



## CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Pública

Pública Clasificada

Pública Reservada

### PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL ETAPA PRECONTRACTUAL FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

#### 1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

##### 1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

<b>ÁREA DE LA NECESIDAD</b>	Coordinación de Grupo de Apoyo Administrativo Mixto SENA Regional Atlántico
<b>ORDENADOR DEL GASTO</b>	Dirección Regional Atlántico
<b>OBJETO</b>	Contratar el servicio de mantenimiento de los equipos de transporte vertical (ascensores) ubicados en el inmueble donde funcionan el Centro de Comercio y Servicios y la Dirección Regional Atlántico del SENA durante la vigencia 2025

##### 1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El SENA, es un establecimiento público del orden nacional, con personería jurídica, patrimonio propio e independiente, y autonomía administrativa; adscrito al Ministerio del Trabajo, de Colombia, cuyos fines se orientan a invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y desarrollando programas de formación profesional integral, que promueven e incorporan el desarrollo de las personas, contribuyendo al desarrollo social, económico y tecnológico del país.

La Entidad está facultada por el Estado para invertir 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.

Con el fin de alcanzar su visión estratégica de posicionarse como una organización de conocimiento para todos los colombianos, innovando permanentemente en sus estrategias y metodologías de aprendizaje, en total acuerdo con las tendencias y cambios tecnológicos y las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores, requiere disponer de los bienes y servicios necesarios que permitan el buen desarrollo de los procesos para el cabal cumplimiento de su objetivo misional y contribuya la materialización de su visión.

En la actualidad, la Regional Atlántico posee modernas sedes donde funcionan oficinas administrativas y ambientes de formación, las cuales tienen en funcionamiento equipos de transporte vertical (ascensores) para uso del personal en general que así lo requiera ya sea por el número de plantas de las sedes o para



facilitar el acceso a personas con discapacidad, como es el caso del inmueble donde funcionan el **Centro de Comercio y Servicios y el Despacho de la Dirección Regional Atlántico del SENA**.

El uso continuo de los equipos en mención ocasiona el desgaste constante de sus partes, generando a la Entidad una necesidad por mantenerlos en óptimas condiciones para garantizar su correcto funcionamiento, evitando con ello poner en riesgo la integridad física y seguridad de los servidores de la Entidad y de los ciudadanos que concurren a estas edificaciones.

Para el correcto funcionamiento de los mismos, se requiere de un **servicio de mantenimiento preventivo y correctivo** en donde se realicen las debidas revisiones y correcciones que garanticen su buena marcha y fiabilidad. Estas labores no pueden ser realizadas por parte del personal técnico de la Entidad, dado que no se cuenta con personal idóneo en formación y experiencia para ello y adicionalmente, porque no se tienen las herramientas ni los repuestos que se requieren para tal fin. Es por esto que, se debe recurrir a la prestación del servicio de un tercero para que le provea la solución a la necesidad que anualmente se presenta.

Los equipos de transporte fueron fabricados e instalados por la marca **Mitsubishi**, no obstante, como parte del mantenimiento correctivo y modernización de los mismos, han tenido modificaciones en su estructura interna por lo cual perdieron la garantía del fabricante. En este sentido, las reparaciones pertinentes derivadas de mantenimientos preventivos y/o correctivos, pueden ser realizadas no solo por la empresa fabricante, sino también por aquellas empresas que cuenten con la idoneidad técnica requerida para la realización de las actividades como lo es experiencia, personal de trabajo capacitado y suministro de repuestos originales.

Por lo anterior y como se ha mencionado anteriormente, se requiere el mantenimiento preventivo de los elevadores en el que se ejecuten ajustes generales y que el proveedor contratista suministre e instale los repuestos primarios y originales que se requieran, para lograr el control y diagnóstico permanente de cada ascensor, de tal forma que se obtenga una notable y certera reducción en el riesgo de avería y un aporte a la seguridad y confort de los usuarios, además de la prolongación de la vida útil de los sistemas y maquinaria que componen los equipos.

Siendo así, es necesario que el SENA Regional Atlántico contrate el mantenimiento preventivo y correctivo incluido suministro de repuestos, remplazo de piezas requeridas y mano de obra para el ascensor de pasajeros que se encuentran instalado en la siguiente dirección:

<b>EMPRESA/ MARCA</b>	<b>UBICACIÓN DE LA SEDE</b>	<b>DIRECCIÓN</b>
MITSUBISHI (MODIFICADO)	CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS- DESPACHO DIRECCIÓN REGIONAL ATLÁNTICO	Carrera 43 No. 42-40 Barranquilla.

Para el equipo anteriormente mencionado, se suscribió un contrato de mantenimiento durante la vigencia 2024 cuyo plazo de ejecución se fijó hasta el 31 de diciembre de la misma vigencia y contempló la realización de los mantenimientos preventivos para los equipos, incluyendo los repuestos a ser utilizados y adicional, se realizó un mantenimiento correctivo que incluyó el suministro e instalación de cables de tracción, correctivos en fugas de aceite en la máquina de tracción, realineación de guías y sistemas de control manual, sujeción de puertas de acceso, entre otros.



Dicho lo anterior, se hace necesario contratar nuevamente el servicio de mantenimiento preventivo de los elevadores, en el que se ejecuten ajustes generales y que los contratistas suministren e instalen los repuestos primarios y originales que se requieran, para lograr el control y diagnóstico permanente de cada ascensor, de tal forma que se obtenga una notable y certera reducción en el riesgo de avería y un aporte a la seguridad y confort de los usuarios, además de la prolongación de la vida útil de los sistemas y maquinaria que componen los equipos.

A su vez, como resultado de los mantenimientos realizados al equipo en la vigencia anterior, se identificó la necesidad de adelantar mantenimiento correctivos relacionados con el cambio de piso, pintura de puertas y marcos, así como el sistema de guía para bastidores.

Por lo anterior, la Dirección Regional considera que la mejor forma y la más conveniente para satisfacer la necesidad descrita, es adelantar un proceso de contratación, definiendo y sustentando la conveniencia de contratar el servicio de mantenimiento de los equipos de transporte vertical (ascensores) del inmueble donde funcionan el Centro de Comercio y Servicios y el Despacho de la Regional Atlántico del SENA durante la vigencia 2025, mediante la modalidad de mínima cuantía.

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

Código UNSPSC	Descripción	Valor total estimado	Nombre del responsable	Dirección
72154010 72101506	8-1010-153 MANTENIMIENTO DE BIENES INMUEBLES- Contratar el servicio de mantenimiento de los equipos de transporte vertical (ascensores) ubicados en el inmueble donde funcionan el Centro de Comercio y Servicios y la Dirección Regional Atlántico del SENA durante la vigencia 2025	\$39.000.000	Jacqueline Rojas Solano	Carrera 43 # 42-40

72154010 72101506	8-1010-153 MANTENIMIENTO DE BIENES INMUEBLES- Contratar el servicio de mantenimiento de los equipos de transporte vertical (ascensores) ubicados en el inmueble donde funcionan el Centro de Comercio y Servicios y la Dirección Regional Atlántico del SENA durante la vigencia 2025	Febrero	Febrero	11 Mes (s)	Mínima cuantía	Presupuesto de entidad nacional	39.000.000
----------------------	---	---------	---------	------------	----------------	---------------------------------	------------

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

El objeto contractual se clasifica en los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	GRUPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN (Clase o producto)
1	F	72154010	Servicio de instalación, mantenimiento y reparación de ascensores
2	F	72101506	Servicios de mantenimiento



## 1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

No aplica

## 2. OBJETO

Contratar el servicio de mantenimiento de los equipos de transporte vertical (ascensores) ubicados en el inmueble donde funcionan el Centro de Comercio y Servicios y la Dirección Regional Atlántico del SENA durante la vigencia 2025

### 2.1 ALCANCE DEL OBJETO

En la ejecución del presente objeto contractual se obliga al contratista a prestar todo tipo de actuación necesaria a fin de que los servicios prestados a la Dirección Regional Atlántico del SENA sean de primera calidad, so pena de ser rechazados por no cumplir con los estándares mínimos enmarcados en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESENCIALES descritas en el presente documento.

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

Contrato de Obra	
<b>Otro:</b>	Mantenimiento de bienes inmuebles

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

No aplica

### 2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

No aplica

### 2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

No aplica



## 2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

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

- Marca de los equipos: Mitsubishi (modificado).
- Número de equipos: Dos (2)
- Capacidad: Ocho (8) personas. 630 kg.
- Paradas y entradas: 6.
- Pisos: 10 y un sótano.
- Tipo de equipo: VVVF, voltaje y frecuencia variables.
- Sistema de arranque: Aceleración progresiva y controlada por Variador Electrónico
- Arranques/hora: Doscientos veinte (220) conexiones.
- Maniobra: Colectiva completa en descenso controlado por microprocesador y sensores magnéticos colocados en el recorrido del Pozo.
- Controlado por variador electrónico de 220 voltios.

