CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	x	Pública Clasificada		Pública Reservada	

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
ETAPA PRECONTRACTUAL
FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	Centro de Diseño y Metrología – Regional Distrito Capital
ORDENADOR DEL GASTO	JOSÉ RICARDO PÉREZ CAMARGO – subdirector (E) del Centro de Diseño y Metrología
OBJETO	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo para los ascensores ubicados en las instalaciones de Tecno parque Nodo Bogotá.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El SENA es un establecimiento público del orden nacional, cuyos fines se orientan a invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y desarrollando programas de formación profesional integral, promoviendo la incorporación y desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y educativo de la región y el país.

La Institución está facultada por el Estado para la inversión en infraestructura necesaria para mejorar el desarrollo social y técnico de los trabajadores en las diferentes regiones, a través de formación profesional integral que logra incorporarse con las metas del Gobierno Nacional, mediante el cubrimiento de las necesidades específicas de recurso humano en las empresas, a través de la vinculación al mercado laboral bien sea como empleado o subempleado, con grandes oportunidades para el desarrollo empresarial, comunitario y tecnológico. Asimismo, el artículo 24 del Decreto 0249 de 2004 establece que es función de la Administración asegurar que las políticas, objetivos, estrategias, planes, programas, normas y procedimientos adoptados por la entidad se cumplan, para garantizar el cumplimiento de la misión del SENA.

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 y preventivo.

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 2025 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

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 1525 del 08 de enero de 2025. 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, se publicó en la página transaccional SECOP II, por un término no inferior a tres días hábiles, la solicitud de precotizacion con el número de proceso SPC-DC-CDM-004-2025, el día 05 de abril de 2025 el cual puede ser consultado en el siguiente link: https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.38693708&isFromPublicArea=True&isModal=False

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

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

Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección (mes)	Fecha estimada de presentación de ofertas (mes)	Duración del contrato (número)	Duración del contrato (intervalo: días, meses, años)	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado
81101706; 72101511; 77102001	11_9216_174 Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo para los ascensores ubicados en las instalaciones de Tecnoparque Nodo Bogotá	Febrero	Febrero	150	Días	Mínima cua	Presupuest	45.000.000 COP

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

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

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)						
ITEM	**GRUPO**	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**	**DESCRIPCION**
1	Servicios	72000000	72150000	72154000	72154010	Servicio de instalación mantenimiento 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

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

N/A

2. OBJETO

Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo para los ascensores ubicados en las instalaciones de Tecno parque Nodo Bogotá

2.1 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.

El contratista por demás se obliga a cumplir de manera inequívoca a cumplir con el plazo de ejecución establecido para dar cumplimiento al objeto contractual, de acuerdo con las características técnicas, las cantidades, unidades y descripción relacionado por la entidad y descrito en el presente documento. Todos los servicios requeridos deberán ser de primera calidad con el fin de cumplir con las especificaciones técnicas solicitadas.

El valor de la propuesta deberá incluir toda clase de impuestos, transporte, fluctuaciones de precios y todas aquellas erogaciones necesarias para la entrega de lo contratado en el lugar de ejecución del contrato. El SENA no reconocerá variaciones ni aumentos en los precios que proponga (alea normal), ni se reconocerán valores en los que el proponente deba incurrir y por olvido de este no sean incorporados en la respectiva propuesta.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Elija un elemento.	
Otro:	Mantenimiento de ascensores

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

Los oferentes, y el proveedor que le sea adjudicado el contrato debe dar estricto cumplimiento a los criterios ambientales según el anexo de verificación del cumplimiento de requisitos legales ambientales, de seguridad y salud en el trabajo y de energía relacionados a continuación:
De conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación con código GCCON-M001 y el Anexo de Verificación de Criterios de Contratación con código GCCON-AN-001 del SENA, el contratista deberá dar cumplimiento a los Requisitos Legales Ambientales, de Eficiencia Energética y de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicables, los cuales se identificarán de acuerdo con los aspectos e impactos ambientales efectivamente generados, el desempeño energético y peligros y riesgos presentes en la actividad.

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA	APOYO REQUERIDO	CUMPLIMIENTO TÉCNICO			OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
Criterios para la contratación de los mantenimientos						
Mantener productos químicos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021.	Contractual					
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 en las instalaciones del SENA las fichas de datos de seguridad de los productos Químicos usados. Las fichas deberán ser las suministradas por el fabricante, comercializador o importador acorde con definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)	Contractual					
Allegar una declaración expedida por el Representante Legal en la cual se certifique que durante el mantenimiento NO se utilizarán y/o adquirirán productos elaborados o que contengan asbesto de cualquier variedad- Ley 1968 de 2019.	Precontractual					
Cuando se realice instalación de unidades sanitarias y equipos hidrosanitarios, implementar sistemas de consumo mínimo de agua e instalación de elementos ahorradores Decreto 3102 de 1997, Directiva 09 de 2018	Contractual					
Allegar las fichas técnicas de las pinturas arquitectónicas, tuberías, accesorios y soldaduras empleados en la instalación o reparación de cualquier sistema de distribución de agua para uso humano, animal o de riego, que migren al agua no podrán presentar concentraciones de plomo superiores al 0,0005 mg por litro de agua, con el objetivo de soportar que se encuentran dentro de los niveles permitidos de plomo.	Contractual					
En caso que se generen residuos durante el mantenimiento						
Residuos de construcción y demolición (RCD): presentar constancia al SENA, donde especifique la cantidad de residuos y destino de los mismos, relacionando los datos básicos del gestor debidamente autorizado y del generador, tal como lo especifica el Guía II de la Resolución 472 de 2017 en el caso de los RCD.	Contractual					

Almacenamiento de Residuos de construcción y demolición (RCD): Realizar el almacenamiento en un área designada exclusivamente para este propósito dentro de las instalaciones del generador o en los centros de acopio de residuos. El área de almacenamiento debe estar protegida de la intemperie (lluvia, sol, viento) para evitar el deterioro de los residuos y la posible liberación de sustancias peligrosas y deberá delimitar y señalizar como área de almacenamiento provisional de RCD.	Contractual					
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 en las instalaciones del SENA las fichas de datos de seguridad de los productos Químicos usados. Las fichas deberán ser las suministradas por el fabricante, comercializador o importador acorde con definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)	Contractual					
Allegar una declaración expedida por el Representante Legal en la cual se certifique que durante el mantenimiento NO se utilizarán y/o adquirirán productos elaborados o que contengan asbesto de cualquier variedad- Ley 1968 de 2019.	Precontractual					
Cuando se realice instalación de unidades sanitarias y equipos hidrosanitarios, implementar sistemas de consumo mínimo de agua e instalación de elementos ahorradores Decreto 3102 de 1997, Directiva 09 de 2018	Contractual					
Allegar las fichas técnicas de las pinturas arquitectónicas, tuberías, accesorios y soldaduras empleados en la instalación o reparación de cualquier sistema de distribución de agua para uso humano, animal o de riego, que migren al agua no podrán presentar concentraciones de plomo superiores al 0,0005 mg por litro de agua, con el objetivo de soportar que se encuentran dentro de los niveles permitidos de plomo.	Contractual					
En caso que se generen residuos durante el mantenimiento						
Residuos de construcción y demolición (RCD): presentar constancia al SENA, donde especifique la cantidad de residuos y destino de los mismos, relacionando los datos básicos del gestor debidamente autorizado y del generador, tal como lo especifica el Guía II de la Resolución 472 de 2017 en el caso de los RCD.	Contractual					
Almacenamiento de Residuos de construcción y demolición (RCD): Realizar el almacenamiento en un área designada exclusivamente para este propósito dentro de las instalaciones del generador o en los centros de acopio de residuos. El área de almacenamiento debe estar protegida de la intemperie (lluvia, sol, viento) para evitar el deterioro de los residuos y la posible liberación de sustancias peligrosas y deberá delimitar y señalizar como área de almacenamiento provisional de RCD.	Contractual					

Residuos Peligrosos RESPEL: entregar copia de la Licencia Ambiental vigente del gestor con quien gestionará el tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos. **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					
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					
Recolección de residuos líquidos y/o lodos mediante vector u otra modalidad						
Presentar copia de los permisos ambientales del tercero que reciba los residuos líquidos (permiso de vertimientos o licencia ambiental según aplique).	Contractual					
Presentar los certificados de tratamiento, aprovechamiento, reúso y/o disposición final de los residuos líquidos gestionados.	Contractual					
Requisitos transversales para el prestador de los servicios						
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 firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con el Programa de prevención y protección contra caídas de alturas de acuerdo con los requerimientos de la normatividad vigente (SI APLICA)	Precontractual					
Coordinador de Trabajo Seguro en Alturas: Hoja de Vida con soportes del profesional, con experiencia certificada mínima de un año relacionada con trabajo en alturas, certificación en la norma de competencia laboral vigente para trabajo seguro en alturas, capacitación en el nivel de coordinador de trabajo en alturas. (SI APLICA)	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. (SI APLICA)	Contractual					
Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con el Programa de gestión para el trabajo en espacios confinados de acuerdo con los requerimientos de la normatividad vigente (SI APLICA)	Contractual					
Supervisor para trabajo en espacios confinados: Hoja de Vida con soportes del profesional, con experiencia certificada relacionada con trabajo en espacios confinados, certificación en la norma de competencia laboral vigente para trabajo en espacios confinados, capacitación en el nivel de supervisor en espacios confinados. (SI APLICA)	Contractual					

Vigía para trabajo en espacios confinados: Hoja de Vida con soportes del profesional, con experiencia certificada relacionada con trabajo en espacios confinados, certificación en la norma de competencia laboral vigente para trabajo en espacios confinados, capacitación en el nivel de vigía. (SI APLICA)	Contractual					
Listado de trabajadores que desarrollen actividades de trabajo en espacios confinados, con su respectivo Certificado vigente de Trabajador entrante en espacios confinados acorde a requerimientos de la normatividad vigente. (SI APLICA)	Contractual					
Presentar un informe de gestión de manera mensual los primeros 5 días del mes que incluya: * Estadísticas de accidentalidad de acuerdo a resolución 0312 de 2019 junto con el reporte de accidentalidad de la ARL del personal que desarrolla las actividades al interior de la entidad * Acta de entrega de elementos de protección personal * Charlas preoperacionales *Gestión del SISO de la obra * Desarrollo de inspecciones planeadas para la identificación de condiciones de obra * Procedimiento seguro para el desarrollo de actividades criticas 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					
Botiquín de primeros auxilios, camilla y extintor con su respectiva señalización.	Contractual					

2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

No Aplica.

2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

No Aplica

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

Para la ejecución del objeto contractual, se hace necesario que los servicios a ejecutar cumplan con las siguientes condiciones técnicas mínimas esenciales:

mantenimiento preventivo y correctivo de dos ascensores del Edificio Sena calle 54 10-39 Bogotá bajo la norma Técnica Colombiana NTC 5926-1	**Mantenimiento preventivo (ascensor No.1 y No.2)** Limpieza, lubricación, verificación del estado de las poleas, tacómetro, pistas, contactos, revisión de escapes, niveles, vibraciones, ruidos etc. **FRENO:** Limpieza y lubricación de bombas, verificación de estado de corrosión, desgaste de bandas y resortes, ajuste y calibración de elementos. **CABLE DE ACERO:** Limpieza y lubricación, verificación del estado de corrosión, desgaste, tensión, suspensión y estiramiento. **CONTROL:** Revisión y limpieza de contadores, relés, temporizadores, fusibles, térmicos, protecciones, resistencias, contactos, discos e inversor de fase. **SELECTOR:** Limpieza y lubricación **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, comando señales, iluminación, nivelación, entrada de piso, limpieza y ajuste del operador de puertas. **FOSO:** Lubricación de poleas, limpieza de rieles, cremallera, cabina y contra peso, revisión nivel de aceite, amortiguadores, limpieza y lubricación de puertas exteriores, contactos, cerraduras, magnetos. **HALL:** Revisión de botones, sensores, tornillos, señales ópticas. **PARACAIDAS LIMITADOR DE VELOCIDAD:** Limpieza y lubricación **DESVARE DEL EQUIPO:** Será atendido durante las 24 horas del día **REPUESTOS:** Dentro del valor del mantenimiento se incluyen los repuestos menores o de rutina que deben ser reemplazados por desgaste de la máquina.
mantenimiento preventivo y correctivo de dos ascensores del Edificio Sena calle 54 10-39 Bogotá bajo la norma Técnica Colombiana NTC 5926-1	**Mantenimiento correctivo (ascensor No.1 y No.2)** Un juego de anclajes para soportes de guías de contrapeso. Dos bancos de condensadores para los variadores de frecuencia. Dos juegos de bandas para frenos. Dos juegos de fleje para péndulo. Dos unidades de frenado para control. Dos unidades electromagnéticas para los frenos de las máquinas. cambio de dos tarjetas PG expansivas.

