiento puede afectar el derecho a la intimidad de los oferentes o de sus trabajadores o socios o accionistas.

20. ANALISIS DE RIESGOS

Anexo 1. Matriz de Riesgos de acuerdo con el formato establecido por Colombia Compra Eficiente:

https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/matriz_riesgos.doc

21. GARANTÍAS

Señale con una “X” los amparos a exigir:	
X	**CUMPLIMIENTO:** Por el (30%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y 4 meses más contados a partir de su perfeccionamiento., que cubra al SENA de los perjuicios derivados de: a) El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista. b) El cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista. c) El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria. PARÁGRAFO. Cuando se presente uno de los eventos de incumplimiento cubierto por la garantía, la entidad procederá a hacerla efectiva en los términos y con el procedimiento señalado por las normas vigentes.
X	**PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES:** Equivalente al cinco (5%) por ciento del valor total del contrato, por el término de duración del contrato y tres (3) años más contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.
X	**CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS:** Equivalente al treinta por ciento (30%) del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución y doce (12) meses más, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza
X	**CALIDAD DEL SERVICIO:** Por un valor equivalente al treinta por Ciento (30%) del valor total del contrato, por el término de ejecución del mismo y cuatro (4) meses más, contados a partir de la fecha de expedición de la Garantía Única de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.15 del Decreto 1082 de 2015
X	**PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD EXTRACONTRACTUAL:** Amparo autónomo equivalente a doscientos (200 SMLMV) al momento de la expedición de la póliza, por el término de duración del contrato la cual no podrá tener limitaciones de coberturas. El SENA aceptará la Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual General que tenga la Empresa, equivalente a mínimo (200 SMLMV), con el compromiso que para la legalización del contrato y para la aprobación de las garantías del mismo debe allegar el certificado y/o anexo de la compañía aseguradora donde conste que con cargo a esta póliza se ampara el contrato suscrito con el SENA, incluyendo el número del contrato amparado y teniendo en cuenta que el amparo corresponda con lo exigido en el contrato.

22. LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

INFORMACIÓN PARA LIMITACIÓN A MIPYMES:					
El Proceso de selección es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000)	SI	X	NO		

22.1 Convocatorias limitadas a Mípyme. Artículo 2.2.1.2.4.2.2., Decreto 1860 de 2021

Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.

Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.
Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

PARÁGRAFO. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mípyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

22.1.1 Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. Artículo 2.2.1.2.4.2.4., Decreto 1860 de 2021

La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera: 1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil. 2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación. Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

PARÁGRAFO 1. En todo caso, las 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.

PARÁGRAFO 2. 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 sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

PARÁGRAFO 3. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme. PARÁGRAFO 4. Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas."

1. ACUERDOS COMERCIALES:

Indique si el proceso está cobijado por Acuerdos Comerciales		**Entidad Estatal cubierta**	**Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial**	**Excepción Aplicable al Proceso de Contratación**	**Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial**
		SI/NO	**SI/NO**	**SI/NO**	**SI/NO**
Alianza Pacífico	**Chile**	SI	NO	SI	NO
	México	SI	NO	SI	NO
	Perú	SI	NO	SI	NO
Canadá		SI	NO	SI	NO
Chile		SI	NO	SI	NO

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

Nota. Para el diligenciamiento consulte el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación (https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias)

2. OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA.	**SI:**		**NO:**	X
Si sí se requiere determine la fecha, hora, lugar y duración:				
MUESTRA	**SI:**		**NO:**	X
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	**SI:**		**NO:**	X

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

CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

3.1 Componente Ambiental y de seguridad y salud en el trabajo

- El proveedor seleccionado por la Entidad, deberán en la ejecución del contrato, presentar el manual y/o informe del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (incluir matriz de identificación de peligros, y evaluación de los estándares mínimos de acuerdo a la Resolución 0312 de 2019, firmado por el encargado del SGSST o expedida por la ARL, anexando copia de la licencia de prestación de servicios de seguridad y salud en el trabajo, cédula y curso de 50 horas) de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, Artículos 2.2.4.1.3., 2.2.4.6.1., 2.2.4.6.4. Y Artículo 2.2.4.6.8. en concordancia con la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo, por la cual se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, dando cumplimiento con la Guía de Direccionamiento Estratégico Subsistema de Gestión Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo, Requisitos Ambientales y de Seguridad y Salud en el Trabajo para la Compra de Productos y Servicios del Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA, así del Manual de contratación SENA.
- El proveedor deberá acreditar que no tiene sanciones ni medidas preventivas abiertas o proceso de ejecución ante las autoridades ambientales. debe adjuntarse en la propuesta declaración juramentada del proveedor.

4. CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

N/A

5. ANEXOS

TABLA MATRIZ DE ANALISIS DE RIESGOS

23. INDEMNIDAD DEL SENA

El contratista mantendrá indemne al SENA contra todo reclamo, demanda, acción legal y costos que puedan causarse o surgir por daños o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes, durante la ejecución del objeto y obligaciones del contrato. En caso de que se formule reclamo, demanda o acción legal contra el SENA por asuntos que según el contrato sean de responsabilidad del contratista se le comunicará lo más pronto posible de ello para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la ley para mantener indemne al SENA y adelante los trámites para llegar a un arreglo del conflicto. El SENA, a solicitud del CONTRATISTA, podrá prestar su colaboración para atender los reclamos legales y el contratista su vez reconocerá los costos qué estos le ocasionen al SENA, sin que la responsabilidad del contratista se atenúe por este reconocimiento ni por el hecho que el SENA en un momento dado haya prestado su colaboración para atender a la defensa de sus intereses contractuales reclamos demandas o acciones legales Si en

cualquiera de los eventos previstos en este numeral el contratista no asume debida y oportunamente la defensa del SENA éste podrá hacerlo directamente, previa comunicación escrita al contratista quién pagará todos los gastos en que la entidad incurra por tal motivo. En caso de que así no lo hiciera el contratista, el SENA tendrá derecho a descontar el valor de tales erogaciones de cualquier suma que adeude al contratista por razón de los servicios motivo del contrato o a utilizar cualquier otro medio legal.

Cordialmente,

Firmado digitalmente por Jose Ricardo Perez Camargo
Fecha: 2024.07.08 09:21:18 -05'00'

JOSE RICARDO PEREZ CAMARGO
Subdirector (E) de Centro de Diseño y Metrología

Elaboró: Omar Orlando Pérez castellanos- Contratista
Revisó: Nathaly Pardo Rodríguez - Contratista
Revisó: Tania Salazar, Apoyo Ambiental CDM
Revisó: Andrés Jair Benítez Reina, Apoyo SST CDM
Revisó: Camilo Andrés Cruz Sandoval, Administrador Tecnoparque
Revisó: Diana Marcela Paipa Acevedo, Apoyo Contable Grupo de apoyo
Revisó: Jairo Vanegas García, Apoyo Presupuesto

ANEXO NO. 1 – MATRIZ DE RIESGOS

PROCESO DE CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA

OBJETO: "*Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de dos ascensores, con el suministro de repuestos originales para los mismos, y la certificación bajo la norma Técnica Colombiana NTC 5926-1 para transporte vertical del Edificio Sena calle 54 10-39 Bogotá*"

El riesgo al suscribir el contrato radica en que durante su ejecución ocurran daños relacionados o que aparezcan de manera imprevista en la ejecución del contrato y afecten la misma. Para evitar que los anteriores eventos influyan en el desarrollo normal del contrato, se prevé que, en la oferta, el proponente deberá prever la inclusión de gastos, costos, impuestos y demás valores en que deba incurrir para la correcta ejecución del objeto contractual, así como potenciales incrementos en el valor de los bienes y servicios que deba suministrar, por lo que no se consideraran posibles solicitudes de revisión del equilibrio económico del contrato.

En atención, al Art 4. De la Ley 1150 de 2007 y de conformidad con lo estipulado en los artículos 2.2.1.1.1.6.1 y 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, que cita "Evaluación del Riesgo. La Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente" y según lo establecido en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (M-ICR-01) expedido por Colombia Compra Eficiente, donde se establecen los parámetros y los elementos a tener en cuenta a la hora de hacer el análisis del Riesgo, La Entidad ha realizado el análisis de riesgo respectivo en la forma señalada por Colombia Compra Eficiente, con el fin de identificar los riesgos en el proceso de contratación desde la planeación hasta el vencimiento de las garantías de calidad.

En el entendido que riesgo es "un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un contrato" y con base en las orientaciones impartidas, los riesgos asociados a la ejecución del contrato se presentan en la "Matriz de Riesgos".

													IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO								MONITOREO Y REVISIÓN	
NO.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (QUÉ PUEDE PASAR Y, COMO PUEDE OCURRIR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA	¿A QUIÉN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO /CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA	¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD ¿CUÁNDO?
1	GENERAL	INTERNO	PLANEACION	RIESGO OPERACIONAL	QUE EL OBJETO DEL PROCESO CONTRACTUAL NO IDENTIFIQUE NI DETERMINE UN ALCANCE CONCRETO Y REAL PARA ATENDER LA NECESIDAD DE LA ENTIDAD, INFORMACIÓN ERRÓNEA O DESACTUALIZADA SUMINISTRADA POR LA ENTIDAD	NO SATISFACER LAS NECESIDADES DE LA ENTIDAD	2	4	4	BAJO	ENTIDAD ESTATAL	REVISIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA ÚLTIMA EJECUCIÓN	1	2	3	BAJO	NO	FUNCIONARIOS DE CONTRATACIÓN / GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO	11-04-2024	13-08-2024	REVISIÓN DE LA NECESIDADES DE LOS DIFERENTES CENTROS	DIARIAMENTE
2	GENERAL	INTERNO	PLANEACION	RIESGO OPERACIONAL	QUE LA ESTIMACIÓN DEL PRESUPUESTO NO HAYA SIDO LA ADECUADA, ESTIMACION INADECUADA DE LOS COSTOS	DESINTERÉS EN LA PARTICIPACIÓN DE CONTRATISTAS Y RIESGO DE DECLARAR DESIERTO EL PROCESO DE CONTRATACIÓN	2	4	7	ALTO	ENTIDAD ESTATAL	PARTICIPACIÓN DE LOS PROPONENTES EN CADA UNA DE LAS ETAPAS DEL PROCESO INCLUIDA LA EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA	1	2	4	BAJO	NO	FUNCIONARIOS DE CONTRATACIÓN / GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO	11-04-2024	13-08-2024	MONITOREO DE LAS ETAPAS PRECONTRACTUALES	CRONOGRAMA DEL PROCESO

3	ESPECÍFICO	EXTERNO	**PLANEACION**	RIESGO OPERACIONAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS INCORRECTAS O INCOMPLETAS	DESEQUILIBRIO CONTRACTUAL	1	2	3	BAJO	CONTRATISTA	ESTUDIOS DEL SECTOR Y ESTUDIOS PREVIOS ELABORADOS Y REVISADOS EN FORMA CLARA Y PRECISA	1	2	2	BAJO	SÍ	SUPERVISOR DEL CONTRATO / CONTRATISTA	11-04-2024	16-08-2024	SEGUIMIENTO EN EL INFORME DE SUPERVISIÓN	DIARIAMENTE
4	ESPECÍFICO	INTERNO	**PLANEACION**	RIESGO OPERACIONAL	QUE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA POR EL CENTRO DE FORMACION NO SEA VERAZ	INEXACTITUD EN LA NECESIDAD DE LA ENTIDAD	1	3	4	BAJO	ENTIDAD ESTATAL	REVISIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA ÚLTIMA EJECUCIÓN	1	2	3	BAJO	NO	FUNCIONARIOS DE CONTRATACIÓN / GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO	11-04-2024	16-08-2024	REVISIÓN DE LA NECESIDADES DE LOS DIFERENTES CENTROS	DIARIAMENTE
5	GENERAL	INTERNO	**PLANEACION**	RIESGO ECONÓMICO	AUMENTO INTEMPESTIVO DE LOS PRECIOS DEL MERCADO - VALOR DEL CONTRATO NO CORRESPONDE A LOS PRECIOS DE MERCADO	DESEQUILIBRIO CONTRACTUAL	1	3	4	BAJO	ENTIDAD ESTATAL	SEGUIMIENTO Y CONTROL DE PRECIOS MINIMOS ESTABLECIDOS EN EL MERCADO PERIODICAMENTE	3	3	2	BAJO	SÍ	SUPERVISOR DEL CONTRATO / CONTRATISTA	11-04-2024	16-08-2024	EL SUPERVISOR DEL CONTRATO DEBERA REALIZAR EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DE PRECIOS MINIMOS ESTABLECIDOS EN EL MERCADO PERIODICAMENTE	CRONOGRAMA DEL PROCESO
6	ESPECÍFICO	EXTERNO	**PLANEACION**	RIESGO REGULATORIO	CAMBIOS REGULATORIOS O NORMATIVOS LOS CUALES AFECTEN EL EQUILIBRIO CONTRACTUAL	VARIACIÓN EN LA ESTIMACIÓN DEL PRESUPUESTO	3	5	8	EXTREMO	CONTRATISTA / ENTIDAD ESTATAL	GESTIONAR LOS RECURSOS ADICIONALES	3	3	6	ALTO	NO	ÁREA FINANCIERA (ENTIDAD Y CONTRATISTA)	11-04-2024	16-08-2024	REVISIÓN NORMATIVIDAD	MENSUAL

7	ESPECÍFICO	EXTERNO	**PLANEACION**	RIESGO REGULATORIO	INCREMENTO DE PRECIOS REGULADO POR EL GOBIERNO	VARIACIÓN EN LA ESTIMACIÓN DEL PRESUPUESTO	3	5	8	EXTREMO	CONTRATISTA / ENTIDAD ESTATAL	SEGUIMIENTO PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	3	3	6	ALTO	NO	ÁREA FINANCIERA (ENTIDAD Y CONTRATISTA)	11-04-2024	16-08-2024	VERIFICACIÓN SUSCRIPCIÓN	CRONOGRAMA DEL PROCESO
8	ESPECÍFICO	INTERNO	**PLANEACION**	RIESGO OPERACIONAL	INCUMPLIMIENTO O RETARDO EN LA PRESENTACIÓN DE REQUISITOS LEGALES PARA CELEBRAR O EJECUTAR EL CONTRATO	IMPOSIBILIDAD DE SATISFACER LA NECESIDAD DE LA ENTIDAD	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	EXIGENCIAS DE GARANTÍAS DE SERIEDAD DE LA OFERTA Y ESTUDIAR POSIBILIDAD DE IMPONER SANCIÓN DE INHABILIDAD	1	2	3	BAJO	NO	FUNCIONARIOS DE CONTRATACIÓN / GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO	11-04-2024	16-12-2024	TENIENDO EN CUENTA LOS FORMATOS DEL SIGA Y CON EL APOYO DEL ÁREA JURÍDICA SE REALIZA UN REQUERIMIENTO FORMAL AL CONTRATISTA Y A LA ASEGURADORA EN TÉRMINOS DE CUMPLIMIENTO DE LA PÓLIZA	CRONOGRAMA DEL PROCESO
9	GENERAL	INTERNO	**SELECCION**	RIESGO REGULATORIO	FALTA DE PUBLICIDAD EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN	RECIBIR PROPUESTAS NO ACORDES AL PROCESO - DECLARATORIA DE DESIERTO EL PROCESO	2	4	8	EXTREMO	ENTIDAD ESTATAL	PARTICIPACIÓN DE LOS PROPONENTES EN CADA UNA DE LAS ETAPAS DEL PROCESO INCLUIDA LA EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA	1	2	3	BAJO	NO	COORDINACIÓN GRUPO APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO	12-04-2024	20-06-2024	LOS FUNCIONARIOS RESPONSABLES DE LA ELABORACION DE LOS ESTUDIOS DEL SECTOR Y ESTUDIOS PREVIOS, DEBEN VELAR POR QUE SU CONTENIDO SEA CLARO Y LO MAS EXACTO POSIBLE	SEMANALMENTE
10	GENERAL	INTERNO	**SELECCION**	RIESGO REGULATORIO	FALTA DE CLARIDAD EN LAS CONDICIONES Y OBJETO DEL CONTRATO.	RECIBIR PROPUESTAS NO ACORDES AL PROCESO - DECLARATORIA DE DESIERTO EL PROCESO	2	4	4	BAJO	ENTIDAD ESTATAL	REVISIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA ÚLTIMA EJECUCIÓN	1	2	3	BAJO	NO	COORDINACIÓN GRUPO APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO	12-04-2024	20-11-2024	REVISIÓN DE LA NECESIDADES DE LOS DIFERENTES CENTROS	DIARIAMENTE

11	GENERAL	INTERNO	**SELECCION**	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO DE SELECCIONAR AQUELLOS QUE NO CUMPLAN CON LA TOTALIDAD DE LOS REQUISITOS HABILITANTES O SE ENCUENTREN INCURSOS EN ALGUNA INHABILIDAD O INCOMPATIBILIDAD	TRASGREDE EL PRINCIPIO DE TRANSPARENCIA Y ECONOMÍA PROPIOS DE LA CONTRATACIÓN ESTATAL	1	5	6	ALTO	CONTRATISTA / ENTIDAD ESTATAL	CAPACITACIÓN DEL PERSONAL EVALUADOR	1	4	5	MEDIO	NO	GRUPO EVALUADOR DE LA ENTIDAD	12-04-2024	20-06-2024	EVALUACIÓN A LUZ DE LOS PLIEGOS DEFINITIVOS	DIARIAMENTE
12	GENERAL	EXTERNO	**SELECCION**	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO DE COLUSIÓN	LA ADJUDICACIÓN INAPROPIADA DEL CONTRATO	2	2	4	BAJO	CONTRATISTA	DISEÑO DE PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN PARA MINIMIZAR EL RIESGO DE COLUSIÓN	1	1	2	BAJO	SÍ	COORDINACIÓN GRUPO APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO	12-03-2024	20-08-2024	SEGUIMIENTO EN LAS ETAPAS CONTRACTUALES	CRONOGRAMA DEL PROCESO
13	ESPECÍFICO	INTERNO	**SELECCION**	RIESGO OPERACIONAL	FALTA DE CONOCIMIENTO POR PARTE DE LOS EVALUADORES	MALA ESCOGENCIA DEL PROVEEDOR	1	2	3	BAJO	ENTIDAD ESTATAL	CAPACITACIÓN DEL PERSONAL	1	1	2	BAJO	NO	GRUPO EVALUADOR Y COORDINACIÓN DEL GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO	12-03-2024	20-08-2024	VERIFICAR LOS PERFILES Y CONOCIMIENTO DEL GRUPO EVALUADOR FRENTE AL TEMA U OBJETO A CONTRATAR	CRONOGRAMA DEL PROCESO
14	ESPECÍFICO	INTERNO	**SELECCION**	RIESGO OPERACIONAL	QUE EL EXPEDIENTE NO SE CONFORME CORRECTAMENTE	FALTA DE INFORMACIÓN COMPLETA DENTRO DEL PROCESO	2	1	3	BAJO	CONTRATISTA / ENTIDAD ESTATAL	CAPACITACIÓN DEL PERSONAL	1	1	2	BAJO	NO	FUNCIONARIOS DE CONTRATACIÓN / GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO	10-04-2024	30-11-2024	SEGUIMIENTO EN LA CONFORMACIÓN DEL EXPEDIENTE	CRONOGRAMA DEL PROCESO