<b>A. ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE ASCENSORES</b>			
<b>1. CABINA</b>			
<b>ÍTEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>
1.1	Verificar estado de la cabina	Und	9
1.2	Verificar iluminación y ventiladores		
1.3	Verificar pantalla display y botones		
1.4	Comprobar alarma y citofonía		
1.5	Comprobar fotocelda y reapertura de puerta		
1.6	Verificar correcta nivelación de pisos		

<b>2. SALA DE MÁQUINAS</b>			
<b>ÍTEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>
2.1	Verificar estado de sala de máquina	Und	9
2.2	Verificar correcta iluminación		
2.3	Comprobar stop de emergencia		
2.4	Revisar equipo de tracción, funcionamiento, temperatura		
2.5	Verificar y comprobar operación del freno de la maquina		
2.6	Descartar presencia de aceite en bandas de freno y tambor		
2.7	Verificar estado de limitador de velocidad y contacto eléctrico		
2.8	Chequear control principal, ajustar conexiones		



<b>3. TECHO Y PUERTA DE CABINA</b>			
<b>ÍTEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>
3.1	Verificar estado de techo de cabina	Und	9
3.2	Verificar que el equipo cuente con corral de seguridad		
3.3	Comprobar mando de inspección y stop de emergencia		
3.4	Limpieza de techo de cabina y de techo falso, acrílicos		
3.5	Ajustar componentes de puerta (espadín, ruedas de suspensión, deslizaderas, guaya, contactos eléctricos)		
3.6	Verificar y ajustar mecanismo de motor operador de puertas		

<b>4. POZO O DUCTO</b>			
<b>ÍTEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>
4.1	Revisión de seguridades de pozo	Und	9
4.1	Revisión de seguridades de pozo		
4.3	Revisar y ajustar zapatas de cabina y de contrapeso		
4.4	Lubricar guías de cabina y de contrapeso		
4.5	Limpieza, ajuste y lubricación de componentes de puertas (guaya, ruedas, excéntricas, deslizaderas)		
4.6	Ajuste de cerraduras, verificar auto cierre de puertas		
4.7	Limpieza de quicios de hall		
4.8	Realizar limpieza de puntos de anclajes y muros		

<b>5. PIT O HUECO</b>			
<b>ÍTEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>
5.1	Comprobar stop de emergencia.	Und	9
5.2	Verificar y comprobar circuito de seguridad de pit		
5.3	Verificar estado de buffer de cabina y contrapeso		
5.4	Verificar distancia de contrapeso con buffer		
5.5	Realizar limpieza de paracaídas, ajustar de ser necesario		
5.6	Realizar limpieza general en pit		

<b>B. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ASCENSORES</b>			
<b>ÍTEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>
1	Correctivo pintura de puertas y marcos	Und	12
2	Correctivo cambio de pisos	Und	2
3	Sistema de guías para bastidores	Und	8



<b>C. REPUESTOS INCLUIDOS</b>	
<b>1. CABINA</b>	
<b>ÍTEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
1.1	Botones
1.2	Deslizaderas
1.3	Lubricadoras
1.4	Pulsadores de mando
1.5	Pulsadores stop
1.6	Iluminación
<b>2. SALA DE MAQUINA – CONTROL</b>	
<b>ÍTEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
2.1	Fusibles
2.2	Resistencias
2.3	Minibreakers
2.4	Puente rectificador
2.5	Relevos
2.6	Pulsadores de parada
<b>3. OPERADOR DE CABINA Y PUERTAS</b>	
<b>ÍTEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
3.1	Correas
3.2	Guayas de puerta
3.3	Microswiches
3.4	Deslizaderas
3.5	Ruedas colgantes
3.6	Ruedas excéntricas
3.7	Contactos fijos y móviles
<b>4. FOSO Y POZO</b>	
<b>ÍTEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
4.1	Recolectores de aceite
4.2	Microswiches
4.3	Anclajes
4.4	Tornillería
4.5	Pisa Viajero

#### **2.6.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS**

Se realizarán revisiones de las piezas sujetas a normal desgaste, evaluando contactores, relés, bobinas, contactos de potencia y auxiliares, resistencias, fusibles, temporizadores, guarda motores, y cuadro de maniobra en general, selector de pisos, prefinales y finales de carrera, contactos de acuñamiento;



indicadores de posición, pulsadores y todas las señalizaciones en pisos y cabina, deslizaderas de todo tipo, rozaderas y elementos mecánicos de acñamiento; cerraduras, contactos de presencia, elementos de la suspensión de puertas, así como el operador automático de puertas, y en general todos los componentes de los ascensores que requieren supervisión mensual y que garantice el buen funcionamiento de los equipos:

- Prueba de mecanismos y dispositivos de seguridad.
- Limpieza y lubricación.
- Ajuste y calibración de mecanismos.
- Cambio de consumibles.

El proveedor deberá:

- Suministrar mano de obra calificada e idónea en este tipo de labores, técnicamente especializado, con experiencia y elementos necesarios que permitan la realización de las labores de manera eficiente y oportuna.
- Efectuar el mantenimiento preventivo en Cuarto de Máquinas, Foso o recorrido, Cabina y Parte Mecánica, lo cual deberá hacerse en días hábiles, de acuerdo con el cronograma presentado por el contratista y autorizado por el supervisor del contrato.
- Elaborar y entregar un cronograma de mantenimientos en articulación el supervisor del contrato y la Administradora del Edificio SENA Regional, cuando sea requerido.
- Atención de llamadas telefónicas las 24 horas y atención inmediata, en caso de que sea requerido por la entidad.
- Emplear el personal idóneo, competente, acreditado y calificado en mecánica, Electricidad, electrónica y en general en todos los conocimientos relacionados con los Ascensores, objeto de mantenimiento, capacitado para mantener los equipos operando en perfecto estado de funcionamiento.
- Adelantar rutinas de mantenimiento en las que se examine, ajuste y lubrique Periódica y sistemáticamente los equipos y si fuese necesario se reparen las Partes que se requieran relacionadas con el desgaste producido por el normal funcionamiento de los equipos. Estas piezas incluyen: máquinas, motor, generador control, selector y partes que lo conforman como: equipo despachador, bobinas de freno, fusibles, rodamientos, cojinetes, escobillas, contactos, resistencias, relevos, transformadores, transductor e indicadores de posición, regulador de velocidad y partes que lo conforman, operador de puertas, cerradura de puertas de piso y seguros, reparaciones que se realizaran mediante el procedimiento del mantenimiento correctivo.
- Suministrar grasas y lubricantes necesarios para ejecutar a cabalidad el mantenimiento citado de acuerdo con las especificaciones de la marca.
- Examinar periódicamente todos los dispositivos de seguridad entre ellos los Interruptores de final de recorrido, amortiguadores, reguladores de velocidad y hacer por lo menos una prueba del dispositivo paracaídas durante la vigencia del contrato, conforme a las normas de seguridad de cada marca.
- El mantenimiento preventivo se debe efectuar mediante una visita mensual a los equipos, en rutinas de inspección general de equipos y elementos de seguridad, control y conservación de equipos y componentes; en aras de prevenir, detectar y/o corregir defectos, evitando averías en el mismo; en esta se ajustarán componentes y se realizará lubricación de las partes que lo requieran.



### 2.6.2 PROCEDIMIENTO PARA REALIZACIÓN DE MANTENIMIENTOS NO CONTEMPLADOS

El proveedor deberá proveer los insumos que se requieran, y están en la obligación de presentar ofertas económicas con precios reales de mercado de los repuestos y actividades que lo ameriten, además estos repuestos serán evaluados y autorizados solamente por el supervisor del contrato nombrado por la Entidad.

Los repuestos a suministrar deberán ser nuevos, y tener una garantía técnica por un periodo mínimo de un (1) año, contado a partir de la fecha de instalación. Para la solicitud de cualquier mantenimiento correctivo, el personal técnico deberá diligenciar el correspondiente formato en donde se describa técnicamente la falla y la solución, además deberá anexar un estudio fotográfico, e indicar la razón para efectuar dicho procedimiento y cuáles son las piezas a sustituir. El coordinador del contrato dispuesto por el proveedor adjuntará con dicho formato la cotización para que el supervisor de la entidad avale dicho procedimiento.

En el momento de la ejecución del mantenimiento correctivo, el técnico deberá presentar documento y/o informe en donde se describan todas las actividades que se realizaron, las piezas que se sustituyeron y los datos generales de voltaje, amperaje, etc., que garanticen que el equipo está en óptimas condiciones de funcionamiento, dicho documento también tendrá la firma del técnico y del funcionario encargado de los equipos, dejando constancia que ese servicio se realizó.

El equipo objeto de mantenimiento correctivo deberá ser reparado y quedar en perfecto estado de funcionamiento, a más tardar, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al recibo de la comunicación respectiva.

### 2.6.3 ESTABLECIMIENTO COMERCIAL EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA

El contratista debe contar con establecimiento de comercio en la ciudad de Barranquilla para garantizar un tiempo de respuesta de máximo 24 horas para atención de emergencias o cuando el servicio se vea interrumpido en cualquiera de los equipos.

### 2.6.4 PERSONAL TÉCNICO

PERFIL	FORMACIÓN	EXPERIENCIA	DOCUMENTOS PARA ACREDITAR FORMACIÓN Y EXPERIENCIA
Un (1) ingeniero	Acreditar alguna de las siguientes profesiones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniería mecánica.</li> <li>• Ingeniería electromecánica.</li> <li>• Ingeniería eléctrica.</li> <li>• Ingeniería electrónica.</li> </ul>	Experiencia profesional mínima de tres (3) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y relacionada con el mantenimiento de ascensores o como coordinador de mantenimientos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diploma o acta de grado de título profesional.</li> <li>• Tarjeta profesional.</li> <li>• Certificados de experiencia.</li> </ul>



<p>Dos (2) técnicos o tecnólogos</p>	<p>Acreditar alguna de las siguientes profesiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatización.</li> <li>• Electromecánica.</li> <li>• Mantenimiento industrial eléctrico.</li> <li>• Mantenimiento industrial mecánico.</li> <li>• Mantenimiento industrial electromecánico.</li> </ul>	<p>Experiencia mínima de tres (3) años relacionada con el mantenimiento de ascensores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diploma de título</li> <li>• Certificados de experiencia</li> </ul>
--------------------------------------	--	--	--

## 2.7 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

### 2.7.1 Obligaciones generales del contratista

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



3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.