Esquema: Foto Ascensores



2.7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES

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 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 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.

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.

2.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.8.1 Obligaciones generales del contratista

1) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
2) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
3) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscrición del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
4) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
5) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
6) Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida.
7) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
8) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. **El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.**
9) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.
10) Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad.
11) Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato.

12) Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sobre sus obligaciones.
13) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.
14) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso que se hayan suministrado.
15) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

1) El contratista se compromete realizar el servicio, según las necesidades y horarios establecidos por la Entidad.
2) Ejecutar el objeto del presente contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con su oferta y la invitación pública los cuales hacen parte vinculante del contrato.
3) Prestar los servicios objeto de la presente contratación con calidad, con las condiciones y garantías que se requieran.
4) Dar cumplimiento a las ESPECIFICACIONES TECNICAS.
5) Proveer los servicios relacionados en el contrato, de manera que garanticen la seguridad de los usuarios del CDM, con altos niveles de calidad.
6) Realizar las demás actividades inherentes al objeto del contrato, garantizando así la culminación de este.
7) Mantener los precios ofrecidos fijos e informar oportunamente sobre cualquier irregularidad que advierta en el desarrollo del contrato.
8) Responder por el pago de los impuestos que cause la suscripción del contrato.
9) Presentar los documentos necesarios para la ejecución y perfeccionamiento del contrato.
10) Radicar las facturas de cobro por los servicios prestados dentro de los plazos convenidos.
11) Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos de este, si estuviere obligado a ello.
12) Asumir los gastos y riesgos que implica el desarrollo del contrato bajo su propia responsabilidad.
13) Será por cuenta del CONTRATISTA el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución del contrato, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal con el SENA.
14) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entrabamientos.
15) Suscribir oportunamente el acta de inicio y el acta de liquidación del contrato o las modificaciones conjuntamente si las hubiere con el supervisor o interventor de este.
16) Conocer a cabalidad estudio previo, pliego de condiciones, anexos y el contrato para realizar la ejecución de este.
17) Presentar los Informes sobre la ejecución del contrato que le sean solicitados por el supervisor.
18) Presentar oportunamente las facturas, soportes correspondientes y demás documentos necesarios para el pago.
19) Pagar al SENA toda la suma y costos que la misma deba asumir, por razón de la acción que contra ella inicien terceros que hayan sufrido daño por causa del contratista, durante la ejecución del contrato.
20) Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause al SENA por el incumplimiento del contrato.
21) Establecer un procedimiento de control que le permita al SENA verificar que cada una de las obligaciones adquiridas en ejercicio del presente contrato serán cumplidas plenamente.
22) Avisar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA.

23) Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta el SENA por conducto del funcionario que ejercerá la supervisión.
24) El contratista pondrá a disposición la logística necesaria para el cumplimiento del contrato.
25) Tener disponibilidad de los ambientes requeridos para la ejecución del contrato.
26) Informar de forma inmediata al supervisor del contrato de cualquier anomalía que se presente durante la ejecución de este.
27) Colaborar con el SENA en lo que sea necesario para el cumplimiento del objeto contractual.
28) Disponer del personal capacitado, competente y calificado para desarrollar cada una de las actividades establecidas en el Estudio Previo, el pliego de condiciones y el contrato.
29) Sera de exclusiva responsabilidad del proponente los errores u omisiones en que incurra al indicar el valor de su propuesta, debiendo asumir los mayores costos y/o perdidas que se deriven de dichos errores u omisiones sin que por esta razón haya lugar a alegar ruptura del equilibrio contractual.
30) Debe mantener los precios ofertados en su propuesta, en ningún momento podrá facturar precios por encima de lo ofertado.
31) Tener Disponibilidad de los equipos e insumos necesarios para garantizar la óptima prestación de los servicios.
32) La prestación del servicio se realizará en 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.
33) El proponente está obligado a cumplir con el concepto sanitario, las buenas prácticas de manufacturas, distribución y requisitos ambientales establecidos en el estudio previo e invitación pública, conforme a lo establecido en el decreto 351 de 2014.
34) Dar cumplimiento a las obligaciones ambientales aplicables al tipo de servicio.

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

1) 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.
2) Certificado ARL de implementación del SG-SST y/o certificación firmada por el Representante Legal del resultado y nivel de implementación del SG-SST de acuerdo a la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.
3) Los proponentes se comprometen durante la ejecución contractual dar estricto cumplimiento a las normas de seguridad y a los protocolos de Bioseguridad establecidos por el SENA Centro de Diseño y Metrología
4) Todo el personal que ingrese a las instalaciones del centro deberá presentar identificación personal y de la empresa, así como la planilla de pago de seguridad social (EPS, ARL) vigente.
5) El proveedor debe garantizar que el personal que ingrese a las instalaciones a descargar los productos (conductor y coteros) deben cumplir con dotación y uso de elementos de protección
personal.

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

1) Mantener productos químicos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021.
2) 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.

3) Mantener en las instalaciones del SENA las fichas de datos de seguridad de los productos Químicos usados. Las fichas deberán ser las suministradas por el fabricante, comercializador o importador acorde con definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años).
4) Allegar una declaración expedida por el Representante Legal en la cual se certifique que durante el mantenimiento NO se utilizarán y/o adquirirán productos elaborados o que contengan asbesto de cualquier variedad- Ley 1968 de 2019.
5) Cuando se realice instalación de unidades sanitarias y equipos hidrosanitarios, implementar sistemas de consumo mínimo de agua e instalación de elementos ahorradores Decreto 3102 de 1997, Directiva 09 de 2018
6) Allegar las fichas técnicas de las pinturas arquitectónicas, tuberías, accesorios y soldaduras empleados en la instalación o reparación de cualquier sistema de distribución de agua para uso humano, animal o de riego, que migren al agua no podrán presentar concentraciones de plomo superiores al 0,0005 mg por litro de agua, con el objetivo de soportar que se encuentran dentro de los niveles permitidos de plomo.
7) Residuos de construcción y demolición (RCD): presentar constancia al SENA, donde especifique la cantidad de residuos y destino de los mismos, relacionando los datos básicos del gestor debidamente autorizado y del generador, tal como lo especifica el Guía II de la Resolución 472 de 2017 en el caso de los RCD.
8) Almacenamiento de Residuos de construcción y demolición (RCD): Realizar el almacenamiento en un área designada exclusivamente para este propósito dentro de las instalaciones del generador o en los centros de acopio de residuos. El área de almacenamiento debe estar protegida de la intemperie (lluvia, sol, viento) para evitar el deterioro de los residuos y la posible liberación de sustancias peligrosas y deberá delimitar y señalizar como área de almacenamiento provisional de RCD.
9) Residuos Peligrosos RESPEL: entregar copia de la Licencia Ambiental vigente del gestor con quien gestionará el tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos. 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.
10) 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.
11) Presentar copia de los permisos ambientales del tercero que reciba los residuos líquidos (permiso de vertimientos o licencia ambiental según aplique).
12) Presentar los certificados de tratamiento, aprovechamiento, reúso y/o disposición final de los residuos líquidos gestionados.
13) Presentar copia del procedimiento definido para el lavado y desinfección de tanques, en donde estén consignadas las actividades e insumos junto con las dosis a utilizar.
14) Una vez terminada las actividades de mantenimiento, lavado y desinfección de los sistemas de almacenamiento de agua potable y haber llenado el tanque, se deberá realizar las mediciones de Cloro Residual Libre y pH, antes de enviar el agua a la red de distribución, garantizando el cumplimento de los parámetros establecidos en la Resolución 2115 de 2007.
15) Cinco (05) días hábiles después de ejecutadas las actividades de mantenimiento y desinfección de los sistemas de almacenamiento de agua potable y haber llenado el tanque, se deberá realizar las mediciones de los parámetros de Fisicoquímicos y microbiológicos, mediante laboratorio acreditado por la autoridad por la entidad que cuente con la capacidad certificadora para dicho fin., garantizando el cumplimento de lo establecido en la Resolución 2115 de 2007.

Para el ingreso a las instalaciones de la entidad, el contratista y todo su equipo de trabajo, deberá contar con evidencia de la realización de un test de eficacia a partir de la visualización de la inducción de los Sistemas de Gestión, Ambiental, Energético y de Seguridad y Salud en el Trabajo. Deberá enviarse a los correos cjmartinez@sena.edu.co y daquintero@sena.edu.co con copia al supervisor de contrato.

2.8.5 Obligaciones del SENA

1) Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
2) Rechazar los bienes y/o servicios cuando estos no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.
3) Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el contratista, con ocasión de la correcta ejecución del negocio jurídico suscrito.
4) Suministrar la información que previamente requiera el contratista en relación con el objeto del presente contrato.
5) Suscribir conjuntamente con el contratista y/o la Interventoría las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
6) Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar. Para tal efecto, el Supervisor dará aviso oportuno al ordenador del gasto o a su delegado, sobre la ocurrencia de hecho constitutivo incumplimiento o mora de las prestaciones contratadas.
7) Informar al proveedor la forma como se deben presentar las facturas o documento equivalente.
8) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.9 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será de seis (06) meses, sin sobrepasar el 24 de diciembre de 2025.

El término de ejecución se contará con el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato/aceptación de la oferta, una vez aprobada la garantía única, expedición del registro presupuestal y suscripción de la correspondiente acta de inicio cuando aplique

2.10 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.