15	GENERAL	EXTERNO	CONTRATACION	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO DE QUE NO SE FIRME EL CONTRATO	OBSTRUYE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	1	5	6	ALTO	CONTRATISTA	SEGUIMIENTO PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	1	4	5	MEDIO	SÍ	FUNCIONARIOS DE CONTRATACIÓN / GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO	10-04-2024	30-11-2024	VERIFICACIÓN SUSCRIPCIÓN	DIARIAMENTE
16	GENERAL	EXTERNO	CONTRATACION	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO QUE NO SE PRESENTEN LAS GARANTÍAS REQUERIDAS EN LOS DOCUMENTOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN O QUE SU PRESENTACIÓN SEA TARDÍA	AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	2	5	7	ALTO	CONTRATISTA	SEGUIMIENTO PARA QUE SE APORTEN LA GARANTÍAS REQUERIDAS	1	3	4	BAJO	SÍ	FUNCIONARIOS DE CONTRATACIÓN / GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO	25-04-2024	21-12-2024	VERIFICACIÓN QUE SE APORTEN LAS GARANTÍAS	DIARIAMENTE
17	GENERAL	INTERNO	CONTRATACION	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO ASOCIADO CON EL INCUMPLIMIENTO DEL REGISTRO PRESUPUESTAL DEL CONTRATO	QUE LOS RECURSOS DESTINADOS A LA FINANCIACIÓN DEL COMPROMISO SE DESVÍEN A OTRO FIN	1	3	4	BAJO	ENTIDAD ESTATAL	SEGUIMIENTO EN EL REQUISITO DE EJECUCIÓN	1	2	3	BAJO	SÍ	FUNCIONARIOS DE CONTRATACIÓN / GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO	15-04-2024	20-12-2024	VIGILANCIA ESTRICTA DEL RECURSO PRESUPUESTAL	EL MISMO DIA
18	GENERAL	EXTERNO	CONTRATACION	RIESGO OPERACIONAL	DOCUMENTACIÓN INCOMPLETA POR PARTE DEL CONTRATISTA IMPIDIENDO LA LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO	RETRASO EN EL INICIO DEL CONTRATO	3	3	6	ALTO	CONTRATISTA	SEGUIMIENTO PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	1	4	5	MEDIO	SÍ	FUNCIONARIOS DE CONTRATACIÓN / GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO	15-04-2024	20-11-2024	VERIFICACIÓN SUSCRIPCIÓN	DIARIAMENTE

19	GENERAL	EXTERNO	**CONTRATACION**	RIESGO FINANCIERO	FLUCTUACIÓN DEL DOLAR, MODIFICACIONES EN EL TIPO DE CAMBIO DE FORMA ABRUPTA	NO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	3	3	7	ALTO	CONTRATISTA	SEGUIMIENTO EN EL REQUISITO DE EJECUCIÓN	1	2	5	MEDIO	SÍ	FUNCIONARIOS DE CONTRATACIÓN / GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO	15-04-2024	20-11-2024	VIGILANCIA ESTRICTA DEL RECURSO PRESUPUESTAL	MENSUAL
20	ESPECÍFICO	EXTERNO	**CONTRATACION**	RIESGO OPERACIONAL	DAÑOS A TERCEROS POR RESPONSABILIDAD CIVIL	PERJUICIOS ASUMIDOS POR LA ENTIDAD	3	4	6	ALTO	CONTRATISTA	SEGUIMIENTO PARA QUE SE APORTEN LA GARANTÍAS REQUERIDAS	1	3	4	BAJO	SÍ	FUNCIONARIOS DE CONTRATACIÓN / GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO	15-04-2024	20-11-2025	VERIFICACIÓN QUE SE APORTEN LAS GARANTÍAS	DIARIAMENTE
	ESPECÍFICO	INTERNO	**EJECUCION**	RIESGO OPERACIONAL	LA EJECUCIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO CON INDICACIONES NO ESTABLECIDAS O PROCEDIMIENTOS INADECUADOS	INCUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, PROBLEMAS DE CALIDAD	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	ACREDITAR LA SUFICIENTE EXPERIENCIA DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA	1	3	4	BAJO	NO	CONTRATISTA	15-04-2024	20-11-2024	SEGUIMIENTO EN EL INFORME DE SUPERVISIÓN	MENSUAL
	ESPECÍFICO	INTERNO	**EJECUCION**	RIESGO OPERACIONAL	FALTA DE PUBLICIDAD EN EL SEGUIMIENTO DE LA SUPERVISIÓN O INTERVENTORÍA	TRASGREDE EL PRINCIPIO DE TRANSPARENCIA Y ECONOMÍA PROPIOS DE LA CONTRATACIÓN ESTATAL	2	3	7	ALTO	ENTIDAD ESTATAL	SEGUIMIENTO EN EL REQUISITO DE EJECUCIÓN	1	3	4	BAJO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	15-04-2024	20-11-2024	SEGUIMIENTO EN EL INFORME DE SUPERVISIÓN	SEMANALMENTE

	ESPECÍFICO	EXTERNO	**EJECUCION**	RIESGO OPERACIONAL	INCONSISTENCIAS EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	INCUMPLIMIENTO EN EL PLAZO DE EJECUCIÓN	4	3	7	ALTO	CONTRATISTA	SUPERVISIÓN CONTRATO / CUMPLIMIENTO POR PARTE DEL CONTRATISTA EN LO ESTIPULADO EN EL CONTRATO	3	2	5	MEDIO	SÍ	SUPERVISOR DEL CONTRATO / CONTRATISTA	15-04-2024	20-11-2024	SEGUIMIENTO EN EL INFORME DE SUPERVISIÓN	SEMANALMENTE
	GENERAL	INTERNO	**EJECUCION**	RIESGO FINANCIERO	ESTIMACIÓN INADECUADA DE LOS COSTOS	DESEQUILIBRIO FINANCIERO DEL CONTRATO	2	4	6	ALTO	CONTRATISTA / ENTIDAD ESTATAL	SUSPENSIÓN DEL CONTRATO Y LIQUIDACIÓN BILATERAL APLICANDO LAS NORMAS VIGENTES QUE GARANTICE A LAS PARTES EL EQUILIBRIO ECONÓMICO BAJO EL PRINCIPIO DE JUSTICIA Y EQUIDAD	1	3	4	BAJO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO / CONTRATISTA	15-03-2024	20-11-2024	TENIENDO EN CUENTA LOS FORMATOS DEL SIGA Y CON EL APOYO DEL ÁREA JURÍDICA SE REALIZA EL REQUERIMIENTO Y SOLICITUD DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO. ASÍ MISMO SE PROCEDE A ELABORAR LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO EN EL MARCO LEGAL RESPETANDO EL DEBIDO PROCESO TASANDO LAS CONDICIONES TÉCNICAS, JURÍDICAS, AMBIENTALES, FINANCIERA Y DEMÁS QUE HUBIERE A LUGAR. SE REPROGRAMA EN EL PAC EL PAGO DEL CONTRATISTA DE ACUERDO CON EL ACTA DE LIQUIDACIÓN	SEMANALMENTE
	ESPECÍFICO	INTERNO	**EJECUCION**	RIESGO OPERACIONAL	NO DISPONIBILIDAD DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS POR TERMINACIÓN UNILATERAL DEL CONTRATO.	IMPOSIBILIDAD DE LA ENTREGA DEL BIEN Y/O SERVICIO CONTRATADO	2	5	7	ALTO	CONTRATISTA	APLICACIÓN DE LAS NORMAS CONCORDANTES, EN ESPECIAL LAS GARANTÍAS	1	4	5	MEDIO	NO	ENTIDAD ESTATAL	15-03-2024	20-11-2024	TENIENDO EN CUENTA LOS FORMATOS DEL SIGA Y CON EL APOYO DEL ÁREA JURÍDICA DE LA ENTIDAD ESTATAL SE REALIZA EL REQUERIMIENTO A LA ASEGURADORA PROCEDIENDO SEGÚN LA NORMATIVIDAD VIGENTE	DIARIAMENTE