- 14) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso de que se hayan suministrado.
- 15) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

### **2.7.2 Obligaciones específicas del contratista**

1. Realizar el mantenimiento preventivo y prestar la mano de obra para los ascensores de pasajeros instalados en la dependencia de la entidad ubicada en la dirección indicadas en las especificaciones técnicas del contrato.
2. Acordar un cronograma de mantenimientos en articulación el supervisor del contrato y la Administradora del Edificio SENA Regional.
3. Atención de llamadas telefónicas las 24 horas y atención inmediata.
4. Adelantar rutinas de mantenimiento en las que se examine, ajuste y lubrique periódica y sistemáticamente los equipos y si fuese necesario se reparen las partes que se requieran relacionadas con el desgaste producido por el normal funcionamiento de los equipos. Estas piezas incluyen: máquinas, motor, generador, Control, selector y partes que lo conforman como: equipo despachador, bobinas de freno, fusibles, rodamientos, cojinetes, escobillas, contactos, resistencias, relevos, Transformadores, transductor e indicadores de posición, regulador de velocidad y partes que lo conforman, operador de puertas, cerradura de puertas de piso y seguros, Reparaciones que se realizaran mediante el procedimiento del mantenimiento correctivo, en los casos que sea requerido.
5. Suministrar grasas y lubricantes necesarios para ejecutar a cabalidad el mantenimiento citado de acuerdo con las especificaciones de la marca.
6. Examinar todos los dispositivos de seguridad entre ellos los Interruptores de final de recorrido, amortiguadores, reguladores de velocidad y hacer por lo menos una prueba del dispositivo paracaídas durante la vigencia del contrato, conforme a las normas de seguridad de cada marca.
7. El mantenimiento preventivo se debe efectuar mediante una visita mensual a los equipos, en rutinas de inspección general de equipos y elementos de seguridad, control y conservación de equipos y componentes; en aras de prevenir, detectar y/o corregir defectos, evitando averías en el mismo; en esta se ajustarán componentes y se realizará lubricación de las partes que lo requieran.
8. Elaborar mensualmente un informe detallado de ejecución del mantenimiento.
9. Designar a un funcionario responsable en representación del contratista, con el fin de tener una comunicación directa con el SENA, garantizando la rápida atención de los requerimientos y observaciones que se registren.
10. Presentar planilla de pago de seguridad social vigente, con el personal que realizara la actividad afiliada en riesgo 5 debido a que realizarán trabajo en alturas.
11. Entregar los EPP y garantizar uso adecuado de los EPP para la tarea a realizar.
12. Si del mantenimiento realizado se producen residuos, el contratista deberá realizar la disposición de los mismos, en caso de que el residuo sea peligroso de acuerdo con la normatividad vigente, el contratista se encargara de la disposición final del mismo.
13. Elaborar un diagnóstico final de los equipos en la elaboración del último mantenimiento preventivo, donde se especifiquen el requerimiento de los mantenimientos para los equipos para la siguiente vigencia.



### 2.7.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo y ambientales:

1. Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL. Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato.
2. Listado de equipos para trabajo seguro en alturas con su respectiva certificación (SI APLICA)
3. Coordinador de trabajo en alturas: Hoja de vida con soportes profesionales, con experiencia certificada mínima de un año relacionada, 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)
4. 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)
5. 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)
6. Cuando en la realización de mantenimientos correctivos, se haga uso o entrega de productos químicos, el contratista deberá aportar:

- Lista de sustancias químicas con sus fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos

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

- Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos
  - 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)
7. Presentar un informe de gestión 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



### **7.1.1 Obligaciones del SENA**

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

### **7.2 PLAZO DE EJECUCIÓN**

El término de ejecución del negocio jurídico será hasta el 31 de diciembre de 2025. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

- Expedición del Comprobante de Registro Presupuestal.
- Aprobación de las garantías de cobertura de riesgos (pólizas).
- Inicio en el SECOP II después de aprobación de garantías.

En todo caso no podrá exceder la presente vigencia fiscal, es decir 31 de diciembre de 2025.

### **7.3 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

El lugar de ejecución del contrato será en la ciudad de Barranquilla- Colombia.

### **7.4 DOMICILIO CONTRACTUAL**

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio Barranquilla.

PARÁGRAFO: Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Barranquilla. No obstante, cada mantenimiento se llevará a cabo en la ubicación del equipo de transporte vertical, de acuerdo con las direcciones indicadas en el numeral 2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR.



## 7.5 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato
PAGO 1	11,11%
PAGO 2	11,11%
PAGO 3	11,11%
PAGO 4	11,11%
PAGO 5	11,11%
PAGO 6	11,11%
PAGO 7	11,11%
PAGO 8	11,11%
PAGO 9	11,11%
TOTAL	100%

**NOTA:** lo anterior, corresponde a una posibilidad de pagos mensuales, los cuales se encuentran sujetos a la ejecución real del contrato y conforme a la facturación que presente el contratista.

El SENA cancelará al Contratista en pagos parciales 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 se efectuará mes vencido, consolidando las facturas semanales aprobadas al contratista en el periodo, dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la correcta presentación de la factura, la cual deberá estar acompañada de los siguientes documentos:

- a. 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.
- b. Informe de supervisión las obligaciones estipuladas para contratista, expedido por el funcionario a cargo de ejercer las funciones de supervisor del contrato.
- c. 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.
- d. Certificado de cuenta bancaria del beneficiario del pago con fecha de expedición no mayor a 30 días.



- e. 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.

### **Procedimiento para el pago:**

Una vez reunida la documentación pertinente para el inicio del trámite del pago, el contratista deberá atender lo estipulado en el procedimiento de trámite de pagos de bienes y servicios GRFP-032, o la que la sustituya donde debe conformar dos archivos de la siguiente manera GESTION FINANCIERA (GF) Y GESTION CONTRACTUAL (GC):

GF\_NIT\_RP\_MES\_AÑO  
GC\_NIT\_RP\_MES\_AÑO.

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 GESTIÓN 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, la entrega de los bienes, pago a la Seguridad Social, Autenticidad de la representación Gráfica de la DIAN.

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 esta 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.

### **Trámite a realizar por parte de los proveedores que están obligados a facturar electrónicamente**

De acuerdo la directriz presidencial y la Circular 3-2024-000019 del 25 de enero de 2024 del SENA “Nuevos lineamientos y requisitos para la recepción de la facturación electrónica expedida por contratistas y proveedores”.

A continuación, se imparten nuevos lineamientos para la recepción de facturación electrónica en el SENA, frente a las facturas, notas débito y notas crédito, emitidas por parte de sus proveedores y contratistas, de acuerdo con las actualizaciones realizadas por parte de la Administración del aplicativo SIIF Nación.

En primer lugar, es preciso señalar que las entidades ejecutoras del Presupuesto General de la Nación, al realizar el registro de la obligación, el sistema identificará si el tercero beneficiario de la misma es sujeto obligado a facturar electrónicamente, y al verificarlo solicitará la consulta y vinculación de la(s) factura(s) electrónica(s) de venta en estado “Aprobada” (s) por el supervisor y/o tácitamente, según lo define la norma, para continuar con el proceso de pago.



Es de anotar, que la información tributaria de los terceros (Proveedor o Contratista) creados en el SIIF Nación se actualizará con base en los datos de la DIAN mediante un Servicio Web, por lo cual el sistema validará de forma automática la responsabilidad 52 – Facturador electrónico, 48 – Responsable del Impuesto de IVA y 47- RST régimen Simple de Tributación que se encuentra en el RUT, en consecuencia cualquier tercero que tenga este tipo de responsabilidades, deberá de forma obligatoria suministrar factura de venta electrónica por cualquier tipo de operación que lleve a cabo con el SENA.

Para este proceso se han identificado los siguientes actores y actividades a realizar para el trámite al interior de nuestra Entidad:

#### **CONTRATISTA O PROVEEDOR (EMISOR):**

Las acciones que debe realizar el proveedor o contratista obligado a facturar electrónicamente son las siguientes:

1. Elaborar factura electrónica mediante operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, previa habilitación ante la DIAN: En esta actividad es importante indicarle al proveedor que los datos del SENA como adquiriente de los bienes y servicios en la factura a emitir, deben ser creados con los datos generales del RUT de nuestra Entidad y deben ser iguales a nivel nacional, sin importar que la factura sea expedida a una Regional o Centro de Formación en particular. Estos datos son:

**NIT:** 899999034 (este es el NIT del SENA que se crea en la factura sin dígito de verificación)

**RAZÓN SOCIAL:** SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

**DIRECCIÓN:** CL 57 8 69, Bogotá D.C.

**TELEFONO:** 5461500

**TIPO DE CONTRIBUYENTE:** persona jurídica

**TIPO DE RESPONSABILIDAD:** Gran contribuyente

**RESPONSABILIDAD TRIBUTARIA:** No responsable de IVA

Por lo tanto, no se podrá rechazar una factura porque no tenga el nombre, la dirección o el teléfono específico de la Regional o Centro de Formación, dado que lo importante es que el número de NIT y la razón social coincidan exactamente con los datos indicados en este punto, los cuales son los que figuran en el RUT del SENA, puesto que es una única y misma entidad a nivel nacional, independientemente de las diferentes sedes que se encuentran en cada ciudad. En cuanto a los datos de dirección y teléfono, en la factura puede suministrarse los indicados en este numeral o los datos del Centro o Regional (cualquiera de los dos).

Por su parte los datos del proveedor o contratista como vendedor de los bienes o prestador del servicio, en la factura de venta deben ser creados con los datos generales que figuren igualmente en su RUT.