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

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

2.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

PAGOS QUE SE REALIZARAN DURANTE EL CONTRATO	DETERMINE EL PORCENTAJE QUE CADA PGO REPRESENTA FRENTE AL VALOR TOTAL DEL CONTRATO
PAGO 1	16.67%
PAGO 2	16.67%
PAGO 3	16.67%

PAGO 4	16.67%
PAGO 5	16.67%
PAGO 6	16.67%

Pagos que se realizarán durante el contrato	**Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato**	**Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato**
Otra forma de Pago		El contrato se pagará de la siguiente forma: El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA pagara el valor del contrato , en cuatro (04) órdenes de pago, equivalentes a los cuatro (04) servicios de mantenimientos previstos, conforme se discrimina en la tabla antecedente denominada “PLAN DE PAGOS”; cada uno dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la correcta radicación de la factura o documento equivalente, de acuerdo con los servicios de mantenimiento efectivamente prestados, los cuales incluirán el valor de los repuestos, según el caso, previamente avalados por el supervisor del contrato, según la programación que presente el contratista. El trámite administrativo dará inicio previa presentación y aprobación de la facturación acompañada de: **i.** Informe de ejecución: El contratista deberá presentar para cada pago, un informe en el que relacione los servicios efectivamente prestados en el periodo correspondiente.

		ii. Presentación de factura, que cumpla con todos los requisitos de Ley. **iii.** Presentación de certificación a la fecha, expedida por Revisor Fiscal o Representante Legal de conformidad a lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 – en la cual se acredite el cumplimiento del pago de aportes parafiscales relativos al sistema de seguridad social integral, así como los propios al SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda. **iv.** Certificación de pago de los aportes parafiscales, seguridad social (Esto en cumplimiento de las leyes 789 de 2002 y 828 de 2003. **v.** Resolución DIAN de autorización numeración de la facturación aportada **vi.** RUT **vii.** Certificación bancaria **viii.** Demás disposiciones legales aplicables que surjan. **NOTA 1:** Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para este efecto solo empezará a contarse desde la fecha en que se hayan aportado correctamente la última versión con los ajustes o correcciones solicitadas de los documentos requeridas por la Entidad. **NOTA 2:** El SENA efectuará 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 3:** Deberán ser tramitadas por el CONTRATISTA, las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho ante la respectiva Administración de

		Impuestos, sin responsabilidad alguna por parte del SENA o costo para ella. En todo caso, el pago se realizará con sujeción al PAC. **NOTA 4:** Los pagos se realizarán a través de la cuenta de ahorros y/o corriente, acorde con la certificación expedida por la entidad financiera aportada por el Contratista y con la factura electrónica exigida por la DIAN en caso de que aplique. **OBLIGACIÓN FACTURA ELECTRÓNICA:** En caso de que el proveedor se encuentra obligado a facturar electrónicamente deberá aportar factura electrónica de acuerdo con lo establecido por la DIAN, el cual será un requisito para el pago del respectivo contrato. Todas las facturas electrónicas para su reconocimiento tributario deberán ser validadas previo a su expedición, por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) o por un proveedor autorizado por esta. La factura electrónica solo se entenderá expedida cuando sea validada por el proveedor autorizado. PARÁGRAFO: factura electrónica sin validación previa, en estos casos, la factura se entenderá expedida con la entrega al adquiriente y deberá ser enviada a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) o proveedor autorizado para su validación dentro de las 48 horas siguientes contadas a partir del momento en que se solucionen los problemas tecnológicos. Sin perjuicio de lo anterior, queda entendido que la forma de pago supone la entrega e instalación real y efectiva de los elementos pactados y del cumplimiento de las obligaciones generales y específicas. Los pagos se realizarán por parte del SENA con sujeción al Programa Anual Mensualizado de caja PAC. El SENA cancelará al Contratista en pagos mensuales, conforme el proveedor facture con base a la ejecución realizada, teniendo en cuenta los precios

		ofertados y conforme el proveedor facturación de conformidad a la oferta presentada y a las especificaciones técnicas exigidas, a través de transferencia a la cuenta que indique el oferente mediante certificación de cuenta bancaria que debe anexar a su propuesta, con cargo al Registro Presupuestal una vez sean comprometidos los recursos. **El pago de cada factura se realizará dentro de los 30 días hábiles siguientes a la presentación de los siguientes documentos:** 1. Factura de venta, dando estricto cumplimiento a las exigencias legales que establece el artículo 617 del Estatuto Tributario, incluyendo en la factura el número del contrato, objeto de facturación, nombre y NIT de la entidad contratante y firmada por el funcionario que ejerza la función de supervisión del contrato. Si el contratista está obligado a facturar IVA debe anexar copia de la factura. 2. Informe y recibido a satisfacción de entrega y cumplimiento de las obligaciones estipuladas para contratista, expedido por el funcionario a cargo de ejercer las funciones de supervisor del contrato. 3. Informe u hoja de vida de cada uno de los equipos de transporte vertical, de manera tal que se pueda tener la información oportuna de cada área actualizado las actividades de mantenimiento general. Dicha hoja de vida deberá ser aprobada por el supervisor del contrato. (Para el primer pago) 4. Diagnóstico final (solo aplica para el último pago). 6. ***Validación ante la DIAN de Facturas Electrónicas De Venta, Notas Débito y/o Notas Crédito en el aplicativo Olimpia,*** previa realización de

		las acciones por parte del proveedor contratista y supervisor del trabajo según Anexo No. 6 circular 182 de 2021 del SENA. 7. Acreditación del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social y Aportes Parafiscales, acompañado de las planillas de pago del período correspondiente a la ejecución del contrato Acreditación del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social y Aportes Parafiscales, acompañado de las planillas de pago ***donde el SENA pueda verificar la liquidación y pago de aportes a pensión y otros aportes del período (mes) correspondiente a la entrega de los bienes y/o servicios contratados y por ende facturados***. 8. Certificación del pago de los aportes parafiscales no mayor a 30 días, firmada por el Revisor Fiscal o Representante Legal, para personas jurídicas. Certificado de cuenta bancaria del beneficiario del pago con fecha de expedición no mayor a 30 días. 9. Resolución de Facturación (autorización de facturación) expedida por la DIAN con vigencia no mayor a dos años respecto a la fecha de entrega de la factura. 10. Certificación bancaria con fecha de expedición no mayor a 30 días. 11. RUT con fecha de impresión o generación no mayor a 30 días (Para pago único o primer pago). Una vez reunida la documentación pertinente para el inicio del trámite del pago, el contratista deberá atender lo estipulado en la Circular N°01-3-2020-000054, o la que la sustituya donde debe conformar dos archivos de la siguiente manera GESTION FINANCIERA Y GESTION CONTRACTUAL: **GF_NIT_RP_MES_AÑO.pdf** y **GC_NIT_RP_MES_AÑO.zip** Estos

		documentos deberán ser auténticos, legibles, y completos. Tenga en cuenta, se entiende la titularidad y la aprobación del Contratista una vez suba el documento a la plataforma de SECOP II, por lo que no es necesario la firma. Es necesario que cada Contratista realice personalmente esta actividad siendo cuidadoso con la información registrada, que se encuentren en el orden establecido y se encuentren en formato pdf o en zip. Antes de cargar, confirmar y enviar el documento a la entidad, revise la información consignada y el documento sea el que realmente va a enviar. De cometerse un error genera reprocesos y demora en el trámite del pago. Para los pagos, si es persona jurídica en los procesos de adquisición de bienes, obras y servicios, el Supervisor verificará que dentro del archivo GESTION FINANCIERA se encuentre la Certificación del pago de los aportes parafiscales no mayores a 30 días, firmadas por el Revisor Fiscal o Representante Legal, así como el soporte de la planilla de pago de la seguridad social, si es persona natural se debe remitir el soporte de pago de su seguridad social del mes anterior del periodo objeto del cobro. Si el contratista o proveedor es clasificado como responsable de IVA, entregará factura de venta o documento equivalente, siempre que cumpla con lo establecido en el artículo 617 del Estatuto Tributario. Este documento es escaneado y subido como un tercer documento en SECOP II, siguiendo la estructura: **FV_N° Factura_NIT_ RP_MES_AÑO.pdf** Solamente se CONFIRMA el "*registro de la factura",* cuando se encuentren los documentos cargados en SECOP II; en ese momento se dará ENVIAR A LA ENTIDAD. Si comete error, BORRE el registro y vuelva a efectuar la actividad hasta que se encuentre seguro que están completos los

		documentos y son los documentos que va a presentar como soporte de la cuenta de cobro o factura. Si se envía a la entidad antes de haber subido la totalidad de los documentos, se crea automáticamente otro PAGO, lo cual solo puede ser corregido por el Supervisor del Contrato, lo que acarreará demora en el trámite y su posterior pago. El Supervisor de Contratos, utilizando su usuario y contraseña, revisa los documentos que han sido enviados por los Contratistas por medio de SECOP II, este aprobará o rechazará la solicitud de pago enviada por el contratista; para esto tendrá en cuenta el cumplimiento de las obligaciones contractuales suscritas en contrato o convenio, la idoneidad de los documentos enviados por el contratista y el cumplimiento de fechas. El Supervisor de Contratos enviará solicitud de inicio de trámite de pago por todos los demás conceptos correspondiente a adquisición de bienes, obras y servicios, al Nominador una vez se cumpla el trámite correspondiente. ***Los pagos que el SENA se comprometa a efectuar están sujetos a disponibilidad de PAC***, de acuerdo con las asignaciones realizadas por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público por intermediación de la Dirección General y en concordancia a las normas vigentes. Cuando el contratista sea agente auto retenedor deberá informar en la factura está condición con la finalidad de no efectuar la retención por parte del SENA. Según lo estipulado en el Artículo 19 de la Ley 1150 de 2007, el SENA respetará el orden de presentación de los pagos por parte de los contratistas. No obstante, si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no son acompañadas de los documentos requeridos para el pago, el término para el pago comenzará a contarse a partir de la fecha en la que se haya aportado el

		último de los documentos y estén todos diligenciados correctamente. Las demoras que se presenten en estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrán por ello derecho a pago de intereses o compensación alguna por parte del SENA. **Cargas Administrativas:** El contratista asumirá el valor de la expedición de pólizas y demás gastos administrativos relacionados con la ejecución del contrato. **Cargas Tributarias:** En razón a la ejecución del presente contrato, el contratista deberá asumir todas las cargas tributarias que se generen con ocasión de la celebración del contrato tales como retención en la fuente, reteica, reteiva y demás a que hay lugar y este obligado según las disposiciones legales vigente para tal efecto. Tramite a realizar por parte de los proveedores que están obligados a facturar electrónicamente, de acuerdo la directriz presidencial y la circular 182 de 2021 del SENA y Anexo No 6. Catalogo Institucional Unidades y Sub- Unidades Ejecutoras SIIF Nación: Por regla general, cuando se emita la factura el proveedor o contratista deberá registrar en las **notas u observaciones** la identificación presupuestal de la entidad adquiriente, el número del contrato y el correo del aprobador de la siguiente manera: GTH-F-062 V09 1. 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. 2. Diligenciar en la sección de la factura **Notas u observaciones,** lo siguiente: **#$** luego el código de identificación de la Dirección Administrativa y Financiera, número del contrato (sin escribir la palabra número de contrato, solo escribir el número de contrato), y correo del supervisor,

		finalizando con **#$,** debidamente separados por punto y coma Ejemplo: **#$Identificación de la entidad; Contrato número; Nombre del supervisor@dominio de la entidad #$ #$**36-02-00-XXX-XXXXXX; Contrato No XX; PedroPerez@sena.edu.co **#$** 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. La identificación de la entidad es la siguiente: 36-02-00-008-000000.

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

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

2.14 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría: (Indique si el contrato requiere o no interventoría marcando "X")	**SI:**	.
	NO:	x

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	**La Supervisión del contrato será ejercida por quien designe el Director Regional Distrito Capital, en calidad de ordenador de gasto, teniendo en cuenta lo establecido en el Artículo 4 de la Ley 80 de 1993, la ley 1474 e 2011, 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 1471 de 17 de noviembre de 2020, 'por la cual se adopta el Manual de Supervisión e Interventoría del Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA y se deroga el adoptado mediante Resolución 202 de 2014"**

En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de supervisión al señor **LUIS DANIEL PUENTES** Profesional G02 Centro de Diseño y Metrología como supervisor del contrato. quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Mínima Cuantía

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

De acuerdo con la naturaleza y la cuantía del bien requerido por la Entidad, la modalidad de selección corresponde a la contratación bajo la modalidad de **MINIMA CUANTÍA**, de conformidad con lo previsto en el numeral quinto, articulo 2 de la ley 1150 de 2007 y con fundamento en lo dispuesto Artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015.

Que al verificar los valores aplicables al SENA para la mínima cuantía (100 SMMLV), y teniendo en cuenta que el presupuesto total del contrato será hasta por la suma de **CUARENTA Y CINCO MILOONES DE PESOS ($45.000.000,00) 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.