	GENERAL	EXTERNO	**EJECUCION**	RIESGO ECONÓMICO	INCREMENTO DE IMPUESTOS QUE AFECTAN A TODOS LOS CONTRIBUYENTES Y LA ENTREGA DE LOS BIENES Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.	DESEQUILIBRIO FINANCIERO DEL CONTRATO	3	1	4	BAJO	CONTRATISTA	TASACIÓN DEL INCREMENTO Y APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS QUE GARANTICEN LA CULMINACIÓN DEL CONTRATO	2	1	3	BAJO	SÍ	SUPERVISOR DEL CONTRATO / CONTRATISTA	15-03-2024	20-11-2024	SE PROCEDE A LA CITACIÓN DEL CONTRATISTA A MESAS DE TRABAJO CON EL PROPÓSITO DE ACORDAR REDUCCIONES FINANCIERAS Y TÉCNICAS, (RESPETANDO LAS CONDICIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES Y SERVICIOS CONTRATADOS), SE PROCEDE A INCLUIR EN AL CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN LAS ACTIVIDADES REAJUSTADAS. EN EL CASO DE NO EXISTIR UN BALANCE FINANCIERO Y TÉCNICO DE LA ACTIVIDAD ANTERIOR SE ESTUDIA LA POSIBILIDAD DE ADICIONAR RECURSOS EN EL MARCO PREVISTO POR LA ENTIDAD PARA ESTE TIPO DE TRÁMITES	MENSUAL

	ESPECÍFICO	INTERNO	**EJECUCION**	RIESGO OPERACIONAL	MALA CALIDAD EN LOS BIENES Y SERVICIOS SUMINISTRADOS, MALA CALIDAD EN LOS REPUESTOS SUMINISTRADOS Y AFECTACION EN EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS	PROCESO DE CUBRIMIENTO DE LA GARANTÍA E INCUMPLIMIENTO EN EL MARCO DEL CONTRATO	4	4	7	ALTO	CONTRATISTA	REQUERIMIENTO DE LAS EXIGENCIAS TÉCNICAS DEL BIEN Y/O SERVICIO CONTRATADO, Y APLICACIÓN DE LAS GARANTÍAS EN CASO DE SER NECESARIO	3	3	5	MEDIO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO / CONTRATISTA	15-03-2024	20-11-2024	CON EL PROCEDIMIENTO DEL SIGA Y CON EL APOYO DE LA OFICINA JURÍDICA DE LA ENTIDAD ESTATAL SE REQUIERE AL CONTRATISTA DISCRIMINANDO LAS CARENCIAS TÉCNICAS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS PRESTADOS. ASÍ MISMO SE REALIZAN MESAS DE TRABAJO CON EL PROPÓSITO DE EVALUAR Y CORREGIR LAS FALLAS TÉCNICAS DETECTADAS. SI SURTIDO LAS ACCIONES ANTERIORES PERSISTE LA ANOMALÍA SE PROCEDE A INFORMAR A LA ASEGURADORA DE CONFORMIDAD CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y A CITAR AL CONTRATISTA PARA LA APLICACIÓN DE LAS GARANTÍAS	DIARIAMENTE
	ESPECÍFICO	INTERNO	**EJECUCION**	RIESGO OPERACIONAL	INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES Y APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL DEL PERSONAL A CARGO.	SUSPENSIÓN EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	4	1	5	MEDIO	CONTRATISTA	EXIGENCIA AL CONTRATISTA EN EL PAGO DE LAS OBLIGACIONES LABORALES	3	1	4	BAJO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO / CONTRATISTA	15-03-2024	20-11-2024	TENIENDO EN CUENTA LOS FORMATOS DEL SIGA Y CON EL APOYO DEL ÁREA JURÍDICA DE LA ENTIDAD ESTATAL SE REALIZA UN REQUERIMIENTO FORMAL AL CONTRATISTA RESPECTO DEL CUMPLIMIENTO EN LOS PAGOS DE LAS OBLIGACIONES LABORALES	MENSUAL

	ESPECÍFICO	INTERNO	**EJECUCION**	RIESGO OPERACIONAL	DAÑOS O PERDIDAS DE LOS BIENES DE PROPIEDAD DEL CONTRATISTA, CAUSADOS EN LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	SUSPENSIÓN EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	4	2	6	ALTO	CONTRATISTA / ENTIDAD ESTATAL	SE PROCEDE CON EL PROTOCOLO DE SEGURIDAD ESTIPULADO POR LA ENTIDAD EN CASO DE ESTE TIPO DE SINIESTROS. ASÍ MISMO, SE INICIAN LOS PROCESOS JURÍDICOS EN CONTRA DE LOS ACTORES QUE OCASIONARON EL SUCESO EN CASO TAL DE SER IDENTIFICADOS. PARALELAMENTE, SE PROCEDE CON LA APLICACIÓN DE PÓLIZAS DE ASEGURAMIENTO SI ESTA CUBIERTO EL AMPARO DE DAÑO O PERDIDA.	3	1	4	BAJO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO / CONTRATISTA	15-03-2024	20-08-2025	SE PROCEDE CON EL PROTOCOLO DE SEGURIDAD ESTIPULADO POR LA ENTIDAD EN CASO DE ESTE TIPO DE SINIESTROS. ASÍ MISMO, SE INICIAN LOS PROCESOS JURÍDICOS EN CONTRA DE LOS ACTORES QUE OCASIONARON EL SUCESO EN CASO TAL DE SER IDENTIFICADOS. PARALELAMENTE, SE PROCEDE CON LA APLICACIÓN DE PÓLIZAS DE ASEGURAMIENTO SI ESTA CUBIERTO EL AMPARO DE DAÑO O PERDIDA	DIARIAMENTE
	ESPECÍFICO	INTERNO	**EJECUCION**	RIESGO OPERACIONAL	ACTIVIDADES QUE SE PROGRAMEN POR EL CONTRATISTA QUE IMPIDAN LA EJECUCIÓN NORMAL DEL CONTRATO.	INCUMPLIMIENTO POR PARTE DEL CONTRATISTA EN CUANTO A LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS Y ENTREGA DE BIENES	3	3	6	ALTO	CONTRATISTA	SEGUIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA ESTIPULADAS EN LA MINUTA DEL CONTRATO POR PARTE DEL SUPERVISOR.	1	1	2	BAJO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO / CONTRATISTA	15-03-2024	20-11-2024	SEGUIMIENTO MENSUAL POR PARTE DEL SUPERVISOR, APOYO A LA SUPERVISIÓN, O QUIEN HAGA DE SUS VECES A TRAVÉS DE LAS CUENTAS E INFORMES PRESENTADOS POR EL CONTRATISTA	SEMANALMENTE

	GENERAL	EXTERNO	**EJECUCION**	RIESGO OPERACIONAL	VIOLACIÓN DE LA CONFIDENCIALIDAD Y MAL MANEJO DE LA INFORMACIÓN A LA QUE TENGA ACCESO EL CONTRATISTA, DEBIENDO ASUMIR EN SU TOTALIDAD LAS CONSECUENCIAS PATRIMONIALES Y PENALES QUE SE DERIVAN DEL MANEJO INDEBIDO DE LA INFORMACIÓN QUE OBTENGA POR CAUSA Y CON OCASIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	3	3	6	ALTO	CONTRATISTA / ENTIDAD ESTATAL	SEGUIMIENTO PARA QUE SE APORTEN LA GARANTÍAS REQUERIDAS	2	2	4	BAJO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO / CONTRATISTA	15-03-2024	20-11-2024	SUPERVISIÓN CONSTANTE A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	DIARIAMENTE
	GENERAL	EXTERNO	**EJECUCION**	RIESGO SOCIAL O POLÍTICO	EMERGENCIA SANITARIA, ECONOMICA, SOCIAL Y ECOLOGICA	AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	4	4	4	BAJO	CONTRATISTA / ENTIDAD ESTATAL	SEGUIMIENTO EN EL REQUISITO DE EJECUCIÓN	2	2	3	BAJO	SÍ	CONTRATISTA / ENTIDAD ESTATAL	15-03-2024	20-12-2024	SEGUIMIENTO EN EL INFORME DE SUPERVISIÓN	SEMANALMENTE

	ESPECÍFICO	INTERNO	EJECUCION	RIESGO OPERACIONAL	FALTA DE SEGUIMIENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y ENERGÉTICOS	AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	4	4	5	MEDIO	CONTRATISTA	SEGUIMIENTO EN EL REQUISITO DE EJECUCIÓN	4	4	3	BAJO	SÍ	CONTRATISTA / ENTIDAD ESTATAL	15-03-2024	20-12-2024	SEGUIMIENTO EN EL INFORME DE SUPERVISIÓN	SEMANALMENTE