2. Diligenciar en la sección de la factura de venta a emitir, en Datos del Emisor, en el campo “correo” su dirección electrónica como proveedor, en donde le será notificado en caso de existir fallas en la validación del correo.



3. Diligenciar en la sección en la sección interna de la factura de venta, específicamente en la parte de Notas u observaciones, lo siguiente: # \$ luego el código de identificación de la Regional o Centro de Formación con la cual se suscribió el contrato, número del contrato, y correo del supervisor, finalizando con # \$, debidamente separados por punto y coma, según el siguiente ejemplo:

# \$36-02-00-XXX-XXXXXX; Contrato # XX; PedroPerez@sena.edu.co # \$

En el número de contrato no colocar la palabra contrato ni el numeral, solamente el número tal como aparece en SECOP. Este número se debe indicar completo y si este es alfanumérico, se deberá reflejar de la misma forma. El número máximo de caracteres en este parte del número de contrato es de veinte (20). Después de cada punto y coma debe ir un espacio, en los demás datos no deben ir espacios.

El código de identificación de la Regional o Centro de Formación (unidad ejecutora) con la cual se suscribió el contrato es el que figura en el certificado de registro presupuestal. \* Se anexa a esta circular archivo en Excel denominado: "Catálogo Institucional Unidades y Sub- Unidades Ejecutoras SIIF Nación", el cual contiene el listado de códigos que identifica a cada una de las Regionales y Centros de Formación, los cuales deberán ser informados a los proveedores y contratistas para que puedan diligenciar completo el código planteado en este ejemplo.

4. Registrar en la sección de la factura Datos del Adquiriente en el campo "Correo", el buzón electrónico: [siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co](mailto:siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co) dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, con el fin que, una vez generada la factura electrónica a través del medio seleccionado, éste la envíe automáticamente.
5. Generar factura obteniendo el contenedor electrónico -Documento zip (PDF, XML).
6. Cuando el proveedor o contratista decida hacer el envío de la factura de forma manual, deberá remitir el correo adjuntando el pdf y el xml en archivo comprimido zip, a la dirección electrónica: [siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co](mailto:siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co). En este caso adicionalmente debe definir el asunto del correo remitido. En dicho asunto del correo debe registrar los siguientes datos: el código de identificación de la Regional o Centro de Formación con el cual suscribió el contrato, número del contrato y correo del supervisor, debidamente separados por punto y coma, según el siguiente ejemplo:

36-02-00-XXX-XXXXXX; Contrato # XX; [PedroPerez@sena.edu.co](mailto:PedroPerez@sena.edu.co)

Tenga en cuenta que en este asunto del correo no debe ir el signo \$ ni tampoco el signo #, dado que estos símbolos son requeridos únicamente en las notas internas de la factura de venta. Tampoco se deberán registrar más o menos datos de los solicitados en este punto. Esto es importante de lo contrario la factura no podrá ser procesada para el cargue en la plataforma SIIF NACION. En el número de contrato no colocar la palabra contrato ni el numeral, solamente el número tal como aparece en SECOP II. Este número se debe indicar completo y si este es alfanumérico, se deberá reflejar de la misma forma. El número máximo de caracteres en este parte del número de contrato es de veinte (20). Después de cada punto y coma debe ir un espacio, en los demás datos no deben ir espacios.



El archivo XML de la factura electrónica de venta que debe remitir el proveedor es el que ya se encuentra validado y firmado por la DIAN, dado otra causal de rechazo muy común es que remiten el XML en estado previo. Para identificar el XML validado tenga en cuenta que en su contenido inicia con la frase "AttachedDocument".

De no darse el envío automático por parte del proveedor o contratista desde el operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, descrito en el numeral 4, el proveedor podrá remitir directamente la factura al buzón indicado para tal fin, según las indicaciones dadas en este numeral 6.

7. Cualquier inconveniente o error generado en el envío de la factura electrónica, el proveedor deberá canalizarlo directamente con el supervisor de contrato, para que esta persona verifique y realice las gestiones pertinentes al interior de la entidad, con el profesional contable de cada Regional o Centro de Formación donde se presente la novedad.

La identificación de la entidad es la siguiente: 36-02-00-008-000000

#### 7.6 PAGO DE ANTICIPOS

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

#### 7.7 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría:	SI:	.
	NO:	X

<p><b>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:</b></p>	<p>La supervisión del contrato a celebrar será ejercida por el SENA, por quien designe por escrito el ordenador del gasto, quién ostentará la calidad de supervisor regional, junto a el apoyo de supervisión.</p> <p>La supervisión deberá ser adelantada conforme lo señalado en el Manual de Supervisión e Interventoría del SENA; y en cumplimiento de lo establecido en el marco normativo vigente, en especial, las disposiciones previstas en la Ley 1474 de 2011. La verificación y trámite de pagos, será ejercida por la Coordinación del Grupo de Apoyo Administrativo Mixto.</p>
<p>En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de la <b>Coordinadora del Grupo de Apoyo Administrativo Mixto de la Regional Atlántico</b> 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.</p>	



## 8. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Mínima Cuantía
----------------

### 8.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La selección del contratista se realizará a través de la modalidad de Mínima Cuantía, con fundamento en lo dispuesto por el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 adicionado por el artículo 94 de la ley 1474 de 2011, modificado por el artículo 30 de la ley 2069 de 2020 y reglamentado por el reglamentado por artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, teniendo en cuenta el presupuesto oficial del presente proceso de contratación, el cual es inferior al 10% de la menor cuantía de la entidad y que el servicio requerido no se encuentra contemplado dentro de ningún acuerdo marco de precios vigente.

### 8.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

Con la expedición del Decreto 1860 de 2021, se regula lo concerniente a la limitación a Mipymes en los procesos de mínima cuantía por lo que durante el mismo termino para presentar observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipymes colombianas. Y posteriormente publicará un aviso en el SECOP precisando si el proceso efectivamente se limitó a Mipymes y si se realiza la limitación territorial o si se realiza nacional, o si podrá participar cualquier otro interesado, dicho aviso será publicado y se otorgará el término de un día hábil luego de publicado el aviso para que posteriormente se presente oferta.

Conforme a lo anterior y de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 se tiene que:

**Artículo 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mipymes.** *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 Mipymes colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurren 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) Mipymes colombianas para limitar la convocatoria a MiPymes 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 MiPymes, 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 Mipymes, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

**Artículo 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales.** De conformidad con el párrafo [1](#) del artículo [12](#) de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a MiPymes colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada MiPymes deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo.

**Artículo 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas.** La Mipymes 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 Mipymes 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 Mipymes, 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 Mipymes o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipymes.

**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 pública.

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



UMBRAL DE MIPYMES 2025	
US\$	125.000
COL\$	<b>533.287.768</b>

### ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE CANADÁ Y COLOMBIA

Teniendo en cuenta lo anterior, y dado a que el presente proceso es de modalidad de Mínima Cuantía debido a su presupuesto, el presente proceso será convocado a limitar **Mipymes con domicilio en el Distrito de Barranquilla**, siempre que se reciban por lo menos dos (2) Mipymes colombianas con solicitudes para limitar y que cumpla con los requisitos antes dicho.

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.

## 9. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

En la definición del valor aproximado del contrato a celebrar estará determinado por el valor del estudio de mercado como precio techo, bajo los cuales los proponentes interesados en participar dentro del proceso de podrán realizar sus ofertas.

### 4.1 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL.

La entidad procedió a establecer el valor estimado del proceso de selección, con el propósito de establecer un techo máximo en las ofertas económicas que presenten los oferentes, los cuales se encuentra en el Anexo No 3. Estudio de mercado- ajuste cantidades, estableciéndose como precio máximo para el total de los ítems de mantenimiento requeridos dentro del presente proceso de contratación el valor correspondiente a **DIECISIETE MILLONES CUATROCIENTOS TRES MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE (\$17.403.750,00)**

### 4.2 ANÁLISIS ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DE LA OFERTA ECONÓMICA

El análisis técnico y económico se realiza a través de cotizaciones estableciendo expresamente que ni la formulación de la solicitud ni la presentación de la cotización generan compromiso u obligación por parte del SENA, pues no corresponden a un procedimiento de selección.



## ESTUDIO DE MERCADO

En cumplimiento de lo establecido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.5.1 numeral 4 del Decreto 1082 de 2015, la entidad procedió a realizar el análisis técnico-económico del valor estimado del futuro contrato así: La Dirección Regional Atlántico del SENA publicó en SECOP II la solicitud de cotización por medio de la solicitud de información a proveedores No. **EM-ATL-0003-2025**, con el objeto: *“INVITACIÓN A COTIZAR: Contratar el servicio de mantenimiento de los equipos de transporte vertical (ascensores) ubicados en el inmueble donde funcionan el Centro de Comercio y Servicios y la Dirección Regional Atlántico del SENA durante la vigencia 2025”*

<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.37254810&isFromPublicArea=True&isModal=False>

Una vez expirado el término establecido en la invitación a cotizar, se recibieron dos (2) cotizaciones de proveedores interesados en participar en el estudio de mercado con el alcance de la necesidad registrada, de conformidad con los principios de transparencia y publicidad para la contratación.