El proceso de contratación y el contrato que se adjudique en virtud del mismo se regirá por lo previsto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes y reglamentarias. En lo que las citadas disposiciones no regulen particularmente, se aplicarán las normas comerciales y civiles vigentes y estarán sometidos a la jurisdicción de lo Contencioso Administrativo.

3.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

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

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

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

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

3.2.1. 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.

3.2.2. 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."

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado del (de los) contrato(s) será hasta por la suma de **CUARENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS ($45.000.000,00) M/CTE** M/CTE. IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

4.1 ANÁLISIS 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:

4.1.1. **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.

Generalidades: Un ascensor o elevador es un sistema de transporte vertical, diseñado para mover personas u objetos entre los diferentes niveles de un edificio o estructura. Está formado por partes mecánicas, eléctricas y electrónicas que funcionan en conjunto para ponerlo en marcha.

Para el mantenimiento de los ascensores se abordan 5 puntos fundamentales:

1. Revisiones rutinarias.
2. Reparación averías que se hayan producido y se reponen las piezas desgastadas.
3. Tareas de limpieza, lubricación y engrase de las distintas piezas del elevador.
4. Inspecciones a medida que corresponda.
5. Modificaciones que la ley obligue a introducir.

Por otro lado, cada 3 o 4 meses se debe de manera obligatoria se debe limpiar el foso, revisar el freno, controlar el nivel de aceite de los motores y maquinarias, revisar posibles fugas y servicios de limpieza en cabina y cuarto de máquinas.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Información febrero 2025

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación anual y mensual
Total nacional
2024 - 2025 (febrero)

IPC	Febrero					
	Variación mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	1,09	1,14	2,01	2,08	7,74	5,28

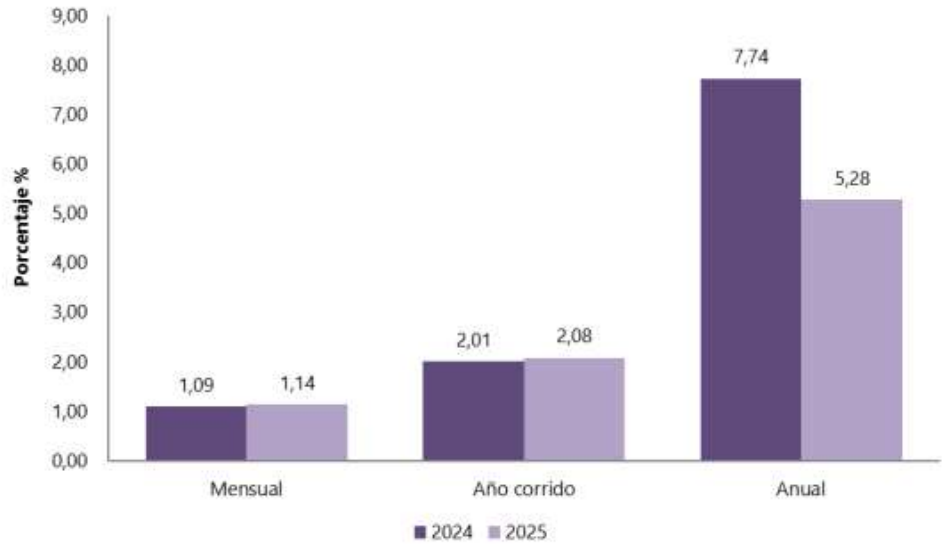
Fuente: DANE, IPC

En febrero de 2025 la variación mensual del IPC fue 1,14%, la variación año corrido fue 2,08% y la anual 5,28%.

En febrero de 2025 la variación anual del IPC fue 5,28%, es decir, 2,46 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 7,74%.

El comportamiento mensual del IPC total en febrero de 2025 (1,14%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Educación. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Educación (5,57%) y Transporte (1,57%).

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Febrero 2024 - 2025



Fuente: DANE, IPC.
https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/feb2025/bol-IPC-feb2025.pdf

VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN MENSUAL POR DIVISIONES DE GASTO

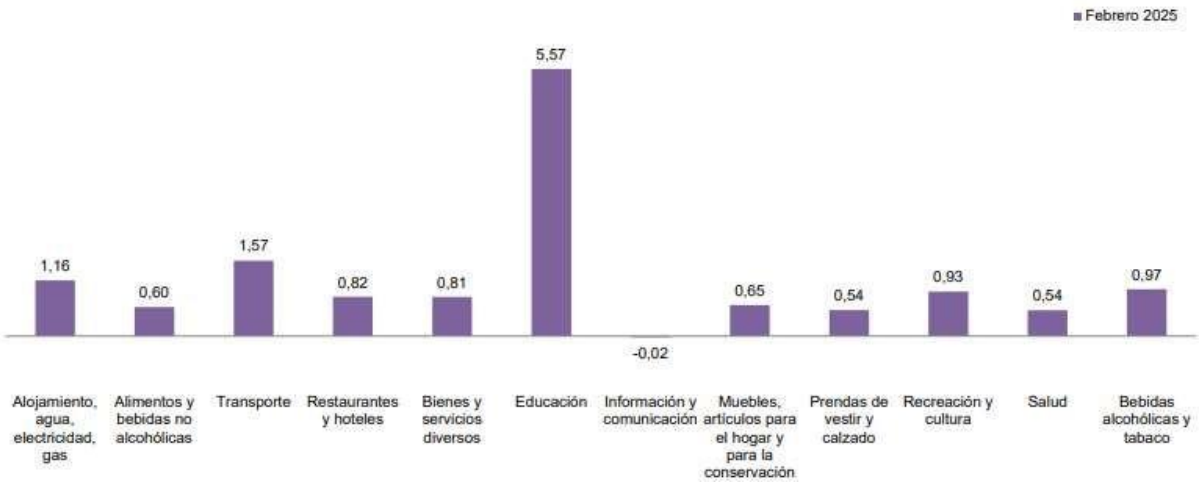
En el mes de febrero de 2025, el IPC registró una variación de 1,14% en comparación con enero de 2025, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,14%): Educación (5,57%), Transporte (1,57%) y por último, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (1,16%). Por debajo se ubicaron: Bebidas alcohólicas y tabaco (0,97%), Recreación y cultura (0,93%), Restaurantes y hoteles (0,82%), Bienes y servicios diversos (0,81%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,65%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,60%), Salud (0,54%), Prendas de vestir y calzado (0,54%) y por último, Información y comunicación (-0,02%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Febrero 2024 - 2025

		2024		2025	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	8,74	0,33	5,57	0,22
Transporte	12,93	0,86	0,12	1,57	0,21
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	1,07	0,33	1,16	0,36
TOTAL	100,00	1,09	1,09	1,14	1,14
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	1,13	0,02	0,97	0,02
Recreación y cultura	3,79	-0,06	0,00	0,93	0,03
Restaurantes y hoteles	9,43	1,13	0,12	0,82	0,09
Bienes y servicios diversos	5,36	0,30	0,02	0,81	0,04
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,38	0,02	0,65	0,03
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,54	0,10	0,60	0,11
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,70	0,02	0,54	0,02
Salud	1,71	0,59	0,01	0,54	0,01
Información y comunicación	4,33	0,22	0,01	-0,02	0,00

Fuente: DANE, IPC. https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/feb2025/bol-IPC-feb2025.pdf

VARIACIÓN MENSUAL DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC) POR DIVISIONES 2025 (FEBRERO)



Fuente: DANE, IPC. Nota: el orden de las divisiones responde a su ponderación dentro de la canasta del IPC (izq – der).

En febrero de 2025 la variación mensual del IPC fue 1,14%, frente a enero de 2025. La división Educación registró una variación mensual de 5,57%, siendo esta la mayor variación mensual. En febrero de 2025 los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: educación preescolar y básica primaria (6,45%), educación secundaria (6,08%) y pagos por asesorías de tareas y clases dictadas por particulares (5,63%). Los menores incrementos de precio se reportaron en las subclases: inscripciones y matrículas en postgrados (especialización, maestría, doctorado) (3,85%), cursos de educación no formal (4,35%) e inscripciones y matrículas en carreras técnicas, tecnológicas y universitarias (4,40%).

La división Transporte registró una variación mensual de 1,57%, siendo esta la segunda mayor variación mensual. En febrero de 2025 los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: transporte escolar (5,89%), transporte de pasajeros y equipaje en avión (incluye pagos por exceso de equipaje) (3,56%) y transporte urbano (3,45%). Las mayores disminuciones de precio se reportaron en las subclases: transporte intermunicipal, interveredal e internacional (-1,05%) y vehículo particular nuevo o usado (-0,17%).

La división Información y comunicación registró una variación mensual de -0,02%, siendo esta la única variación negativa mensual. En febrero de 2025 la única disminución de precio se registró en la subclase: equipos de telefonía móvil, similares y reparación (-0,90%).

La división Salud registró una variación mensual de 0,54%, siendo esta la segunda menor variación mensual. En febrero de 2025 los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: consulta médica general con médico particular (2,13%), servicios médicos auxiliares no hospitalarios (1,94%) y consulta médica con médico especialista particular (1,25%). La única disminución de precio se reportó en la subclase: elementos implementos médicos (-0,52%).

En febrero de 2025 las mayores contribuciones a la variación mensual en las doce divisiones del IPC Total se registraron en las siguientes subclases: transporte urbano con 0,16 puntos porcentuales, gas con 0,16 puntos porcentuales y educación preescolar y básica primaria con 0,10 puntos porcentuales. Las subclases con las menores contribuciones fueron: papas con -0,03 puntos porcentuales, plátanos con - 0,02 puntos porcentuales y electricidad con -0,01 puntos porcentuales.

4.1.2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Los proponentes deberán prestar el servicio requerido en la ciudad de Bogotá D.C., y deberán contar con la capacidad de respuesta menor a 24 horas en caso de emergencias o interrupción en la prestación de los servicios de cualquiera de los equipos.

4.1.3. POSIBLES COSTOS ASOCIADOS AL VALOR DE LA CONTRATACIÓN

Todos los gastos asociados a la ejecución del objeto del presente proceso y en caso de requerirse, tales como adquisición de insumos y materiales, transporte, herramientas, accesorios, entrega de recursos físicos y humanos, así como los montos de manutención, prestaciones y demás cargas laborales, elementos de protección de acuerdo a las normas legales vigentes, estarán a cargo exclusivo de quien resulte adjudicatario, sin que estos aspectos, durante la ejecución del contrato puedan ser esgrimidos como imprevistos y/o motivos generadores de solicitud de restablecimiento del equilibrio del contrato y/o reconocimiento del mismo, por lo que deben ser tenidos en cuenta por el proponente al momento de confeccionar y presentar su oferta.

4.1.4. ASPECTOS TÉCNICOS

El futuro contratista deberá contar con una infraestructura, personal, capacidad y experiencia necesaria para el cumplimiento del objeto contractual, el cual debe cumplir con todas las exigencias técnicas, de calidad, presupuesto y plazos de entrega en sitio

4.1.5. ASPECTOS LEGALES

- Ley 80 de 1993, por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- Ley 1150 de 2007, por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
- Decreto 1510 de 2013, por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública.
- • Decreto 1082 de 2015, por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional.

- Ley 2069 de 2020 por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia.
- Decreto 742 de 2021, por medio del cual se modifica el artículo 2.2.22.2.1. del Decreto 1083 de 2015, Único Reglamentario del Sector de Función Pública, con el fin de incorporar la política de Compras y Contratación Pública a las políticas de gestión y desempeño institucional.
- Decreto 1860 de 2021, por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones.
- Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional. (Adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021)

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.16. del Decreto 1082 de 2015, modificado por la Ley 2069 de 2020 y reglamentado por el Decreto 1860 de 2021, en la cual se busca el fomento de la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y, sujetos de especial protección constitucional, es necesario entrar a analizar la oportunidad y conveniencia, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.