TABLA No 2
PROBABILIDAD DEL RIESGO

	CATEGORIA	VALORACION
PROBABILIDAD	RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	1
	IMPROBABLE (PUEDE OCURRIR OCASIONALMENTE)	2
	POSIBLE (PUEDE OCURRIR EN CUALQUIER MOMENTO FUTURO)	3
	PROBABLE (PROBABLEMENTE VA A OCURRIR)	4
	CASI CIERTO (OCURRE EN LA MAYORÍA DE LAS CIRCUNSTANCIAS)	5

TABLA No 3 IMPACTO DEL RIESGO

	CATEGORIA	VALORACION
IMPACTO DE RIESGO	INSIGNIFICANTE	1
	MENOR	2
	MODERADO	3
	MAYOR	4
	CATASTRÓFICO	5

TABLA No 4. VALORACIÓN DEL RIESGO

			Impacto				
	Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
			1	2	3	4	5
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8

	Probable (probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
	Casi cierto (ocurre en la mayoria de circunstancias)	5	6	7	8	9	10

TABLA No 5
CATEGORIA
DEL RIESGO

	CATEGORIA	VALORACION
CATEGORIA DEL RIESGO	RIESGO EXTREMO	8, 9 y 10
	RIESGO ALTO	6 y 7
	RIESGO MEDIO	5
	RIESGO BAJO	2, 3 y 4

La Entidad ha elaborado los estudios previos de la contratación determinando con claridad los aspectos económicos y técnicos del contrato, adoptando todas las medidas para garantizar que se contrate con la mejor calidad, la mejor oferta, al mejor precio. Así aminora los riesgos derivados de la contratación. Para garantizar la ejecución satisfactoria del contrato, el Centro de Diseño y Metrología designará un funcionario idóneo y calificado como supervisor, que llevará a cabo su seguimiento y control, y orientará al contratista en aquellos aspectos que éste requiera en el marco de lo pactado, verificando que durante la ejecución del contrato se mantenga el equilibrio económico del contrato.

No obstante lo anterior, hasta la fecha límite prevista en el cronograma del proceso, para la solicitud de aclaraciones, los posibles oferentes o interesados en participar en el proceso deberán manifestar a la entidad, teniendo en cuenta el conocimiento que tienen como expertos en su actividad ordinaria, la existencia de posibles riesgos asociados a la ejecución del contrato, otros riesgos asociados con los servicios de mantenimiento de los dos ascensores del tecnoparque y otros riesgos que puedan afectar el equilibrio económico, de conformidad con lo

expresado por el artículo 863 del Código de Comercio, según el cual, las partes deberán proceder de buena fe exenta de culpa en el periodo precontractual, so pena de indemnizar los perjuicios que se causen.

En consecuencia, la entidad no aceptará reclamaciones relacionadas con circunstancias previsibles por el contratista que afecten dicho equilibrio económico y que no hayan sido manifestadas por el mismo en tal plazo.

Proyectó: Omar Orlando Pérez Castellanos / Cargo: Contratista Centro de diseño y Metrología Contratación

11-9216

Bogotá D.C.

Señor
Héctor Ferney Rodríguez Quecan
Subdirector (E) Centro de Diseño y Metrología
Calle 15 No. 31-42 Bogotá D.C.
E. S. D.

Asunto: Justificación para la Contratación del mantenimiento preventivo y correctivo de dos ascensores, con el suministro de repuestos originales para los mismos, y la certificación bajo la norma Técnica Colombiana NTC 5926-1 para transporte vertical del Edificio Sena calle 54 10-39 Bogotá

Respetado Doctor Rodríguez,

Por medio del presente escrito me permito remitir la justificación para el proceso de contratación de la referencia; en los siguientes términos:

El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, es un establecimiento público del orden nacional, con personería jurídica, patrimonio propio e independiente, y autonomía administrativa; adscrito al Ministerio del Trabajo de Colombia, cuya responsabilidad de conformidad con lo establecido en la Ley 119 de 1994, es cumplir con su misión de inversión en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo formación gratuita a millones de colombianos que se benefician con programas técnicos, tecnológicos y complementarios, enfocados en el desarrollo económico, tecnológico y social del país, entran a engrosar las actividades productivas de las empresas y de la industria, para obtener mejor competitividad y producción con los mercados globalizados.

De conformidad con el artículo 123 de la Constitución Política Colombiana, los servidores públicos están al servicio del Estado y de la comunidad; donde ejercerán sus funciones en la forma prevista por la Constitución, la ley y el reglamento. por lo tanto, es obligación del Ordenador del Gasto velar por que los bienes que se encuentran a su cargo estén en óptimas condiciones para su funcionamiento, realizando todos los actos necesarios para garantizar la prestación de sus servicios.

El Centro de Diseño y Metrología del SENA, Regional Distrito Capital, para garantizar la función del SENA encaminada a la promoción del talento, con compromiso hacia el desarrollo tecnológico, la

innovación y el emprendimiento en Colombia, tiene a su cargo el Tecnoparque Colombia Nodo Bogotá D.C., ubicado en la Calle 54 No 10 - 39 de la ciudad de Bogotá D.C.

El Tecnoparque - CDM de la Regional Distrito Capital, tiene a su cargo programas de innovación tecnológica del Servicio Nacional de Aprendizaje, dirigida a todos los colombianos, que actúa como acelerador para el desarrollo de proyectos de I+D+i materializados en prototipos funcionales en cuatro líneas tecnológicas: Biotecnología nanotecnología, Electrónica y Telecomunicaciones, Ingeniería, diseño y Tecnologías virtuales, que promueva el emprendimiento de la base tecnológica.

El Tecnoparque Colombia Nodo Bogotá, tiene entre sus principales objetivos: 1) Apoyar el desarrollo de proyectos innovadores de base tecnológica para generar productos y servicios que contribuyan al crecimiento económico y la competitividad del país y las regiones, apalancados en los sectores de clase mundial. 2) Generar condiciones de articulación entre gobierno, empresa y academia para el desarrollo de acciones conjuntas enfocadas hacia la innovación. 3) Propiciar escenarios para que la población colombiana con proyectos de base tecnológica y alto potencial innovador puedan materializarlos a través de prototipos funcionales y productos tecnológicos. 4) Crear espacios para garantizar la apropiación, difusión, adaptación y transferencia tecnológica desde y hacia el sector productivo, las Líneas de Desarrollo de la Red Tecnoparque Colombia agrupan un conjunto de áreas estratégicas del conocimiento, sustentadas en las tecnologías emergentes, las oportunidades del sector productivo, las políticas del gobierno y los sectores de clase mundial.

A su vez; presta otros servicios como: asesoría técnica personalizada para el desarrollo de proyectos en I+D+i, adaptación y transferencia tecnológica, generación y apropiación social del conocimiento, acceso a infraestructura física y tecnológica de laboratorios especializados enmarcados en las cuatro líneas de desarrollo.

Para el desarrollo de sus actividades cuenta con un edificio de nueve (9) pisos, ubicado en la calle 54 No 10 39, en el cual transitan aproximadamente 500 personas diarias, entre las cuales se encuentran funcionarios, Expertos, talentos y visitantes.

De conformidad con el artículo 123 de la Constitución Política Colombiana, los servidores públicos están al servicio del Estado y de la comunidad; donde ejercerán sus funciones en la forma prevista por la Constitución, la ley y el reglamento. por lo tanto, es obligación del Ordenador del Gasto velar por que los bienes que se encuentran a su cargo estén en óptimas condiciones para su funcionamiento, realizando todos los actos necesarios para garantizar la prestación de sus servicios.

El Centro de Diseño y Metrología del SENA, Regional Distrito Capital, para garantizar la función del SENA encaminada a la promoción del talento, con compromiso hacia el desarrollo tecnológico, la innovación y el emprendimiento en Colombia, tiene a su cargo el Tecnoparque Colombia Nodo Bogotá D.C., ubicado en la Calle 54 No 10 - 39 de la ciudad de Bogotá D.C.

El Tecnoparque - CDM de la Regional Distrito Capital, tiene a su cargo programas de innovación tecnológica del Servicio Nacional de Aprendizaje, dirigida a todos los colombianos, que actúa como

acelerador para el desarrollo de proyectos de I+D+i materializados en prototipos funcionales en cuatro líneas tecnológicas: Biotecnología nanotecnología, Electrónica y Telecomunicaciones, Ingeniería, diseño y Tecnologías virtuales, que promueva el emprendimiento de la base tecnológica.

El Tecnoparque Colombia Nodo Bogotá, tiene entre sus principales objetivos: 1) Apoyar el desarrollo de proyectos innovadores de base tecnológica para generar productos y servicios que contribuyan al crecimiento económico y la competitividad del país y las regiones, apalancados en los sectores de clase mundial. 2) Generar condiciones de articulación entre gobierno, empresa y academia para el desarrollo de acciones conjuntas enfocadas hacia la innovación. 3) Propiciar escenarios para que la población colombiana con proyectos de base tecnológica y alto potencial innovador puedan materializarlos a través de prototipos funcionales y productos tecnológicos. 4) Crear espacios para garantizar la apropiación, difusión, adaptación y transferencia tecnológica desde y hacia el sector productivo, las Líneas de Desarrollo de la Red Tecnoparque Colombia agrupan un conjunto de áreas estratégicas del conocimiento, sustentadas en las tecnologías emergentes, las oportunidades del sector productivo, las políticas del gobierno y los sectores de clase mundial.