En respuesta a esta convocatoria, se registró información al correo electrónico y/o plataforma SECOP II, de las siguientes empresas:

- Cotización No 1. MOVER
- Cotización No 2. S&S TECHNOLOGY

### Ver Anexo No. 02 COTIZACIONES.

ESTUDIO DE MERCADO MANTENIMIENTO DE ASCENSORES CARRERA 43 CCYS VIGENCIA 2025						
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO						
ITEMS	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COT 1 MOVER	COT 2 S&S TECHNOLOGY	VALOR UNITARIO PROMEDIO	VALOR PROMEDIO TOTAL
1	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO	9	\$ 1.750.000,00	\$ 1.500.000,00	\$ 1.625.000,00	\$ 14.625.000,00
2	CORRECTIVO PINTURA DE PUERTAS Y MARCOS	12	\$ 700.000,00	\$ 910.000,00	\$ 805.000,00	\$ 9.660.000,00
3	CAMBIO DE PISOS EN CABINA	2	\$ 1.400.000,00	\$ 1.820.000,00	\$ 1.610.000,00	\$ 3.220.000,00
4	GUIAS PARA CABINA Y/O CONTRAPESO	8	\$ 220.000,00	\$ 286.000,00	\$ 253.000,00	\$ 2.024.000,00
<b>SUB TOTAL</b>						\$ 29.529.000,00
<b>IVA</b>						\$ 5.610.510,00
<b>VALOR TOTAL</b>						\$ 35.139.510,00

De acuerdo con las cantidades requeridas en la necesidad inicialmente elaborada por el comité estructurador, la cual se denominará **CANTIDAD REQUERIDA**, el estudio de mercado arrojó el valor de \$35.139.510 que supera ampliamente la disponibilidad presupuestal (\$16.565.859). **(Ver Anexo No 3, pestaña EM Necesidad requerida).**



Debido a lo anterior, la Entidad procedió a realizar un ajuste en la cantidad de los ítems requeridos, de tal forma que el presupuesto disponible lograra cubrir el valor del estudio de mercado. **(Ver Anexo No 3, pestaña Ajuste de cantidades).**

Cabe aclarar que resultado del ajuste, la necesidad a tener en cuenta dentro del proceso de contratación solo contempla la realización de mantenimiento preventivos, generando necesidades insatisfechas para la realización de mantenimientos correctivos.

No obstante, la Entidad aclara que llegado el caso en que posterior a la adjudicación del proceso de contratación se genere un saldo sin ejecutar, la Entidad bajo común acuerdo con el proveedor adjudicado procederá a adicionar al contrato las unidades insatisfechas, hasta donde el saldo presupuestal lo permita. O en su defecto, realizará las gestiones correspondientes para solicitar la asignación de recursos a la Dirección General del SENA y con ello satisfacer las necesidades insatisfechas y contratar los mantenimientos correctivos.

Lo anterior, también incluye a aquellos nuevos requerimientos que surjan durante la ejecución del contrato, que no estén contemplados dentro de la necesidad técnica, pero que por el objeto contractual y en cumplimiento del principio de economía las partes puedan incluir dentro del contrato mediante modificación. Para ello, la entidad solicitará cotizaciones a proveedores del mercado y contratista y evaluará en condiciones de economía sin verse afectada la calidad de lo requerido, el precio bajo el cual serán incluidos dentro del contrato.

Conforme al ajuste realizado, el presupuesto oficial para la presente contratación es de **DIECISIETE MILLONES CUATROCIENTOS TRES MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE (\$17.403.750,00) impuestos incluidos**, estarán a cargo del contratista todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades.

## **9.1 ANÁLISIS DEL SECTOR**

En cumplimiento de lo ordenado en el capítulo VI del Decreto 1082 de 2015 “Análisis del Sector Económico y de los proponentes por parte de las Entidades Estatales”, artículo 2.2.1.1.1.6.1. “Deber de análisis de las Entidades Estatales”, el SENA Regional Atlántico adelantó el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso actual de contratación analizando las siguientes variables:

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:

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



Por otro lado, cada 3 o 4 meses se debe de manera obligatoria 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.

#### Identificación del Sector:

### Índice de Precios al Consumidor (IPC) En febrero de 2025 la variación mensual de IPC fue 1,14%

Variación mensual y anual del Índice de Precios al Consumidor IPC  
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

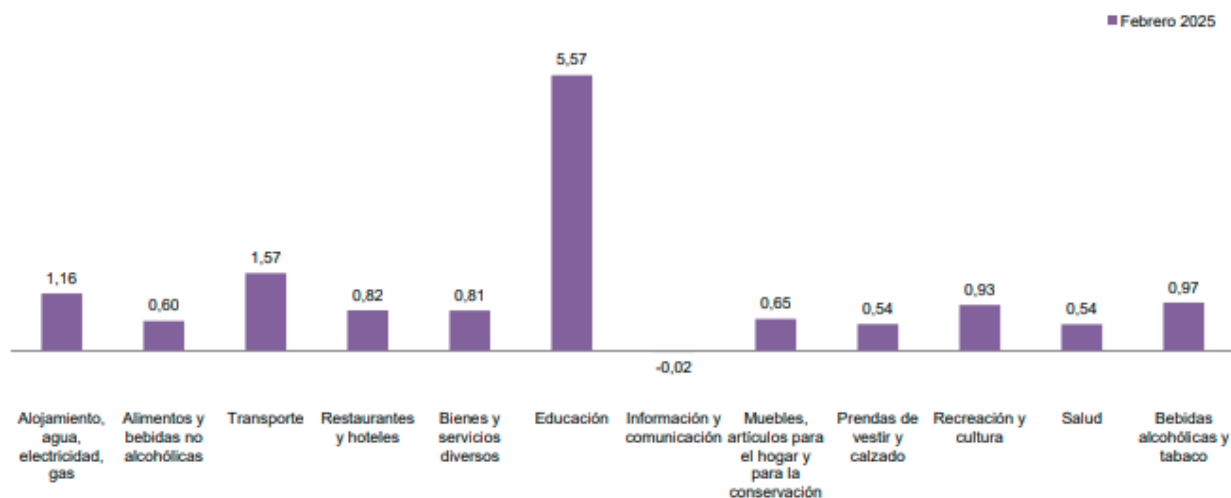
En febrero de 2025 la variación anual del IPC fue 5,28%, es decir, 2,46 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 7,74%.

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%).

#### Variación mensual del Índice de Precios del consumidor IPC Por Divisiones 2025 (febrero)



## 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).

Fuente: DANE, IPC

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 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.



#### 4.1.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Los proponentes deberán prestar el servicio requerido en la ciudad de Barranquilla 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. Por lo que deberán demostrar a través de cámara de comercio que cuentan con establecimiento, agencia o sucursal dentro del Departamento del Atlántico. **Dicho lo anterior, el proceso de contratación es susceptible de limitación territorial a proveedores con establecimiento comercial en el Distrito de Barranquilla.**

#### 4.1.2 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.

#### 4.1.3 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.

#### 4.1.4 ASPECTOS LEGALES

##### Contratación pública

- 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.

#### **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.

#### **Aspectos ambientales**

- Decreto 1076 de 2015- Manejo de residuos peligrosos

#### **4.1.5 ASPECTOS ECONÓMICOS**

El SENA, Regional Atlántico, no cuenta con los recursos suficientes para satisfacer la necesidad, a través del Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 15225 del 30 de enero de 2025.

La actividad económica de una región está dividida en sectores económicos. Los tipos de procesos productivos se caracteriza en cada sector hace parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones.

Su división se realiza en el sector terciario o sector de servicios de acuerdo con los procesos de producción sector terciario o de servicios, está formado por todas aquellas actividades que no producen una mercancía, pero abastecen al mercado de servicios y bienes, por este motivo se denomina también sector servicios. En la actualidad, este sector se ha diversificado y ha crecido espectacularmente, llegando a conformar hasta el 70 % del producto interior bruto de algunos países desarrollados.