Revisando el objeto y las obligaciones del presente proceso de selección, y dado que se trata de un proceso de contar con el servicio de un contratista especializado en equipos de transporte vertical, no es posible realizar tal exigencia del proceso sin entrar a limitar el mercado solo a empresas que cuente con las calidades establecidas en el decreto u obligando a las mismos que deban tercerizar el servicio para poder cumplir con lo establecido en el decreto. Es por ello que, exigir tal obligación implicaría una limitación a la pluralidad de oferentes.

Por lo anterior, no será una obligación establecer un porcentaje para la provisión de servicios por parte de la población antes dicha, dado que se vería en riesgo el cumplimiento adecuado del contrato.

4.1.6 AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- Decreto 321 de 1999 - Plan Nacional de Contingencia.
- Decreto 4299 de 2005 modificado por el Decreto Nacional 733 de 2008- Cadena de Distribución de combustibles líquidos derivados del petróleo.

- Decreto 1521 de 1998 - Reglamenta el almacenamiento, manejo, transporte y distribución de combustibles líquidos derivados del petróleo, para estaciones de servicio.
- Decreto 050 de 2018 - Plan de contingencias para el manejo de derrames.
- Resolución 0312 de 2019 - Estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo.

4.1.7 ASPECTOS AMBIENTALES

Decreto 1076 de 2015- Manejo de residuos peligrosos

4.1.8 ASPECTOS ECONÓMICOS

El Centro de Diseño y Metrología del SENA Regional Distrito Capital, cuenta con los recursos suficientes para satisfacer la necesidad, a través del Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 1525 del 08 de enero de 2025.

En atención al alcance y finalidad de la presente contratación, la entidad identifica como potenciales proveedores del objeto a contratar, a las empresas con registro de actividades en la clasificación CIIU Rev. 4 A.C.1 adaptada en Colombia, de conformidad con los informes financieros presentados a corte de diciembre 2023, dentro de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas (CIIU), la clasificación equivalente es:

CIIU	DESCRIPCIÓN	NOTA EXPLICATIVA
4329	Otras instalaciones especializadas	Esta clase comprende la instalación de equipo diferente de los sistemas eléctricos, de fontanería, de calefacción y de acondicionamiento de aire o de maquinaria industrial en edificios y estructuras de ingeniería civil, incluidos su mantenimiento y reparación. **Esta clase incluye:** • La instalación en edificios u otros proyectos de construcción de: ascensores, escaleras mecánicas, puertas automáticas y giratorias, pararrayos, sistemas de limpieza por aspiración, aislamiento térmico, acústico o contra las vibraciones.

3312	Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	Esta clase comprende la reparación y el mantenimiento de maquinaria y equipo clasificados en la división 28, «Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.». Esta clase incluye: • El mantenimiento y reparación (incluida soldadura) especializado, realizado a cambio de una retribución o por contrata, de: maquinaria y equipo de uso industrial o comercial; maquinaria con cuchillas y sierras (incluido el afilado e instalación de las cuchillas y sierras); motores (excepto los de los vehículos automotores, ejemplo: motores de buques o locomotoras); turbinas para la generación de energía y calor, bombas y equipo hidráulico o conexo de propulsión de fluidos; reparación y mantenimiento de válvulas, compresores y grifos; cojinetes, engranajes, trenes de engranajes y elementos de transmisión; equipo de elevación y manipulación de uso industrial; hornos de procesamiento industrial; equipo de refrigeración y de purificación de aire; maquinaria de uso general; herramientas de mano con motor incorporado; máquinas herramienta y accesorios para cortar y formar metales; otras máquinas herramienta; hornos, hogares y quemadores industriales; tractores agrícolas; maquinaria agrícola, silvícola y para la explotación y tratamiento de la madera; maquinaria para la metalurgia; maquinaria para la minería, la construcción y para los campos petrolíferos y de gas; maquinaria procesadora de alimentos, bebidas y tabaco; maquinaria para la producción de textiles, cuero y confecciones; maquinaria para la elaboración de papel y cartón; maquinaria para otros usos especiales (por ejemplo máquinas para procesamiento de caucho o de plástico); equipo de básculas; máquinas expendedoras, (por ejemplo: de mercancías, de alimentos, etc.); cajas registradoras; máquinas fotocopiadoras; calculadoras, electrónicas o no; máquinas de escribir; máquinas no eléctricas para soldadura, equipo de calefacción eléctrica, de montaje permanente, para ambientes y piscinas (no portátil), entre otros. • El mantenimiento y reparación de equipo de elevación y manipulación de materiales, entre otros.

Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas (CIIU), Recuperado de: https://www.dane.gov.co/index.php/sistema- estadistico-nacional-sen/normas-y-estandares/nomenclaturas-y-clasificaciones/clasificaciones/clasificacion-industrial-internacional-uniforme-de-todas-las- actividades-económicas-ciiu

A continuación, se relacionan las empresas que hacen parte de la actividad económica mencionada anterior, de acuerdo con la base de datos de la Super Sociedades:

Nit	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C	Razón social
800029447	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	GE Energy Colombia S.A.
800139348	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	KRONES ANDINA SAS
800200493	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	WARTSILA COLOMBIA SA
830005448	F4329 – Otras instalaciones especializadas	OTIS ELEVATOR COMPANY COLOMBIA SAS
830060331	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	KOMATSU COLOMBIA S.A.S.
860005289	F4329 – Otras instalaciones especializadas	Ascensores Schindler de Colombia SAS
860063830	F4329 – Otras instalaciones especializadas	ESTILO INGENIERIA S.A.
860072876	F4329 – Otras instalaciones especializadas	TK ELEVADORES COLOMBIA SA
890116102	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	SERVIPARAMO SAS

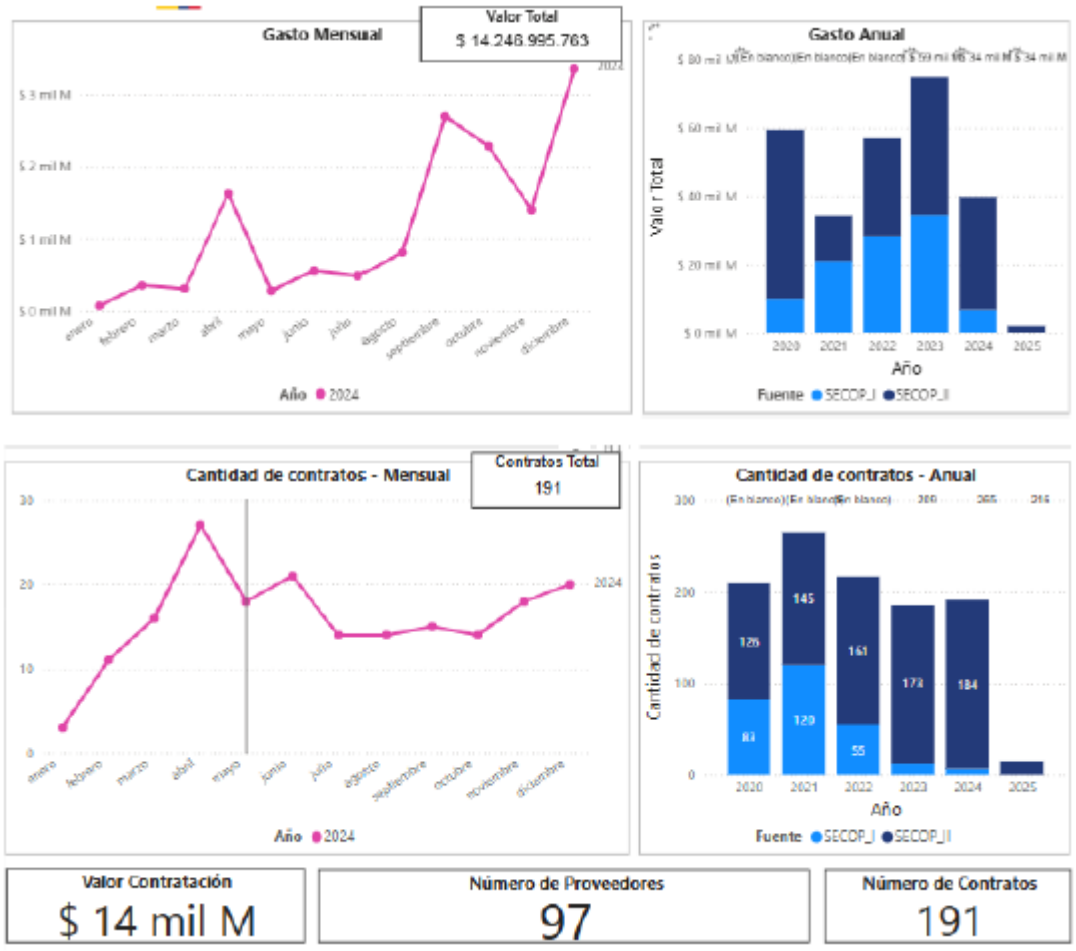
890302311	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	TAMETCO SAS
900412189	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	NOVATECNICA S.A.S.
900440160	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	IMBERA SERVICIOS COLOMBIA S.A.S.
901161466	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MHI POWER COLOMBIA S.A.S.
860025639	F4329 – Otras instalaciones especializadas	MITSUBISHI ELECTRIC DE COLOMBIA LTDA
900806600	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S.
800008639	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	INESSMAN LTDA
800029611	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	RODAPRENSA SAS
800032069	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	PLANTIDIESELES SAS
800060572	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	REYMOM LTDA
800084227	F4329 – Otras instalaciones especializadas	SERVIMERCADEO SAS
800146220	F4329 – Otras instalaciones especializadas	CONSCOL SAS
800172117	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	HR BOBINADOS SAS
800172957	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MANTENIMIENTO Y MONTAJES MARTINEZ SAS
800201735	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	INDUSTRIAS DEL PACIFICO SAS
800204751	F4329 – Otras instalaciones especializadas	ESTRADA BERNAL LTDA
800216624	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MYM MANEJO DE MATERIALES SAS
800234784	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	STAR OILFIELD SERVICES S.A.S
804003084	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	INEMEC SAS
805000856	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	COLOMBIANA DE CALDERAS COLCALDERAS SAS EN REORGANIZACION
805004659	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	SOLO TURBOS SAS
805018897	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	RECONSTRUCTORA DE MAQUINARIA DIESEL S.A.S.
805022745	F4329 – Otras instalaciones especializadas	TERMOMONTAJES DEL VALLE SAS
807001649	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	GAMEORU SAS
811030826	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ISP MEDELLIN SAS
815004411	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ESPECIALISTAS EN REPARACION, MONTAJES INDUSTRIALES Y DE CALDERAS S.A.S.
829000170	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	TECS SAS EN REORGANIZACION
830001241	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	PEMARSA OILFIELD SERVICES S.A.
830014152	F4329 – Otras instalaciones especializadas	VINCI COATINGS SAS
830058620	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	HUSKY INJECTION MOLDING SYSTEMS COLOMBIA LTD. SUCURSAL COLOMBIA
830069247	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOMBAS Y MONTAJES SAS
830092541	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	Q&C INGENIERIA SAS
830507587	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	IMW COLOMBIA LTDA
830507646	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	SERVICIOS E IMPORTACIONES SAS
860003981	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	COLMAQUINAS SA
860035715	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	INGENIEROS Y TECNICOS ELECTRICISTAS ASOCIADOS LTDA INTELECA
860050648	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	RECONSTRUCTORA GENERAL DE MOTORES LTDA
860351162	F4329 – Otras instalaciones especializadas	AGROESPACIOS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA
860507111	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	INTER SERVICIOS ELECTRICOS ISE SAS
890106697	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	SERVICIOS ELECTROHIDRAULICOS SAS SERVICIOS ELECTROHIDRAULICOS SA
890307709	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	TRANSFORMADORES DE COLOMBIA SA EN REORGANIZACION
890327072	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	IME INGENIERIA DE MAQUINAS ELECTRICAS SAS
890907480	F4329 – Otras instalaciones especializadas	INGENIEROS MECANICOS ASOCIADOS SAS EN REORGANIZACION
900062698	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	IMPAK A.L. TENICOS LTDA
900079249	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	FERREINGENIERIA JM LTDA
900120607	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	SOPORTE MINERO TECNICO SAS
900178947	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ASCENSORES INGETRAVERT LTDA
900194508	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ENGINEERING AND SERVICES MBL Y CIA S A S
900216798	F4329 – Otras instalaciones especializadas	ACUSTICA INTEGRADA SAS