A su vez; presta otros servicios como: asesoría técnica personalizada para el desarrollo de proyectos en I+D+i, adaptación y transferencia tecnológica, generación y apropiación social del conocimiento, acceso a infraestructura física y tecnológica de laboratorios especializados enmarcados en las cuatro líneas de desarrollo.

Para el desarrollo de sus actividades cuenta con un edificio de nueve (9) pisos, ubicado en la calle 54 No 10 39, en el cual transitan aproximadamente 500 personas diarias, entre las cuales se encuentran funcionarios, Expertos, talentos y visitantes.

En este orden de ideas, resulta indispensable asegurar las condiciones de seguridad de los ascensores, para propender por el buen funcionamiento de los dos ascensores de que dispone el edificio, en virtud de lo anterior se requiere contratar los servicios para el mantenimiento correctivo, preventivo y de recertificación.

Aunado a lo anterior, se requiere realizar esta contratación, de conformidad con el decreto 663 de 2011, el cual Reglamenta el Acuerdo Distrital 470 de 2011 "Por el cual se establece como obligatoria la revisión general anual de los sistemas de transporte vertical en edificaciones y puertas eléctricas en el Distrito Capital y se dictan otras disposiciones". para prevenir la ocurrencia de accidentes en los sistemas de transporte vertical en edificaciones a través de la revisión general anual de los mismos.

Así mismo la Resolución 395 de 2012 Fondo de prevención y atención de Emergencias de Bogotá FOPAE: Adopta las disposiciones necesarias para dar cumplimiento a lo ordenado en el artículo 2º del Decreto Distrital 663 de 2011, conforme a lo dispuesto en el Acuerdo 470 de 2011, por el cual se establece como obligatoria la revisión general anual de los sistemas de transporte vertical en edificaciones y puertas eléctricas que estén al servicio público y privado en el Distrito Capital y se dictan otras disposiciones.

Resolución 092 de 2014 Fondo de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá FOPAE: Establece los lineamientos técnicos para realizar las revisiones generales anuales de los sistemas de transporte vertical y de las puertas eléctricas en las edificaciones, desarrollar el procedimiento para realizar las visitas de verificación del cumplimiento del Acuerdo 470 de 2011 y establecer la estrategia de divulgación de la norma. Adopta la Norma Técnica Colombiana NTC 5926-1:2021 y NTC 5926- 2:2021 para las revisiones a Sistemas de transporte vertical, y la Norma Técnica Colombiana NTC 6003 para las revisiones a puertas eléctricas. Se estipulan los lineamientos técnicos para la visita de verificación por parte del FOPAE, entre otros.

Por otro lado, la Resolución 221 de 2014 Fondo de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá FOPAE: Modifica los artículos SEGUNDO Y SÉPTIMO de la Resolución 092 de 2014, en el sentido de actualizar los lineamientos técnicos para la revisión general anual de los sistemas de transporte vertical en edificaciones y puertas eléctricas en el Distrito Capital.

Así mismo, finalmente el Centro de Diseño y Metrología indica que el presente objeto contractual se encuentra incluido en Plan Anual Adquisiciones para el año 2024 y cuenta con el respectivo respaldo presupuestal para tal efecto.

Por lo anterior, también es pertinente mencionar el acuerdo Distrital 470 del 14 de marzo de 2011 “Por el cual se establece como obligatoria la revisión general anual de los sistemas de transporte vertical en edificaciones y puertas eléctricas en el Distrito Capital y se dictan otras disposiciones”. Que el objeto y el campo de aplicación del citado acuerdo, es establecer disposiciones normativas para prevenir la ocurrencia de accidentes en los sistemas de transporte vertical en edificaciones, tales como ascensores, escaleras mecánicas, rampas eléctricas, plataformas elevadoras y similares, y en las puertas eléctricas que estén al servicio público y privado en el Distrito Capital, a través de la revisión general anual de los mismos realizada por personas naturales y/o jurídicas calificadas y acreditadas por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia-ONAC

Por lo anterior se hace necesario llevar a cabo el proceso de contratación de la referencia

Cordialmente;

Camilo Andrés Cruz Sandoval
Responsable contratista Administrador del edificio Tecnoparque CDM SENA

De acuerdo con la anterior justificación como subdirector del Centro autorizo adelantar las gestiones pertinentes para el inicio de esta contratación.

Vo. Bo. Héctor Ferney Rodriguez Quecan
Subdirector (E) Centro de Diseño y Metrología SENA

Proyectó: Omar Orlando Pérez Castellanos
Contratista CDM - SENA

RV: CPE No. 11-9-2024-024340 - DESIGNACIÓN COMITÉ ESTRUCTURADOR PROCESO MANTENIMIENTO DE ASCENSORES TECNOPARQUE

Andrea Suarez Acevedo <asuareza@sena.edu.co>

Vie 10/05/2024 11:44

Para:Omar Orlando Perez Castellanos <ooperez@sena.edu.co>

2 archivos adjuntos (877 KB)

C.E.(FRM) - 11-9-2024-024340-(11)- OMAR ORLANDO PEREZ CASTELLANOS DESIGNACIÓ.tif; C.I.(FRM)-9-2024-024340-(11)---OMAR ORLANDO PEREZ CASTELLANOS-DESIGNACIÓN COM.html;

Buen día estimado Dr. Omar

Envío lo solicitado

De: Administracion Documentos <grupoadmondocumentos@sena.edu.co>
Enviado: viernes, 12 de abril de 2024 15:55
Para: Omar Orlando Perez Castellanos <ooperez@sena.edu.co>
Cc: Hector Ferney Rodriguez Quecan <rodriguezc@sena.edu.co>; Andrea Suarez Acevedo <asuareza@sena.edu.co>; Omar Orlando Perez Castellanos <ooperez@sena.edu.co>; Diana Marcela Paipa Acevedo <dmpaipa@sena.edu.co>; Camilo Andres Cruz Sandoval <caacruz@sena.edu.co>; NPARDO@SENA.EDU.CO <NPARDO@SENA.EDU.CO>; Tania Briggite Salazar Camacho <tsalazar@sena.edu.co>; Andres Jair Benitez Reina <ajbenitez@sena.edu.co>; Jairo Vanegas Garcia <jvanegasg@sena.edu.co>
Asunto: CPE No. 11-9-2024-024340 - DESIGNACIÓN COMITÉ ESTRUCTURADOR PROCESO MANTENIMIENTO DE ASCENSORES TECNOPARQUE

Apreciado(a)
Para su respectivo trámite se ha radicado la siguiente comunicación electrónica:

Radicado	N.I.S.	Fecha
11-9-2024-024340	2024-02-134262	12/04/2024 3:54:13 p. m.

Asunto	Descripción del asunto
DESIGNACIONES	DESIGNACIÓN COMITÉ ESTRUCTURADOR PROCESO MANTENIMIENTO DE ASCENSORES TECNOPARQUE

11-9216
Bogotá D.C

PARA:
OMAR ORLANDO PEREZ CASTELLANOS - Estructurador jurídico
ooperez@sena.edu.co

DIANA MARCELA PAIPA ACEVEDO- Estructurador económico.
dmpaipa@sena.edu.co

CAMILO ANDRES CRUZ SANDOVAL- Estructurador técnico (Líder)
caacruz@sena.edu.co

NATHALY PARDO RODRÍGUEZ - Estructurador Experiencia.
npardo@sena.edu.co

TANIA BRIGGITE SALAZAR CAMACHO – Estructurador ambiental.
tsalazar@sena.edu.co

ANDRES JAIR BENÍTEZ REINA - Estructurador SG-SST.
ajbenitez@sena.edu.co

JAIRO VANEGAS GARCIA – Estructurador presupuesto
jvanegasg@sena.edu.co

DE: Subdirector Centro de Diseño y Metrología - Ordenador del Gasto.

ASUNTO: Designación Comité estructurador proceso MANTENIMIENTO DE ASCENSORES TECNOPARQUE

Atendiendo lo señalado en el Manual de Contratación Administrativa Versión 05, publicado el 17 de noviembre de 2020, por Resolución No. 1-1470 de 2020, en su numeral 1.3.2. Comité Estructurador, se hace necesario realizar designación del comité estructurador. Este comité tiene la función de elaboración y proyección de los documentos de la etapa preparatoria de los procesos contractuales. Igualmente, el comité estructurador es el responsable de presentar el documento final con sus respectivos soportes, los cuales son el resultado de una correcta planeación, que refleje la necesidad de contratación, la modalidad de contratación y la pertinencia del proceso.