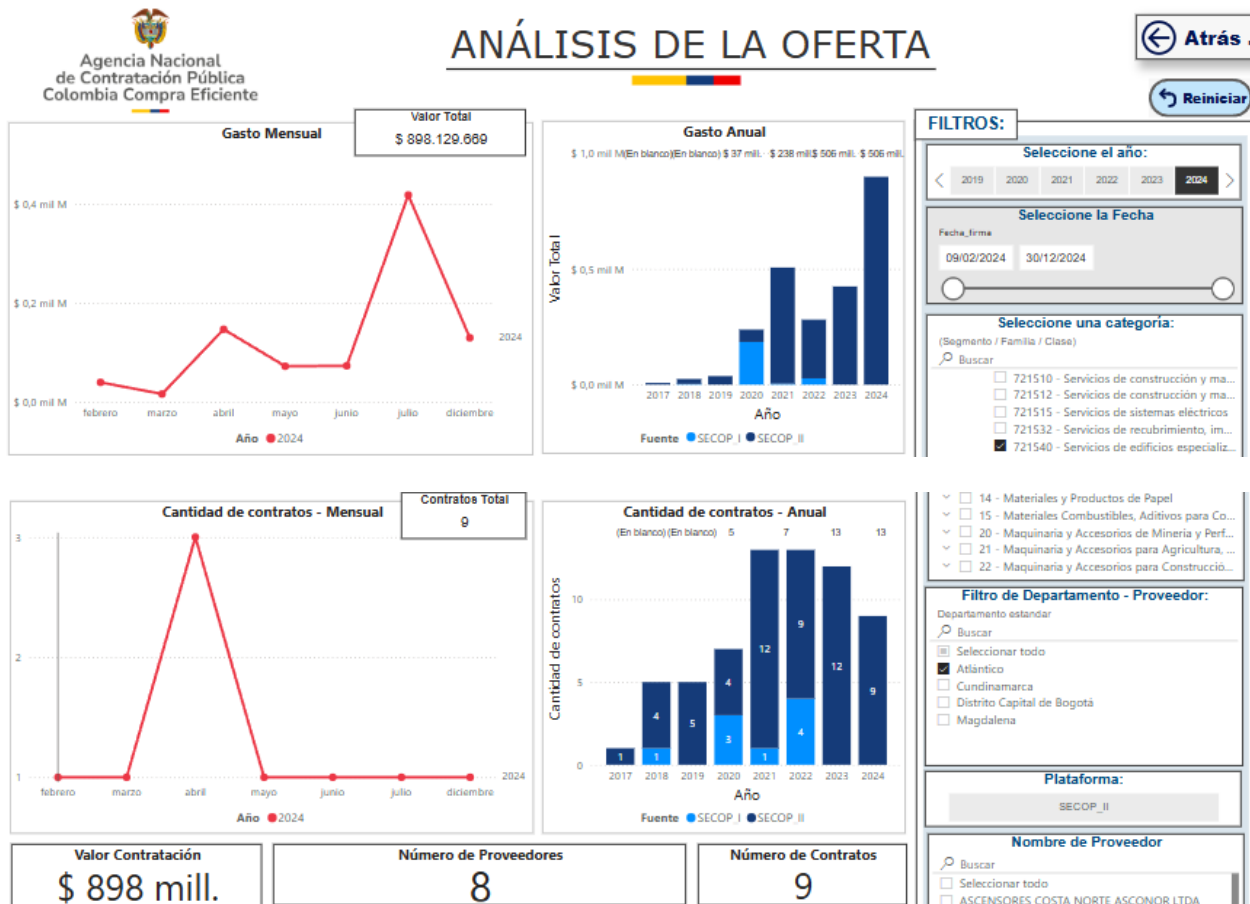


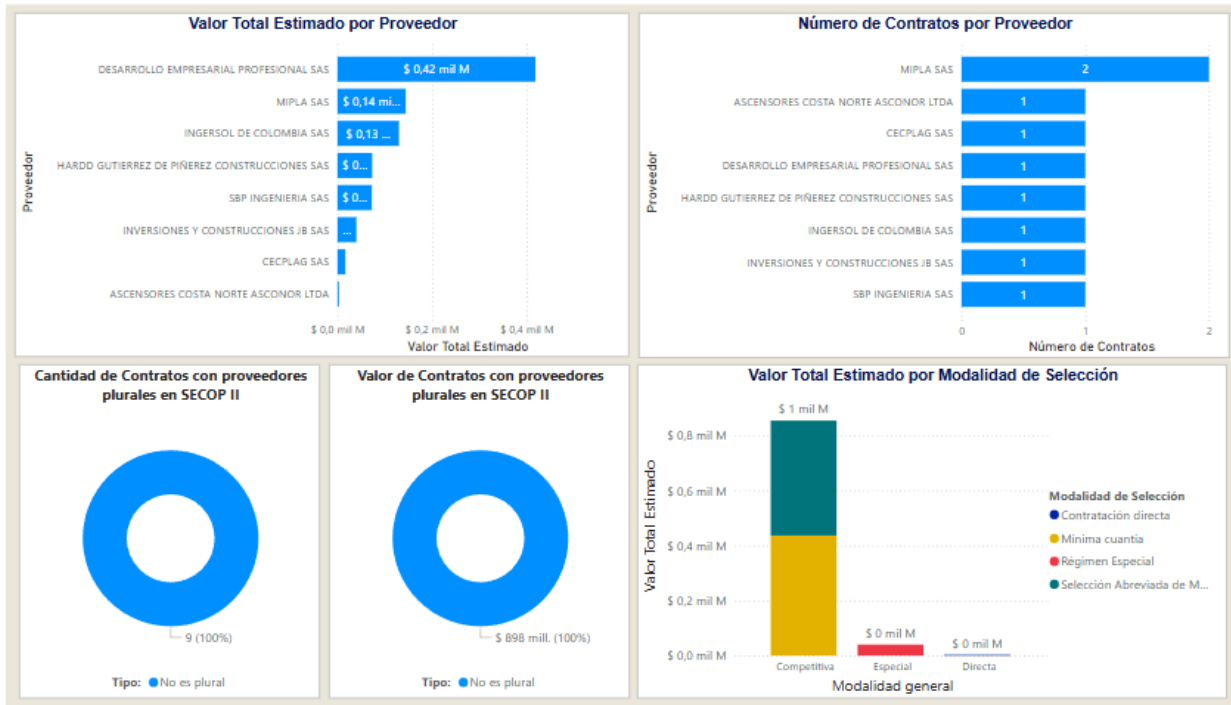
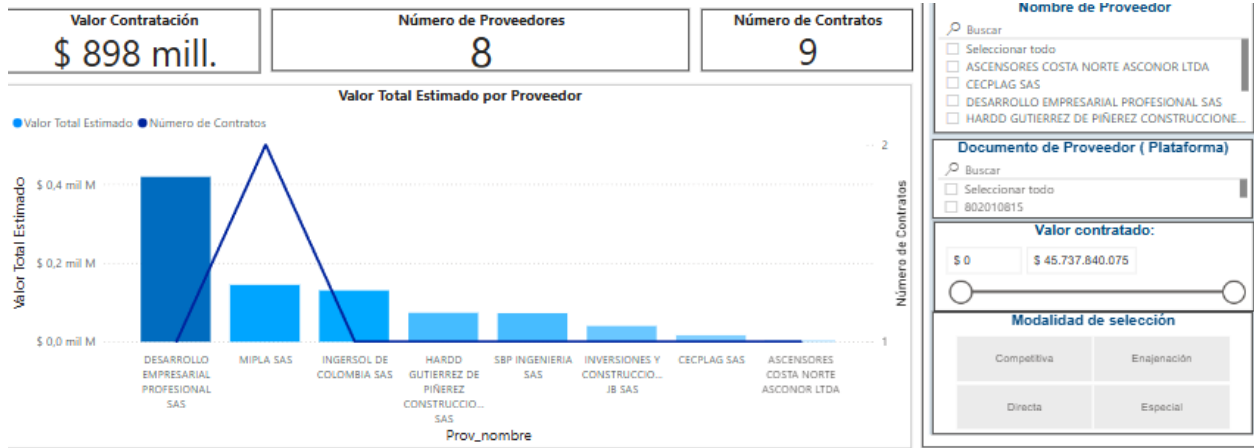
Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

Los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización. El presente proceso de contratación se clasifica en el sector servicios o sector terciario que es del sector que engloba las actividades relacionadas con los servicios no productores o transformadores de bienes materiales. Generan servicios que se ofrecen para satisfacer las necesidades de cualquier población. Dirige, organiza y facilita la actividad productiva de los otros sectores (sector primario y sector secundario). Sin embargo, se le considera un sector de la producción propiamente.

#### 4.1.6 ESTUDIO DE LA OFERTA

Se procede a la búsqueda de procesos adelantados relacionados con mantenimientos, registrados a través de la herramienta de análisis de oferta dispuesta por Colombia Compra Eficiente, respecto al Departamento del Atlántico durante la vigencia 2024 así:





Comportamiento contratación por bienes y servicios de UN SPSC

Año
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado</li> <li>■ 721540 - Servicios de edificios especializados y comercios</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Contratar las obras de mantenimiento preventivo y correctivo de los tanques de almacenamiento de agua potable incluyendo el suministro e instalación de un tanque de polietileno ubicados en los Edificios Centro Cívico y Lara Bonilla en la ciudad de Barranquilla donde funcionan despachos judiciales a cargo de esta Dirección Seccional</li> </ul> </li> <li>■ 893021539 Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de bombeo y tanques de almacenamiento de agua potable del Centro de Comercio y Servicios y Sedes a Carg vigencia 2024</li> <li>■ CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DE AVIACIÓN Y SUBSEDES REGIONAL ATLÁNTICOPARA LA VIGENCIA 2024</li> <li>■ CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TANQUES ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE SEDE Y SUBSEDES DEL CNCA</li> <li>■ Contratar el servicio de mantenimiento de los equipos de transporte vertical (ascensores) marca ASCONOR del Nodo Industrias Creativas de la Regional Atlántico del SENA durante la vigencia 2024</li> <li>■ contratar el suministro del servicio de fumigación desratización control de plagas lavado y mantenimiento de tanques de almacenamiento de agua y control de la calidad del agua del establecimiento penitenciario de mediana seguridad y carcelario de Barranquilla</li> <li>■ MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA DEL HOSPITAL DE MANATÍ ATLÁNTICO ESE</li> <li>■ PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE FUMIGACIÓN Y DESINFECCION PARA EL CONTROL Y ERRADICACIÓN DE ROEDORES E INSECTOS RASTREROS Y VOLADORES EN LAS INSTALACIONES DEL</li> </ul>



Acorde a los datos anteriores registrados durante la vigencia 2024, a nivel departamental la oferta corresponde a ocho (8) proveedores, que cuentan con experiencia en una o todas las actividades relacionadas en las especificaciones técnicas, con los que se puede llevar a cabo procesos contractuales de esta índole.