900225517	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	SKALER SAS
900241790	F4329 – Otras instalaciones especializadas	THEKA LTDA
900255798	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	CONSORCIO OGS CA SUCURSAL COLOMBIA
900259499	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BANDAS Y SERVICIOS DE LA COSTA S.A.S
900259672	F4329 – Otras instalaciones especializadas	HL GAS SAS
900292810	F4329 – Otras instalaciones especializadas	TECNOLOGIA DE LA INFORMACION Y LAS TELECOMUNICACIONES DE COLOMBIA SAS EN PROCESO DE REORGANIZACION
900297482	F4329 – Otras instalaciones especializadas	INDUSTRIAL DE GASES SAS
900314721	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	RENSER COLOMBIA SAS
900318694	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MOTORES Y MOTORES L.C SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA
900337874	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	17écnicos 17écnico sas
900340390	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MULTIMECANICOS SAS
900340930	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BRUECKNER COLOMBIA SAS
900341778	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	EQUIPO TECNI METALICOS SAS
900358250	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ATLANTIC MEDICAL EQUIPMENT SUPPLY SAS
900368459	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MAKELO INVERSIONES SAS
900384485	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	INDUTECNICA TUJILLO SAS
900410401	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	COMPAÑIA DE MONTAJES DISEÑO Y CONSTRUCCION CMD SAS
900417394	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	FERRETERIA JIMENEZ SAS
900424218	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BEUMER GROUP COLOMBIA SAS
900429554	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MAQUISERVICIOS SAS
900433389	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	IML AISLATERMICOS INDUSTRIALES SAS
900442089	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	CG GRUPO EMPRESARIAL INGENIERIA Y DISEÑOS SAS
900446951	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	M.I. MANTENIMIENTO INTEGRAL SASM.I. MANTENIMIENTO INTEGRAL SAS
900447786	F4329 – Otras instalaciones especializadas	UNIFORCE SAS
900475440	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	SULZER PUMPS COLOMBIA SAS
900493367	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	STERILIZE SERVICE SAS
900519726	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	SIPAMERICAN INDUSTRIES ZOPPAS TOOLS & MACHINERY SUCURSAL COLOMBIA
900535940	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ELECTROCOMUNICACIONES DE LA COSTA SAS
900539520	F4329 – Otras instalaciones especializadas	AYA CONSTRUCTORES S.A.S
900544521	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MAESTRANZA DIESEL SAS
900557929	F4329 – Otras instalaciones especializadas	GMI CONSTRUCCIONES SAS
900572092	F4329 – Otras instalaciones especializadas	VERTICAL TECHNOLOGY INGENIERIA SAS
900638380	F4329 – Otras instalaciones especializadas	ARCE INGENIERIA VALLE S.A.S
900687562	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	TRANSFORMADORES GVR ENERGY SAS
900688449	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	AIRE Y REFRIGERACION DE COLOMBIA SAS
900714574	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ETHOSENERGY DE COLOMBIA SAS
900879594	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	FUJI RELIABLE TURBINE SERVICES S.A.S.
900909411	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	SERPROTECH ENERGY SAS
901308114	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	WELLBORE INTEGRITY SOLUTIONS COLOMBIA S.A.S.
800119427	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	FAISMON S.A.S
804007262	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	servicios 17técnicos industriales petroleros sas
901299665	C3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	FINCIMEC SPA SUCURSAL COLOMBIA FINCIMEC SPA SUCURSAL COLOMBIA

Análisis de la oferta en la Herramienta Datos Compra Pública – Abastecimiento Estratégico – Colombia Compra Eficiente

Para la realización de este análisis, se procedió a consultar los procesos realizados a través del MAE (Modelos de abastecimiento Estratégico) de la vigencia 2024, filtrando la búsqueda utilizando como criterio el código UNSPSC 72154010 y debido a que en el buscador de estos códigos en esta herramienta sólo se puede consultar hasta el ercer nivel del clasificador, se filtró la búsqueda utilizando el código 72154000, se realiza filtros de información en periodos, ciudad, monto de contrataciones, Modalidades de contratación.

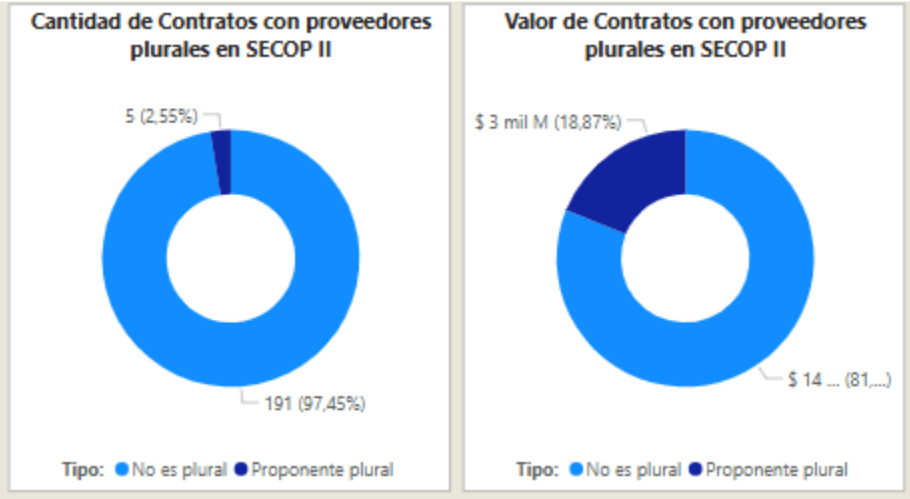
De acuerdo con los datos arrojados por la herramienta de análisis de la oferta, para la vigencia 2024, las Entidades Estatales, teniendo en cuenta los criterios de búsqueda utilizados, incurrieron en un gasto para la contratación de los bienes relacionados con los códigos UNSPSC 72154010 la suma de $14.246.995.763 se observa también, que la mayoría de las contrataciones se realizaron a través de la plataforma SECOP II.



La cantidad de contratos que representan el total de la contratación como se refleja a continuación fue de 191 contratos.

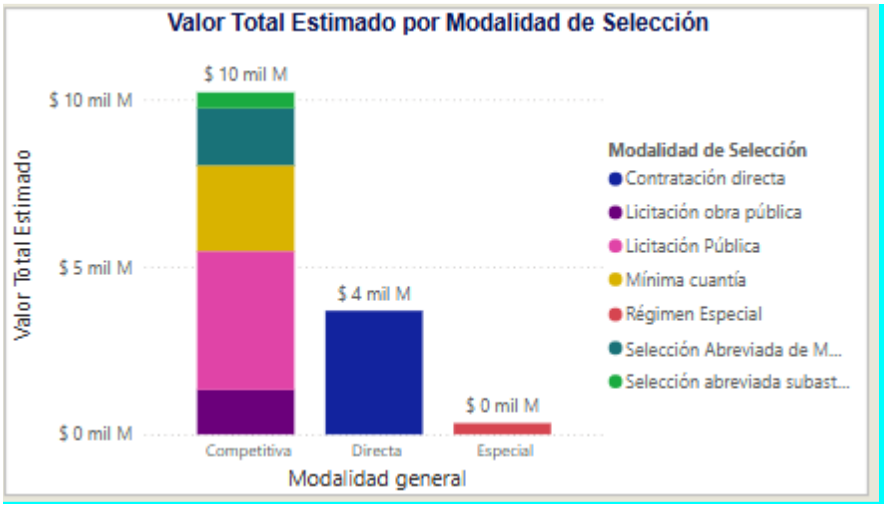


De la información analizada revisamos el tipo de oferentes encontrando que el 97.45% del total de proveedores es no plural y del total del valor de contratación el 81.13% corresponde a proveedores no plurales.



En cuanto a la modalidad de contratación, en SECOP II predomina es la Licitación Pública. Lo anterior se evidencia en la siguiente gráfica, así mismo se muestra las modalidades con sus valores correspondiente por las cuales se han contratado por Secop II:

- ✓ Régimen Especial $336.457.883
- ✓ Licitación Pública $4.152.765.891
- ✓ Contratación Directa $3.694.507.379
- ✓ Selección Abreviada Subasta Inversa $474.770.400
- ✓ Mínima Cuantía $2.558.542.207
- ✓ Selección Abreviada de Menor Cuantía $1.700.798.042
- ✓ Licitación Obra Pública $1.329.153.961



ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Teniendo en cuenta que se necesita contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de dos ascensores, 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	OBJETO	NUMERO DE PROCESO	VALOR	MODALIDAD DE SELECCION
E.S.E. INSTITUTO DE SALUD DE BUCARAMANGA	NTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, CONTABLE Y FINANCIERA PARA EL "DESMONTE, ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE DOS ASCENSORES UBICADOS EN EL HOSPITAL LOCAL DEL NORTE	CI-0546-2025	47.040.852 COP	MINIMA CUANTIA
SENA REGIONAL ATLANTICO Intercentros	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE TRANSPORTE VERTICAL (ASCENSORES) MARCA INTERLIFT DEL	CD-ATL-CNCA-00008-2025	9.306.990	MINIMA CUANTIA

	NODO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES TIC ADSCRITA AL CENTRO NACIONAL			
MUNICIPIO DE ARMENIA QUINDIO	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LOS ASCENSORES DEL EDIFICIO CAM DEL MUNICIPIO DE ARMENIA QUINDÍO.	DABS-CD-2025-1755	68.855.868	MINIMA CUARIA
SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE	PRESTAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE LOS ASCENSORES UBICADOS EN LA SEDE PRINCIPAL DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE	SDA-CD-20251196	17.362.300	MINIMA CUANTIA
ALCALDIA LOCAL DE ANTONIO NARIÑO	PRESTACION DE SERVICIOS A MONTO AGOTABLE PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO TÉCNICO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO, PARA EL ÓPTIMO FUNCIONAMIENTO DE DOS (2) ASCENSORES	FDLAN-MC-007-2024	12.697.000	MINIMA CUANTIA
FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS	100-00-B-COFAC-BACOF-2024	46.392.000	MINIMA CUANTIA

	ASCENSORES Y PUERTAS AUTOMÁTICAS DE LA BASE AÉREA COMANDO FUERZA AÉREA EN LA GUARNICIÓN BOGOTÁ D.C			
SENA DISTRITO CAPITAL GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO - CGI	Contratar la certificación del mantenimiento preventivo y correctivo de dos ascensores del Edificio Sena calle 54 10-39 Bogotá bajo la norma Técnica Colombiana NTC 5926-1	MC-DC-CDM-0020-2024	2.000.000	MINIMA CUANTIA
SENA REGIONAL NORTE DE SANTANDER Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	MANTENIMIENTO ASCENSORES	MC-NDS-0076-2024	23.042.166	MINIMA CUANTIA

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el Centro de Diseño y Metrología Regional Distrito Capital adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo para los ascensores ubicados en las instalaciones de Tecno parque Nodo Bogotá es de **CUARENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS ($45.000.000,00) M/CTE**, tal como se evidencia en el documento anexo estudio de mercado, el cual forma parte integral del presente documento.