Por lo anterior, se hace necesario la designación y comunicación del comité estructurador del proceso que tiene por objeto: " Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de dos ascensores, con el suministro de repuestos originales para los mismos, y la certificación bajo la norma Técnica Colombiana NTC 5926-1 para transporte vertical del Edificio Sena calle 54 10-39 Bogotá"

Son funciones del comité estructurador las siguientes:

1) Estructurar y suscribir los estudios previos, análisis del sector y análisis de riesgo conjunto con sus anexos.
2) El área financiera apoyará en la construcción de los indicadores financieros y viabilidad económica, cuando haya lugar.
3) Presentar el documento final con sus respectivos soportes, los cuales son el resultado de una correcta planeación, que refleje la necesidad de contratación, la modalidad de contratación y la pertinencia del proceso
4) La estructuración de las respuestas a las observaciones que se realicen en el marco del proceso de selección y solamente responderán las observaciones que sean allegadas hasta la presentación de las ofertas. La designación de este comité la realizará el Ordenador del gasto.

Proyectó: Omar Orlando Perez - Contratista contratación CDM

Cordialmente,

Hector Ferney Rodríguez Quecan
Subdirector (E°)
Centro de Diseño y Metrología

Atentamente,

Grupo Administración de Documentos
Dirección General
servicioalciudadano@sena.edu.co
PBX:5461500
Calle 57 · 8 - 69 Bogotá Colombia

www.sena.edu.co
@SENAcomunica

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

Andrea Suarez Acevedo
Centro De Diseño Y Metrología - Complejo Paloquemao - Contratista
asuareza@sena.edu.co
PBX:+(57) 601 5461500 Ext:
Calle 15 31-42

www.sena.edu.co
@SENAcomunica

RV: CPE No. 11-9-2024-026213 - DESIGNACIÓN LÍDER DE PROCESO PARA EL PROCESO DE CONTRATACIÓN DIRECTA: ¿CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE DOS ASCENSORES, CON EL SU

Andrea Suarez Acevedo <asuareza@sena.edu.co>

Vie 10/05/2024 11:40

Para:Omar Orlando Perez Castellanos <ooperez@sena.edu.co>

2 archivos adjuntos (702 KB)

C.E.(FRM) - 11-9-2024-026213-(11)- CAMILO ANDRES CRUZ SANDOVAL DESIGNACIÓN L.tif; C.I.(FRM)-9-2024-026213-(11)---CAMILO ANDRES CRUZ SANDOVAL-DESIGNACIÓN LÍDER.html;

Buen día estimado Dr. Omar

Cordial saludo

Envío lo solicitado

De: Administracion Documentos <grupoadmondocumentos@sena.edu.co>
Enviado: lunes, 22 de abril de 2024 11:59
Para: Camilo Andres Cruz Sandoval <caacruz@sena.edu.co>
Cc: Hector Ferney Rodriguez Quecan <rodriguezc@sena.edu.co>; Andrea Suarez Acevedo <asuareza@sena.edu.co>; Carlos Andres Bogota Olarte <cbogota@sena.edu.co>; Diana Marcela Paipa Acevedo <dmpaipa@sena.edu.co>; Jose Sebastián Quintana Perez <jsquintana@sena.edu.co>; Nestor Arturo Cardenas Pachon <nacardenasp@sena.edu.co>; Yenny Ximena González Cristancho <ygonzalezc@sena.edu.co>; Nathaly Pardo Rodriguez <npardor@sena.edu.co>; Omar Orlando Perez Castellanos <ooperez@sena.edu.co>
Asunto: CPE No. 11-9-2024-026213 - DESIGNACIÓN LÍDER DE PROCESO PARA EL PROCESO DE CONTRATACIÓN DIRECTA: ¿CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE DOS ASCENSORES, CON EL SU

Apreciado(a)
Para su respectivo trámite se ha radicado la siguiente comunicación electrónica:

Radicado	N.I.S.	Fecha
11-9-2024-026213	2024-02-148942	22/04/2024 11:58:34 a. m.

Asunto	Descripción del asunto
DESIGNACIONES	DESIGNACIÓN LÍDER DE PROCESO PARA EL PROCESO DE CONTRATACIÓN DIRECTA: ¿CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE DOS ASCENSORES, CON EL SU

119216
Bogotá

Señor
Camilo Andres Cruz Sandoval
caacruz@sena.edu.co
Administrador Tecnoparque

Centro de Diseño y Metrología calle 54 10-39 Bogotá

Asunto: Designación líder de proceso para el proceso de contratación directa: “Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de dos ascensores, con el suministro de repuestos originales para los mismos, y la certificación bajo la norma Técnica Colombiana NTC 5926-1 para transporte vertical del Edificio Sena calle 54 10-39 Bogotá

Cordial saludo,

Atendiendo lo señalado en el Manual de Contratación publicado el 30 de noviembre de 2020, por Resolución No. 1- 1470 de 2020, se hace necesario realizar la designación del líder del proceso cuyo objeto corresponde a: Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de dos ascensores, con el suministro de repuestos originales para los mismos, y la certificación bajo la norma Técnica Colombiana NTC 5926-1 para transporte vertical del Edificio Sena calle 54 10-39 Bogotá”, el cual pertenece al área que requiere adelantar el proceso para atender la necesidad.

Por tanto, se comunica y queda notificada de la designación y se invita para el cumplimiento de sus funciones de conformidad con el Manual de contratación.

Proyecto: Omar Orlando Pérez Castellanos – Contratista

Cordialmente

Hector Ferney Rodríguez
Subdirector (E)
Centro de Diseño y Metrología.

Atentamente,

Grupo Administración de Documentos
Dirección General
servicioalciudadano@sena.edu.co
PBX:5461500
Calle 57 · 8 - 69 Bogotá Colombia

@SENAcomunica www.sena.edu.co

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

Andrea Suarez Acevedo
Centro De Diseño Y Metrología - Complejo Paloquemao - Contratista
asuareza@sena.edu.co
PBX:+(57) 601 5461500 Ext:
Calle 15 31-42

www.sena.edu.co

@SENAcomunica

Planned acquisitions (1)

UNSPSC Code	Description	Expected begin date	Expected due date for receiving replies	Expected duration date	Type	Budget origin	Expected total value	Expected value in actual	Future budget required	Future budget state	BO	Location
72154010 77102001 72101506	11_9216_279 Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de dos ascensores, con el suministro de repuestos originales para los mismos, y la certificación bajo la norma Técnica Colombiana NTC 5926-1 para transporte vertical del Edificio Sena calle 54 10-39 Bogotá	February	April	180 Day(s)	Mínima Cuantía	National Territorial Budget	99,000,000 COP	99,000,000 COP	No	NA	-	Distrito Capital de Bogotá

Planned acquisitions (1)

Expected total value	Expected value in actual	Future budget required	Future budget state	BO	Location	Related procedures	Responsable contact info	Does it comply with the minimum 30% of food purchased from small farmers and local peasant, family and community agriculture producers? (decree 248 of 2021)	Are goods and services included that are not related to Article 2.20.1.1.3 of Decree 248 of 2021?
99,000,000 COP	99,000,000 COP	No	NA	-	Distrito Capital de Bogotá		Diseño y Metrología Rodolfo Martinez Perez 5461500 gamedina@sena.edu.co	No	-

Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante:	MHcbogota	CARLOS ANDRES BOGOTA OLARTE
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	36-02-00-011-	CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA-BTA D C
Fecha y Hora Sistema:	16/04/2024 12:00:00 p. m.	

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

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

Numero:	5324	**Fecha Registro:**	2024-04-16	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	36-02-00-011-921610 CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA-BTA D C				
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generado		**Tipo:**	Gasto		**Uso Caja Menor**	Ninguno
Valor Inicial:	54.986.925,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00		**Valor Actual.:**	54.986.925,00	**Saldo x Comprometer:**	54.986.925,00	**Vr. Bloqueado** 0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	5324	**Fecha Registro:**	2024-04-16	**Número:**		**Modalidad de contratación:**		**Tipo de contrato:**	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSOR ECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
921624 CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA BTA DC - CONSTRUCCIONES Y ADECUACIONES	C-3699-1300-15-53105B-3699009-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES CONSTRUIDAS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	Nación	10	CSF						
					Total:	4.989.075,00	0,00	4.989.075,00	4.989.075,00	0,00
921624 CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA BTA DC - CONSTRUCCIONES Y ADECUACIONES	C-3699-1300-15-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	Nación	10	CSF	**FECHA OPERACION**	**VALOR INICIAL**	**VALOR OPERACION**	**VALOR ACTUAL**	**SALDO X COMPROMETER**	**VALOR BLOQUEADO**
					Total:	49.997.850,00	0,00	49.997.850,00	49.997.850,00	0,00

Objeto:	MANTENIMIENTO INMUEBLES:ADECUACIONES: CONTRATAR EL MTTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE 2 ASCENSORES CON EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES PARA LOS MISMOS, Y LA CERTIFICACIÓN BAJO LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 5926-1

Firma Responsable

Dirección:
Calle 16 A #13 - 66 of. 402
Teléfono: 321 3628498

Bogotá, D.C. 1 de abril de 2024

Correo
hectorblancosuan@
hotmail.com
Celular:
316 235 1296
Bogotá, D.C

Doctor:
HECTOR FERNEY RODRÍGUEZ QUECAN
Subdirector del centro de diseños y Metrología-Tecnoparque
Bogotá, D.C.