A continuación, se relaciona el listado de proveedores con más contratos celebrados dentro del departamento del Atlántico:

<b>PROVEEDOR</b>	<b>No. CONTRATOS CELEBRADOS</b>
MIPLA SAS	2
ASCENSORES COSTA NORTE ASCONONOR LTDA	1
CECPLAG SAS	1
DESARROLLO EMPRESARIAL PROFESIONAL	1
HARDD GUTIERREZ DE PIÑEREZ CONSTRUCCIONES SAS	1
INGERSOL DE COLOMBIA SAS	1
INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES JB SAS	1
SBP INGENIERIA SAS	1

#### **4.1.7 ESTUDIO DE LA DEMANDA**

Dentro de las herramientas dispuestas por Colombia Compra Eficiente, para la elaboración de estudios del sector, se obtiene información relevante para el análisis de la demanda a nivel del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA durante la vigencia 2024:

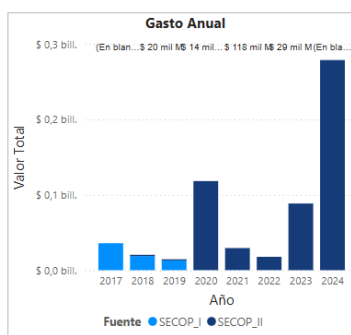
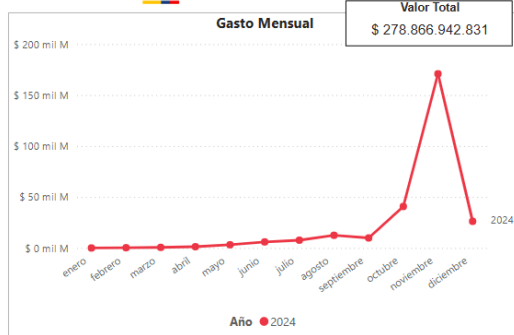


# ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Agencia Nacional de Contratación Pública
   
 Colombia Compra Eficiente

[← Atrás](#)

[↺ Reiniciar](#)



**FILTROS:**

**Seleccione el año:** 2019 2020 2021 2022 2023 **2024**

**Seleccione la Fecha:** Fecha firma: 01/01/2024 - 31/12/2024

**Departamento de Entidad:** Todas

**Nombre de Entidad (agregado):**  
 SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA  
 SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

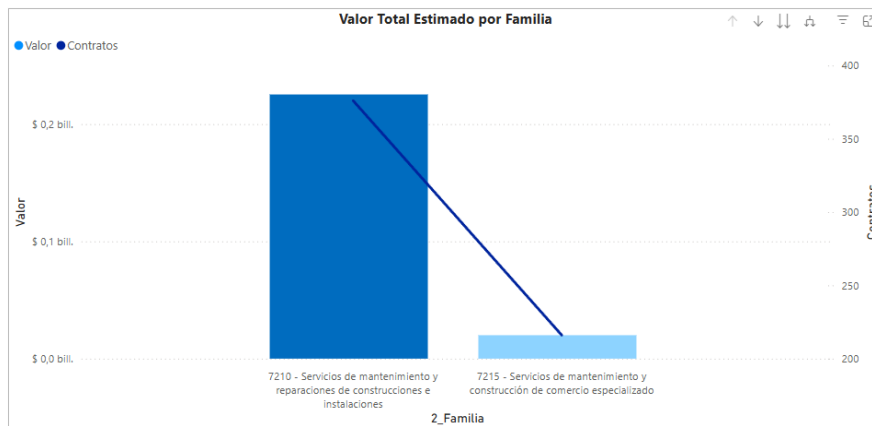
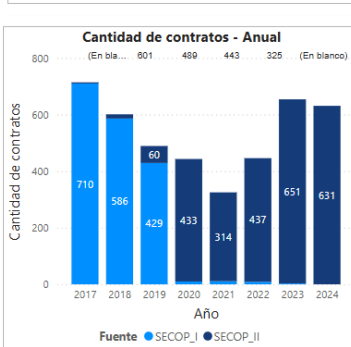
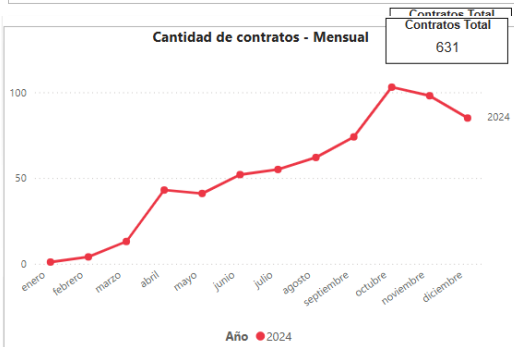
**Plataforma:** SECOP\_II

**Nombre de Entidad (plataforma):**  
 Seleccionar todo  
 CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS SENA REGIO...  
 Sena Centro Agropecuario de Buga  
 SENA CENTRO LATINOAMERICANO DE ESPECIES ...  
 SENA DIRECCION GENERAL  
 SENA DISTRITO CAPITAL GRUPO DE APOYO ADMI...  
 SENA LA OFICINA DE INICIACIÓN Y ALIAMENTO

**Seleccione una categoría:**  
 72 - Servicios de Edificación, Construcción de ...  
 7210 - Servicios de mantenimiento y repara...  
 7212 - Servicios de construcción de edifica...  
 7214 - Servicios de construcción pesada  
 7215 - Servicios de mantenimiento y constr...  
 73 - Servicios de Producción Industrial y Manuf...  
 76 - Servicios de Limpieza, Descontaminación y

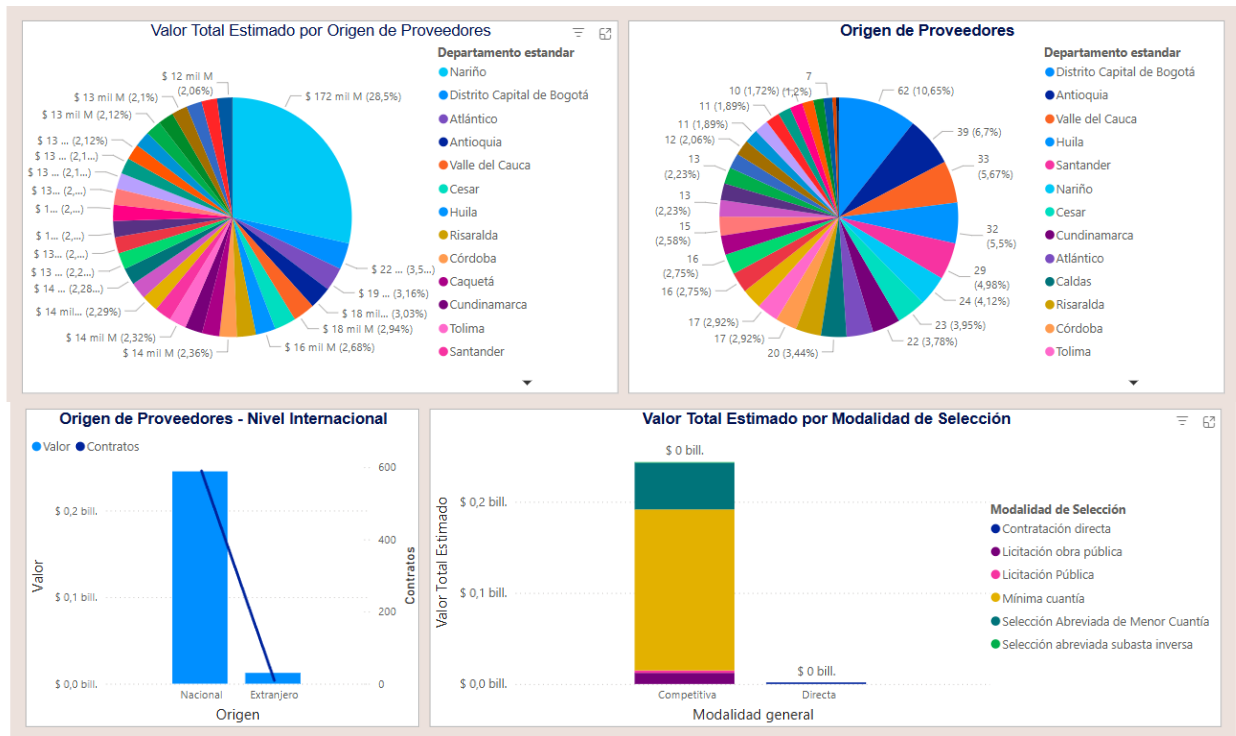
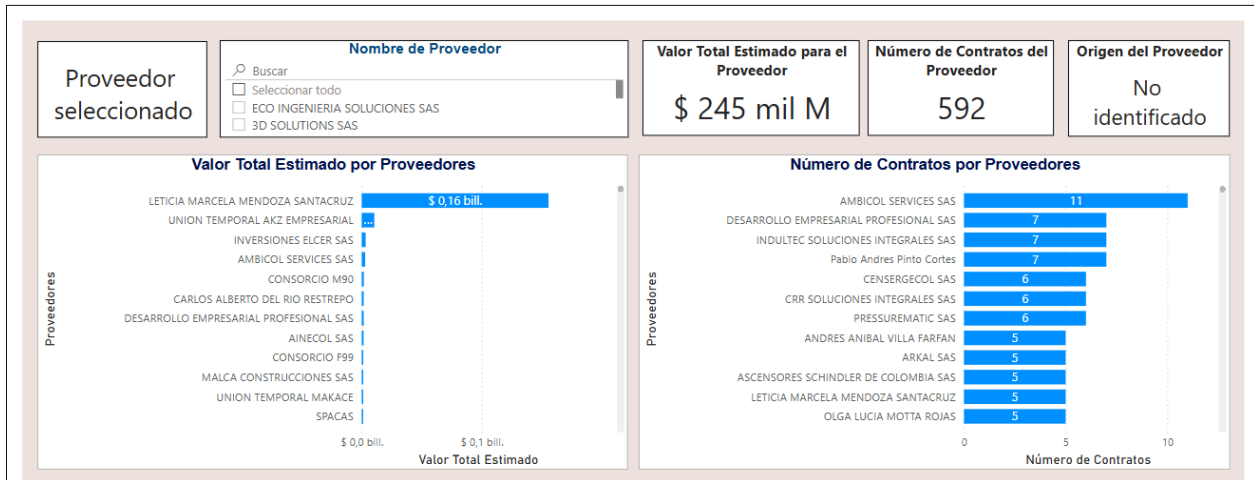
**Valor contratado:** \$ 0 - \$ 155.326.159.750

**Modalidad de selección:**  
 Competitiva  Enajenación  
 Directa  Especial



## Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2024			Total		
	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	376	\$ 225.301.603.786	91,85%	376	\$ 225.301.603.786	91,85%
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	216	\$ 20.000.460.205	8,15%	216	\$ 20.000.460.205	8,15%
<b>Total</b>	<b>592</b>	<b>\$ 245.302.063.991</b>	<b>100,00%</b>	<b>592</b>	<b>\$ 245.302.063.991</b>	<b>100,00%</b>



Acorde con los datos anteriores registrados durante la vigencia 2024, a nivel nacional el SENA llevó a cabo 592 procesos contractuales de esta índole ejecutando presupuesto superior a los 245.000 millones de pesos.