El presupuesto oficial para la presente contratación es de **CUARENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS ($45.000.000,00) M/CTE**

Con el objeto de estimar el presupuesto para la presente contratación el Centro de Diseño y Metrología Regional Distrito Capital invitó a las empresas ASCENSORES **ALFA SAS y TECNI ELEVADORES DE COLOMBIA LTDA** y se creó evento de precotización en SECOP II mediante el módulo de solicitud de información a proveedores la solicitud de pre-cotización el día 05 de abril de 2025 bajo el código CO1.REQ.808096, número de SPC-DC-CDM-004-2025, El cual puede ser consultado en el enlace: https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.38693708&isFromPublicArea=True&isModal=False para que presentaran una cotización, obteniendo como resultado de análisis que el presupuesto estimado para Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo para los ascensores ubicados en las instalaciones de Tecno parque Nodo Bogotá es de **CUARENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS ($45.000.000,00) M/CTE**.; tal como se evidencia en el documento anexo (cotizaciones y estudio de mercado), el cual hace parte integral del presente documento.

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

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**x**	C-3699-1300-15-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	$45.000.000
Funcionamiento			

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números
1525	2025-01-08	2025-12-31	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	Propios	CUARENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS	$45.000.000

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación se realizará hasta por el valor del presupuesto **CUARENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS ($45.000.000,00) M/CTE,** incluido IVA (si aplica) y todo costo o gasto directo o indirecto proveniente de la ejecución del contrato.

5.1.1 Lotes

No Aplica

5.2 REQUISITOS HABILITANTES

5.1.1. De capacidad jurídica

Podrán participar en el proceso de selección todas las personas naturales y jurídicas nacionales o extranjeras, individualmente o en forma conjunta bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, cuya actividad comercial u objeto social esté relacionado con el objeto a contratar en el proceso de selección de conformidad con lo establecido en el artículo 99 del Código de Comercio, que estén legalmente constituidas (personas jurídicas), que cumplan con

todos los requisitos exigidos en el presente documento y que no se encuentren dentro de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la Constitución Política de Colombia y en la Ley. **Este último hecho se debe expresar bajo la gravedad de juramento, en la carta de presentación de la propuesta.**

El oferente podrá presentar oferta de las siguientes maneras:

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

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

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

Propuesta de Personas jurídicas extranjeras

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

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

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

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

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

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

5.1.1.1. Formato – Carta de presentación de la oferta

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

Esta carta deberá estar firmada por el proponente: persona natural, representante legal para personas jurídicas, persona designada para representarlo en caso de consorcio o unión temporal o apoderado debidamente constituido, evento en el cual se debe anexar el poder autenticado donde se especifique si se otorga poder para presentar la oferta, participar en todo el proceso de selección y suscribir el contrato en caso de resultar seleccionado.

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

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

5.1.1.2. Documento de identificación

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

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

5.1.1.3. Documento que acredite la situación militar definida

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

5.1.1.4. Certificado de existencia y representación legal

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

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

En el evento en que el contenido del certificado expedido por la Cámara de Comercio se haga la remisión a los estatutos de la sociedad para establecer las facultades del Representante legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos y si de estos se desprende que hay limitación para presentar la propuesta en cuanto a su monto, el oferente deberá anexar la correspondiente autorización, previamente impartida por la Junta de Socios o su equivalente, en donde se otorgue esta función y lo faculte específicamente para presentar la propuesta en el presente proceso de selección y celebrar el contrato respectivo, en caso de resultar seleccionado.

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

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

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

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

Si la propuesta es presentada por persona natural

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

Si la oferta es presentada por persona jurídica extranjera

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

5.1.1.5. Documento de constitución del consorcio o la unión temporal

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

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

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

a) El nombre del consorcio o unión temporal.

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

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

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

5.1.1.6. Registro Único Tributario (RUT)

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

5.1.1.6.1. El Registro de Información Tributaria -RIT

Es el mecanismo de identificación, ubicación y clasificación de los contribuyentes del Impuesto de Industria y Comercio, Avisos y Tableros, con el fin de identificar la clase de contribuyente que es el proponente, esté debe anexar a su propuesta el Registro de Información Tributaria "RIT", expedido por la secretaria de Hacienda, expedido por la secretaria de Hacienda. ACTUALIZADO de conformidad con las Resoluciones SDH-000079, SDH-000117 y SDH-000195 de 2013) actualizado a 2013. En el cual se verificará el NIT y que la actividad económica esté directamente relacionada con el objeto contractual y guarde coherencia con la clasificación descrita en el RUT.

Nota: En caso de que el proponente no tenga domicilio o sucursal en el Distrito Capital, deberá realizar la gestión de registro en el RIT una vez aceptada la oferta.

5.1.1.7. Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales

De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de Ley 1150 de 2007, a la fecha de la presentación de la propuesta el proponente deberá aportar certificaciones del cumplimiento de sus obligaciones y pago de aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar. Este requisito se acreditará mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este se encuentre inscrito en el Certificado de existencia y representación legal o, en su defecto, por el representante legal, el cual, en todo caso, acreditará el cumplimiento de la obligación como mínimo en los seis (6) meses anteriores a la presentación de la oferta.

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

Personas jurídicas singular o plural

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

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

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

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

Personas naturales

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

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

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

5.1.1.8. Certificado de antecedentes fiscales – CGR

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

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

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

5.1.1.9. Certificado de antecedentes disciplinarios – PGN

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

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

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

5.1.1.10. Certificado de antecedentes judiciales

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

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

5.1.1.11. Certificado del Registro nacional de medidas correctivas

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

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

5.1.1.12. Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales

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

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

5.1.1.13. Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) deberá aportar junto con su oferta el certificado señalado por Ley 2097 de 2021 a su nombre no superior a 30 días.

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

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

5.1.1.14. Certificación Bancaria:

El proponente deberá presentar la certificación bancaria en la cual se especifique el número de cuenta, clase de cuenta ahorros o corriente y el nombre del titular de la cuenta y su expedición debe ser menor a 30 días. No aplica para oferente Plural

5.1.2. De carácter técnico

5.2.2.1 FICHA TECNICA

De conformidad con el Decreto 1082 de 2015, el proponente debe acreditar el cumplimiento de la ficha técnica, por lo tanto, deberá presentarse de manera precisa y detallada, SIN VALORES; debidamente firmada.

5.2.2.2 EXPERIENCIA:

El proponente debe acreditar experiencia específica adjuntando mínimo UNA (01) CERTIFICACIÓN de contratos suscritos, ejecutados, terminados y liquidados al cierre de la presente convocatoria con entidades públicas y/o privadas, o Copia del contrato y Acta de Liquidación o recibo final, cuyo objeto se relacione con los servicios de mantenimiento de ascensores y cuya sumatoria sea igual o superior al presupuesto de la presente convocatoria.
Los contratos (públicos) deben contener como mínimo la siguiente información:
1. Expedida en papel membretado
2. Nombre o razón social del contratante y NIT.
3. Nombre o razón social del contratista.
4. Suscripción, nombre y cargo de la persona competente para expedir la certificación*
5. Fecha de iniciación del contrato
6. Fecha de terminación del contrato.
7. Objeto del contrato.
8. Valor del contrato.
9. Dirección y número teléfono del contratante.

El solo hecho de anexar la copia del contrato no garantiza la ejecución a satisfacción de este, por lo cual el oferente debe anexar el documento soporte para dar cumplimiento con el requisito de experiencia.

NOTA 1: El SENA se reserva la potestad de verificar la información presentada para cumplir estos requisitos

NOTA 2: Si el Proponente pretende acreditar la experiencia con contratos celebrados con Entidades Privadas, dicha certificación deberá cumplir con los requisitos anteriormente señalados, adicionalmente aportará Factura de Venta y Resolución de la expedida por la DIAN de la vigencia fiscal.

Si la certificación incluye varios contratos, se debe identificar en forma precisa si son contratos adicionales al principal o son contratos nuevos, indicando en cada uno de ellos sus plazos y valor. La calificación puede ser individual o general.

Se admiten actas de liquidación, siempre y cuando se pueda corroborar la información anterior. No se admiten certificaciones de subcontratistas, copias de facturas u órdenes de pago.
Si se recibe más de una certificación, El SENA Centro sólo tendrá en cuenta la de mayor valor, que cumpla con los requisitos exigidos.

En el evento de propuestas presentadas por Uniones Temporales o Consorcios, las certificaciones requeridas, igualmente, deben cumplir con la anterior información y requisitos, para acreditar la experiencia del proponente, debe identificarse el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes

El SENA se reserva el derecho de verificar durante la evaluación la información aportada por el proponente y a fin de corroborar la misma, podrá solicitar durante el proceso de evaluación soportes que considere convenientes tales como: certificaciones, copias de contrato, actas de liquidación, estados financieros, copia de pago de impuestos, etc.

En ejercicio de esta facultad, los proponentes no podrán acreditar experiencias con fechas posteriores al cierre del presente proceso.

EXPERIENCIA MIPYME, Cuando en el proceso se presenten MIPYME, para dar cumplimiento al objeto contractual el oferente deberá acreditar con máximo dos (02) certificaciones de contratos expedida por funcionario competente, que acrediten experiencia en servicios directamente relacionados con el objeto contractual, celebrados con entidades públicas o privadas, suscritos y ejecutados, cuya sumatoria sea igual o superior al presupuesto oficial del proceso.

5.2.2.3 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

5.2.2.4 De gestión ambiental

1. **En la etapa precontractual**: Presentar carta de compromiso de cumplimiento en todas las etapas del contrato de las políticas, programas y controles operativos que suscriban los sistemas de gestión ambiental y de eficiencia energética del SENA, para lograr el cumplimento de los resultados previstos, incluida la mejora de su desempeño ambiental y energético, de conformidad a la normatividad que para el efecto aplica como el Decreto 2811 de 1974, La Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015 y normas ISO 140001:2015, 9001:2015 e ISO 50001:2018.
2. **En la etapa precontractual:** Presentar copia del convenio o contrato con un gestor de residuos autorizado o una declaración juramentada firmada por el representante legal de la empresa, certificando que, en caso de ser adjudicado, se encargará de la correcta gestión y disposición final de los residuos que se lleguen a generar durante la ejecución del objeto contractual cumpliendo con la normatividad vigente; la gestión y disposición se realizará con gestores autorizados y suministrará los certificados de disposición a la Entidad, así como las licencias ambientales vigentes de los gestores autorizados.

3. **En la etapa precontractual:** El oferente debe presentar junto con su propuesta documento firmado por parte del Representante Legal de la Persona Jurídica o bien sea a nombre propio en caso de Persona Natural donde indique bajo la gravedad de juramento que no reporta sanciones ante autoridades ambientales. De igual manera deberá adjuntar el reporte de consulta ante el REGISTRO ÚNICO DE INFRACTORES AMBIENTALES –RUIA, visible en el banner electrónico https://vital.minambiente.gov.co/SILPA_UT_PRE/RUIA/ConsultarSancion.aspx?Ubic=ext.

4. **En la etapa precontractual:** 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.

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA
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
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 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. Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)	Contractual
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

Residuos de construcción y demolición (RCD): presentar certificado de disposición o 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
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.

5.2.3 De carácter financiero

En atención de la modalidad de selección, cuantía y objeto contractual no se requiere la fijación de indicadores financieros dentro de los requisitos habilitantes.

5.3 REQUISITOS PONDERABLES

FACTOR PRECIO UNICO FACTOR	Con el fin de garantizar la escogencia de la oferta más favorable para la Entidad y para los fines que se pretende satisfacer con la contratación, se tendrá en cuenta únicamente el FACTOR PRECIO, los cuales serán aplicados únicamente a las propuestas que cumplan con la información y documentación	**MENOR VALOR**

	requerida como requisito de participación en la invitación pública. Se establece dentro de la presente convocatoria que se preferirá la oferta económica con el menor precio (global, por valor unitario), siempre y cuando satisfaga los requerimientos contenidos en la invitación pública y se encuentren dentro de las condiciones del mercado.	