Ref. **Cotización Mantenimiento Ascensores Vigencia del año 2024**

Respetado Doctor Rodríguez:

Por el presente me permito enviar cotización del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, para dos (2) ascensores que se encuentran ubicados en el **SERVICIO NACIONALE DE APRENDIZAJE SENA SEDE TECNOPARQUE**, Así:

ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO:

El mantenimiento preventivo consta de un (1) revisión al mes utilizando el tiempo que se considere necesario para efectos de aseo, lubricación y ajuste de mecanismos, partes eléctricas y electrónicas, ajustes electromecánicos de puertas, verificación de estado de cables de tracción, compensación, cables de gobernadores de velocidad, cables de los selectores, cables de viaje, inspección de circuitos de seguridades, alumbrados de las cabinas, revisión de señales luminosas, revisión de alambrados eléctricos.

NUESTRO MANTENIMIENTO COMPRENDE: Una visita mensual que cubren lo siguiente:

- Aseo
- Lubricación y ajuste de mecanismos, partes eléctricas y electrónicas
- Ajustes electromecánicos de puertas
- Verificación de estado de cables de tracción
- Compensación
- Cables de gobernadores de velocidad
- Cables de los selectores
- Cables de viaje
- Inspección de circuitos de seguridad, contactores, reles, temporizadores, fusibles, térmicos, protecciones, resistencias, contactos, discos
- Alumbrado de la cabina, verificación y limpieza de interruptor de revisión y parada

Dirección:
Calle 16 A #13 - 66 of. 402
Teléfono: 321 3628498

Correo
hectorblancosuan@
hotmail.com
Celular:
316 235 1296
Bogotá, D.C

del contacto de seguridad, swichts final, revisión de zapatas, ruedas guiadoras, lubricador automático, conexiones, suspensiones tracción, comandos señales, nivelación entrada de piso

- Revisión de señales luminosas
- Revisión de alumbrados eléctricos
- Freno limpieza y Lubricación y verificación de estado de corrosión y desgastes, tensión, suspensión y estiramiento
- 1 visita mensual programada
- Tiempo de atención de averías inferior a 3 horas
- Revisión general del equipo y puesta en marcha
- Firma de supervisor por cada mantenimiento

Para el mantenimiento preventivo se utilizarán lubricantes adecuados de acuerdo con las características y relación mecánica de cada una de las máquinas.
Nuestro servicio cubre la atención de llamadas de emergencia durante las 24 horas del día, incluido dominicales y festivos, cuando por cualquier circunstancia se necesiten, requerimientos que serán atendidos en el menor tiempo posible por parte de nuestro personal técnico.

De igual manera se entregará una planilla denominada por nuestra compañía como "Rutina de Revisión de Mantenimiento" a la persona delegada por el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, en donde se señalarán las labores realizadas en cada uno de los Ascensores de conformidad con el cronograma de trabajo.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO:

- Cambio de dos (2) limitadores de velocidad acorde con las características de cada máquina de tracción.
- Instalación de anclajes y clips intermedios en las guías de contrapeso.
- Cambio de zapatas deslizantes para cabinas y contrapesos.
- Rectificación de poleas de tracción de las maquinas.
- Cambio de las unidades de frenado para las dos (2) maquinas, utilizando sistema electromagnético.
- Cambio de aceite a los karters de las maquinas.
- Cambio de pesa cargas eléctricos para los dos (2) ascensores.
- Implementaciones de norma para certificación de los (2) ascensores.
- Independización de fosos en todo el recorrido en lámina de dreaWall, incluye omegas y tornillería para instalación.

Dirección:
Calle 16 A #13 - 66 of. 402
Teléfono: 321 3628498

OFERTA ECONOMICA

Correo
hectorblancosuan@
hotmail.com
Celular:
316 235 1296
Bogotá, D.C

DESCRIPCION	VALOR 10 MESES
MANTENIMIENTO PREVENTIVO de dos (02) Ascensores	$ 10.000.000
MANTENIMIENTO CORRECTIVO de dos (02) Ascensores	$ 32.000.000
Implementaciones electromecánicas según **NORMA TECNICA COLOMBIANA 5926-1,** de dos (02) Ascensores	$ 3.550.000
CERTIFICACION DE LA NORMA TECNICA COLOMBIANA 5926-1, POR PARTE DE UNA EMPRESA ACREDITADA POR LA ONAC, de dos (02) Ascensores	$ 650.000
SUBTOTAL	**$ 46.200.000**
IVA	**$ 8.778.000**
VALOR TOTAL	**$ 54.978.000**

Validez de la Propuesta: Treinta (30) días

Esperamos que la presente cumpla con sus requisitos, gustosos atenderemos cualquier solicitud de información.

Cordialmente,

HECTOR ALFONSO BLANCO SUAN
Representante Legal

ASCENSORES ALFA SAS.

Mantenimiento de Ascensores y Montacargas
Montaje- Ajuste- Modernización de Equipos – Interventorias – Reparaciones

Bogotá, D.C. 01 de Abril de 2024

Señores:
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
TECNOPARQUE
Bogotá, D.C.

Ref**. Cotización Mantenimiento Ascensores año 2024**

Respetados Señores:

Por medio de la presente y de acuerdo a su solicitud **ASCENSORES ALFA S.AS**, cotiza a ustedes el servicio de mantenimiento preventivo mensual, correctivo para dos ascensores que se encuentran ubicados en el **CENTRO TECNOPARQUE.**

ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO:

- Cambio de aceite a los karters de las máquinas.
- Cambio de dos limitadores de velocidad acorde con las características de cada máquina de tracción.
- Cambio de las unidades de frenado para las dos máquinas, utilizando sistema electromagnético.
- Cambio de pesa cargas eléctricos para los dos ascensores.
- Cambio de zapatas deslizantes para cabinas y contrapesos.
- Implementaciones de norma para certificación de los ascensores.
- Independización de fosos en todo el recorrido en lámina de dreaWall, incluye omegas y tornillería para instalación.
- Instalación de anclajes y clips intermedios en las guías de contrapeso ascensor No.1.
- Rectificación de poleas de tracción de las máquinas.

Cra. 10 # 16 – 92 Of: 802
Tel: 60170322348 - 3108777968 – 3108777992
E-mail. **ascensoresalfasas@hotmail.com – Bogotá D.C. – Colombia**

ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El mantenimiento preventivo consta de un (1) revisión al mes utilizando el tiempo que se considere necesario para efectos de aseo, lubricación y ajuste de mecanismos, partes eléctricas y electrónicas, ajustes electromecánicos de puertas, verificación de estado de cables de tracción, compensación, cables de gobernadores de velocidad, cables de los selectores, cables de viaje, inspección de circuitos de seguridades, alumbrados de las cabinas, revisión de señales luminosas, revisión de alambrados eléctricos.

NUESTRO MANTENIMIENTO COMPRENDE: Una visita mensual que cubren lo siguiente:

- Aseo
- Lubricación y ajuste de mecanismos, partes eléctricas y electrónicas
- Ajustes electromecánicos de puertas
- Verificación de estado de cables de tracción
- Compensación
- Cables de gobernadores de velocidad
- Cables de los selectores
- Cables de viaje
- Inspección de circuitos de seguridad, contactores, reles, temporizadores, fusibles,térmicos, protecciones, resistencias, contactos, discos
- Alumbrado de la cabina, verificación y limpieza de interruptor de revisión y paradadel contacto de seguridad, swichts final, revisión de zapatas, ruedas guiadoras, lubricador automático, conexiones, suspensiones tracción, comandos señales, nivelación entrada de piso
- Revisión de señales luminosas
- Revisión de alumbrados eléctricos
- Freno limpieza y Lubricación y verificación de estado de corrosión y desgastes,tensión, suspensión y estiramiento
- 1 visita mensual programada
- Tiempo de atención de averías inferior a 3 horas
- Revisión general del equipo y puesta en marcha
- Firma de supervisor por cada mantenimiento

Para el mantenimiento preventivo se utilizarán lubricantes adecuados de acuerdo con las características y relación mecánica de cada una de las máquinas.

Nuestro servicio cubre la atención de llamadas de emergencia durante las **24 horas** del día,incluido dominicales y festivos, cuando por cualquier circunstancia se necesiten, requerimientos que serán atendidos en el menor tiempo posible por parte de nuestro personal técnico.

De igual manera se entregará una planilla denominada por nuestra compañía como “Rutinade Revisión de Mantenimiento” a la persona delegada por el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, en donde se señalarán las labores realizadas en cada uno de los Ascensores de conformidad con el cronograma de trabajo.

OFERTA ECONOMICA:

DESCRIPCION	VALOR TOTAL
Mantenimiento preventivo (10 MESES)	$ 10.010.000
Mantenimiento correctivo	$ 32.020.000
Implementaciones para NTC 5926-1	$ 3.540.000
Certificaciones NTC 5926-1	$ 645.000
SUB TOTAL	**$ 46.215.000**
IVA 19%	**$ 8.780.850**
VALOR TOTAL	**$ 54.995.850**

Validez de la Propuesta: Treinta (30) días

En espera de sus gratas y prontas noticias me suscribo de ustedes

Cordialmente,

GUIZMEDT MUÑOZ PEÑA
Director General
ASCENSORES ALFA S. A. S.