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

La reducción del puntaje antes señalada no se materializará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional previstos en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Además, se aplicará sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020. Lo anterior de conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o reglamenten.

5.3.1 Oferta económica

La oferta económica deberá presentarse en la plataforma SECOP II, y de manera adjunta estar firmada por el proponente y/o Representante Legal y/o Apoderado y cumplir con los siguientes requisitos:

1. La validez mínima de la oferta económica deberá ser igual a la señalada en la presente invitación como tiempo de validez de la oferta.
2. Se verificarán los valores de los elementos contenidos en la oferta teniendo en cuenta los precios del mercado, el proponente deberá presentar su oferta discriminando precios unitarios, comprendiendo en ellos todos los costos directos e indirectos, el valor global de la oferta discriminando claramente el IVA, no podrá superar el presupuesto disponible, la oferta económica debe ser clara, verificable matemáticamente, en ella se deben establecer por separado los precios para cada ítem ofrecido.
3. Si alguno o varios de los productos ofrecidos en la propuesta económica está exento de IVA o tiene una tarifa diferente a la general de 19%, se deberá indicar en el formato de oferta económica con el fin de realizar validación de la liquidación de los valores ofertados y evitar rechazos según las causales indicadas en el pliego de condiciones.
Las ofertas presentadas deberán estar proyectadas con la facturación futura a realizar por parte del oferente con el fin de evitar rechazos de factura de venta por la liquidación de valores con decimales que no fueron considerados en la presentación de la oferta, se permitirá la utilización de dos (2) decimales.

4. El SENA tomará como el valor de la oferta, el valor registrado en el cuestionario SECOP II, el cual debe coincidir con el valor total de la propuesta adjunta presentada en PDF (formato de oferta económica), 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 SECOP II, tal como lo establece la Guía de Colombia Compra Eficiente, página 12, publicada en el enlace:
https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_step/cce-sec-gi-04provpcpresentaroferta07-09-2020.pdf.
Asimismo, lo fijado en el numeral 5 del concepto - Presentación de ofertas en el SECOP II, publicado por Colombia Compra eficiente en el link:
https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/concepto_presentacion_de_oferta_0.pdf
y solo se procederá con la corrección aritmética cuando esta no supere el 2% del valor total de la oferta lo cual se determinará en el informe presentado por el evaluador económico, en concordancia con la causal de rechazo señalada en el anexo la invitación. En este sentido, al existir una diferencia entre la propuesta adjunta en PDF y la propuesta diligenciada en SECOP II mayor al 2% del valor total de la oferta, será causal de rechazo toda vez que para la entidad no es posible evaluar económicamente al existir esta inconsistencia.

Por error aritmético, se entiende aquel en que incurre el proponente cuando realiza una indebida operación matemática, pero con la certeza de las cantidades, requerimientos y valores. Las correcciones efectuadas a las OFERTAS de los proponentes, según el procedimiento anterior, serán de forzosa aceptación para éstos.

Nota 1. Corrección Aritmética: Los errores de tipo aritmético que sean cometidos por el PROPONENTE en su OFERTA ECONÓMICA máximo hasta el 2% como se indica en el párrafo anterior, serán corregidos por la entidad y éste será el valor que tomará la entidad para efectos de la OFERTA. La corrección la realizará la entidad en el momento de la verificación y evaluación de las ofertas económicas.

Nota 2: En el valor de la oferta económica se deberán contemplar 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 contratación.

El valor de la oferta económica no estará sujeta 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 vigencia.

Nota 3: El oferente debe diligenciar y manifestar de manera clara sin omitir ninguna especificación el formato dispuesto por la entidad para la presentación de la OFERTA ECONÓMICA (EL PROPONENTE DEBE DILIGENCIAR EL FORMATO DISPUESTO POR LA ENTIDAD). Por lo tanto, el oferente deberá diligenciar este formato incluyendo la totalidad de las especificaciones técnicas requeridas. Este formato es la propuesta técnica del proponente y permitirá a la Entidad verificar objetivamente si la misma CUMPLE con la totalidad de las especificaciones técnicas y documentos requeridos.

Nota 4: El oferente deberá presentar en el formato de la oferta económica su valor por ítem, dicha oferta no puede superar el valor estipulado en la presentada en el estudio de mercado relacionado en los estudios previos, so pena de rechazo.

Nota 5. El proponente deberá cotizar la totalidad de los ítems requeridos y en las unidades medidas y cantidades requeridos por la entidad; especificando claramente el IVA de su oferta si aplica.

5.4 OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA	**SI**	**X**	**NO**	
MUESTRA	**SI**		**NO**	**X**
VERIFICACION DE LA INFORMACION	**SI**		**NO**	**X**

Se programará visita en aras de que los proponentes puedan realizar la verificación detallada del mantenimiento a realizar esta se estipulará en el cronograma una vez sea publicado el proceso en la plataforma transaccional SECOP II y se realizará en las instalaciones del Tecnoparque nodo Bogotá ubicado en la Calle 54 No 10 – 39 de la ciudad de Bogotá D.C

6. ANÁLISIS DE RIESGOS

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

7. GARANTÍAS

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
	Seriedad de la oferta: por el (10%) (podrá ser mayor) del valor de la oferta, vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato (podrá ser mayor)
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo: por el (100%) del monto del anticipo, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. (hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo lo que determine el área de origen)
	Pago anticipado: por el (100%) del monto del pago anticipado, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
X	**Cumplimiento:** Cubrirá al Centro de Diseño y Metrología del SENA Regional Distrito Capital, de los perjuicios derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista garantizado. Este amparo comprenderá siempre el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria que se haya pactado. Será equivalente al veinte (30%) del valor del Contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y Seis (6) meses más, contados a partir de su perfeccionamiento**.**
X	**Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:** por el (5 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
X	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados:** por el (30 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y 12 meses más.
X	**Calidad del servicio: Calidad del servicio:** por el (30 %) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más
	Protección de los bienes: por el 10 % del valor del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato.

X	**Póliza de Responsabilidad extracontractual:** por un valor asegurado de 200 SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.

El Contratista deberá constituir la garantía anterior a su costa y a favor del SENA, la cual se mantendrá vigente durante la vida y terminación del contrato.

En todo caso las garantías y sus efectos se regirán por lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 o aquel que lo modifique o sustituya. Tal garantía deberá constituirse dentro de los dos (2) días siguientes al registro presupuestal del contrato. En caso de prórroga del contrato, el CONTRATISTA deberá a su vez prorrogar la vigencia de la garantía. EL CONTRATISTA se compromete a reponer las garantías aquí previstas, cuando por razón de las modificaciones, multas impuestas o siniestros ocurridos, éstas se disminuyeren o agotaren. Para tal efecto, EL CONTRATISTA deberá solicitar a la compañía aseguradora el certificado de modificación respectivo y entregarlo al SENA dentro de los dos (2) días hábiles

8. ACUERDOS COMERCIALES

Colombia Compra Eficiente en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación M-MACPC-14, establece: "Las Entidades Estatales que adelantan sus Procesos de Contratación con las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, no deben hacer este análisis en las modalidades de selección de contratación directa, mínima cuantía o para la enajenación de bienes del Estado Procesos de Contratación M-MACPC- (https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias)

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

9. INDISPONIBILIDAD DE LA PLATAFORMA DEL SECOP II

En caso de indisponibilidad de la plataforma del SECOP II, el correo para enviar comunicaciones correspondientes es avillami@sena.edu.co y bienestarcdm@sena.edu.co En este sentido para efectos de dar validez a las mismas y por ende dar lugar a posibles modificaciones en los plazos del proceso de selección, se tendrá en cuenta el certificado de indisponibilidad que arroje la plataforma, así como el procedimiento establecido en el protocolo con que cuenta Colombia Compra Eficiente para actuar ante un evento de indisponibilidad ya sea general o particular, por lo cual ante dicha situación por favor remitirse al documento "PROTOCOLO PARA ACTUAR ANTE UNA INDISPONIBILIDAD DEL SECOP II" documento expedido por la Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente y disponible en el siguientes link: https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii/indisponibilidad-en-el-secop-ii

10. **OBSERVACIONES Y ACLARACIONES**.

El presente proceso se publicará en el Portal Único de Contratación - Plataforma Transaccional SECOP II, de conformidad con el cronograma del proceso de selección. **ÚNICAMENTE SE ATENDERÁN OBSERVACIONES O ACLARACIONES A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA TRANSACCIONAL SECOP II. EN CONSECUENCIA; EN NINGÚN CASO EL SENA CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA REGIONAL DISTRITO CAPITAL, ATENDERÁ CONSULTAS U OBSERVACIONES POR OTRO MEDIO. ES RESPONSABILIDAD DE LOS OFERENTES CONSULTAR DE MANERA PERMANENTE LA PLATAFORMA MENCIONADA, PARA CONOCER LAS ACTUACIONES DURANTE LAS DIFERENTES FASES DEL PROCESO.**

11. ANEXOS

1. **MATRIZ DE RIESGOS**
2. **ESTUDIO DE MERCADO**
3. **ANALISIS DEL SECTOR**
4. **CDP 1525 DE 2025**

FORMATOS

1. FORMATO COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN
2. FORMATO CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA
3. FORMATO AUTORIZACIÓN PARA NOTIFICACIÓN ELECTRONICA DE ACTOS ADMINISTRATIVOS
4. FORMATO OFERTA TECNICA Y ECONÓMICA

5. FORMATO CONSTITUCIÓN DE CONSORCIO
6. FORMATO CONSTITUCIÓN DE UNIÓN TEMPORAL
7. FORMATO EXPERIENCIA DEL PROPONENTE
8. FORMATO CERTIFICACIÓN APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES DE PERSONA NATURAL
9. FORMATO CERTIFICACIÓN APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES DE PERSONA JURÍDICA
10. FORMATO CERTIFICADO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
11. FORMATO CERTIFICACIÓN DE APLICACIÓN DE NORMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIACIÓN DEL TERRORISMO
12. FORMATO CRITERIOS DE DESEMPATE (SEÑALAR Y ADJUNTAR EL SOPORTE CORRESPONDIENTE DE ACUERDO CON EL QUE SE ACOJA)
13. FORMATO AUTORIZACIÓN CONSULTA DE INHABILIDADES POR DELITOS SEXUALES CONTRA MENORES DE EDAD
14. FORMATO GENERACION NUMEROS ALEATORIOS EN CASO DE DESEMPATE
15. FORMATO DE ACREDITACIÓN DE SOCIOS QUE CONFORMAN LA SOCIEDAD
16. FORMATO DE DECLARACIÓN DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES PERSONA NATURAL O JURÍDICA

NOTA: Los formatos diligenciados por los proponentes deben ser cargados por estos en la plataforma SECOP II en formato PDF, con el fin de garantizar su integridad.

El presente documento se suscribe en Bogotá D.C., 21 de abril de 2025

Firmado digitalmente por JOSÉ RICARDO PÉREZ CAMARGO
Fecha: 2025.06.18 18:26:56 -05'00'

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

Elaboró: Angélica Villamil Africano- Abogada contratista CDM -

Revisó componente jurídico: Juan Ricardo Montealegre- Abogado contratación CDM

Revisó componente técnico: Camilo Andrés Cruz – Administrador Tecnoparque CDM,
Estructurador financiero: Miguel Ángel Gutiérrez – Contador Grupo apoyo intercentros
Estructuradora ambiental: Daniela Alejandra Quintero – Líder Ambiental CDM.

Estructurador SG - SST: María Alejandra Cuestas – Líder SG-SST CDM.

Vo.Bo.: Angélica Villamil Africano- Abogada contratación CDM -