El 100% de los proveedores que se suscribieron los contratos con la entidad son de origen nacional, ubicados principalmente en Nariño y Distrito Capital, Atlántico y Antioquia.



#### 4.1.8 ANTERIORES CONTRATACIONES DE LA DIRECCIÓN REGIONAL ATLÁNTICO

CONTRATISTA	CONTRATO	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	OBJETO	VALOR TOTAL
ASCENSORES MOVER S.A.S.	CO1.PCCNTR.6082950-2024	Mínima cuantía	Contratar el servicio de mantenimiento de los equipos de transporte vertical (ascensores) ubicados en el inmueble donde funcionan el Centro de Comercio y Servicios y la Dirección Regional Atlántico del SENA durante la vigencia 2024.	\$43.298.983
ELECOM ELEVATOR COMPONENTS S.A.S.	CO1.PCCNTR.4865018-2023	Mínima cuantía	Contratar el servicio de mantenimiento de los equipos de transporte vertical (ascensores) ubicados en el inmueble donde funcionan el Centro de Comercio y Servicios y la Dirección Regional Atlántico del SENA durante la vigencia 2023.	\$16.105.460,00
ASCENSORES MOVER S.A.S.	CO1.PCCNTR.3672843-2022	Mínima cuantía	Contratar el servicio de mantenimiento de los equipos de transporte vertical (ascensores) ubicados en el inmueble donde funcionan el Centro de Comercio y Servicios y la Dirección Regional Atlántico del SENA durante la vigencia 2022.	\$27.625.255
ASCENSORES MOVER S.A.S	CO1.PCCNTR.3070463-2021	Mínima cuantía	Contratar el servicio de mantenimiento de los equipos de transporte vertical (ascensores) ubicados en el edificio que comparten el Centro de Comercio y Servicios y la Dirección Regional Atlántico del SENA durante la vigencia 2021.	\$3.698.520,00
PH HOLDINGS S.A.S.	CO1.PCCNTR.1864587-2020	Mínima Cuantía	MTO INMUEBLES: CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO ASCENSORES DE LA REGIONAL UBICADOS EN LA CALLE 43 NO 42-40 SEGUN RADICADO 9-2020-007393...PLAZO 31 DIC 2020	\$30.256.870,00
ASCENSORES MOVER S.A.S	8-01731-2019	Mínima cuantía	CONTRATAR SERVICIO DE MODERNIZACION DE SISTEMA DE CONTROL, REMODELACION DE CABINAS Y MANTENIMIENTO GRAL (PREVENTIVO, CORRECTIVO Y PREDICTIVO) DE LOS EQUIPOS DE TRANSPORTE VERTICAL DEL EDIFICIO DONDE FUNCIONA DIR REG ATL DEL SENA...PLAZO 31 DIC 2019	\$79.010.050,00
ASCENSORES MOVER S.A.S	1895-2018	Mínima cuantía	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS DE TRANSPORTE VERTICAL ASCENSORES MARCA MITSUBISHI DEL EDIFICIO DONDE FUNCIONA EL CCYS Y LA DIR REG TICO DEL SENA ...PZO 31 DICIEMBRE 2018	\$19.040.000,00



## 9.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		RUBRO	VALOR
Inversión	X	C-3699-1300-15-53105B-3699016-02	\$18.573.651,00
Funcionamiento			

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números
15225	30-01-2025	31-12-2025	101024	C-3699-1300-15-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	Propios	DIECIOCHO MILLONES QUINIENOS SETENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS M/CTE	\$18.573.651,00

## 10. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

### 10.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

El proceso de contratación se adjudicará **por el valor total de la oferta ganadora**, al proponente que ofrezca la menor oferta económica y que cumpla con la totalidad de los criterios de selección.

#### CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE:

Para identificar la oferta más favorable, se tendrán en cuenta los siguientes criterios o factores de selección:

1. La escogencia recaerá sobre aquella oferta más baja, siempre que los precios unitarios, se encuentre dentro de los límites promedios establecidos en el estudio de mercado y satisfaga las necesidades de la entidad, es decir, aquella que no tenga un precio artificialmente bajo, cumpla las especificaciones técnicas y de calidad requeridas, conforme a lo contenido en la invitación pública.
2. Los requisitos mínimos HABILITANTES, es decir, la capacidad jurídica, la capacidad y experiencia técnica, serán verificados únicamente en el oferente que tenga el precio más bajo.
3. En caso de que el primer proponente con el precio más bajo no cumpla con los requisitos habilitantes exigidos, se podrá seleccionar el oferente que haya presentado el segundo menor precio previa verificación de los requisitos habilitantes.
4. En caso de que el segundo (2°) proponente con el precio más bajo tampoco cumpla con los requisitos habilitantes, se verificarán las de quien presentó el tercer (3°) menor precio y así sucesivamente hasta



obtener los oferentes habilitados. En todo caso, la oferta finalmente seleccionada deberá encontrarse habilitada, en condiciones del mercado y satisfacer las necesidades de la entidad.

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

6. En caso de empate a menor precio, la entidad seleccionará a quien haya presentado primero la oferta entre los empatados, según el orden de entrega de estas.

#### **Sobre la oferta:**

Solamente se recibe la presentación de una (1) oferta por proponente. La oferta económica debe estar diligenciada de acuerdo formato correspondiente que va anexo. Se verificarán los valores contenidos en las propuestas, teniendo en cuenta los valores límites promedios establecidos a través del estudio de mercado.

La propuesta económica debe ser clara y verificable matemáticamente, en ella se deben establecer por separado los precios para cada ítem ofrecido.

El SENA revisará y corregirá aritméticamente, si a ello hubiere lugar, el valor de la propuesta económica de la oferta a evaluar y, para todos los efectos se tomará como valor ofertado, la cifra que resultare después de la corrección.

Con la presentación de su propuesta, el oferente acepta que la misma tendrá una validez igual al plazo del contrato.

El contratista no podrá modificar los ítems y/o su descripción, presentar casillas en blanco de los ítems solicitados o variar el precio correspondiente, modificar las cantidades requeridas o sus unidades de medida.

Solo se pagarán los precios contratados y, por tanto, no reconocerá suma alguna por impuestos ni reajustes a los precios ofertados, a menos que el reajuste se deba efectuar como consecuencia de una acción directa de la entidad previamente formalizada de acuerdo con los procedimientos legales y presupuestales que corresponda.

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. Deberán ser tramitadas por el PROPONENTE, las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho ante la respectiva Administración de Impuestos, sin responsabilidad alguna por parte del SENA o costo para ella. Todos los impuestos, retenciones y gastos que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, incluidas la constitución de la garantía única de cumplimiento en caso de que se le requiera, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA

#### **10.1.1 Lotes**

No aplica.



## 10.2 REQUISITOS HABILITANTES

### 10.2.1 De capacidad jurídica:

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

El oferente podrá presentar oferta de las siguientes maneras:

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

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

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

#### *Propuesta de Personas jurídicas extranjeras*

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

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

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

Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal o domicilio en Colombia, bien sea como interesados individuales o integrantes de consorcio, unión temporal, acreditarán su existencia y representación legal, mediante el certificado equivalente al que expiden las cámaras de comercio colombianas, emitido por



organismo o autoridad competente del país de origen de la persona jurídica extranjera, con una fecha de expedición no superior a tres (3) meses antes de la fecha límite de recepción de propuestas.

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

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

#### 10.2.1.1 Formato – Carta de presentación de la oferta. Formato No. 01.

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.

#### 10.2.1.2 Documento de identificación

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

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



### 10.2.1.3 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.

Se verificarán los siguientes criterios:

• **Objeto social:** El objeto social del proponente o de cada uno de sus miembros si se trata de un consorcio o de una unión temporal, según el caso, debe estar directamente relacionado con el objeto del contrato a suscribir, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta a estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

• **Establecimiento comercial, sucursal o agencia:** Dada la limitación territorial al Distrito de Barranquilla, se verificará que el proponente tenga establecimiento comercial, sucursal o agencia dentro del distrito mencionado, con el fin de garantizar el cumplimiento en los tiempos de servicios.

• **Constitución y vigencia:** De conformidad con el Art. 6, inciso 2 de la Ley 80 de 1993, las personas jurídicas o de cada uno de sus miembros si se trata de consorcio o unión temporal para suscribir el respectivo contrato, deberán acreditar que su duración no es inferior al plazo del contrato y un (1) año más.

#### 10.2.1.4 Documento de constitución del consorcio o la unión temporal Formato No. 02.

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. **Formato No. 02.**

**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.

#### **10.2.1.5 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.

#### **10.2.1.6 Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales Formato No. 03.**

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. Formato No. 03.** 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.

#### **10.2.1.7 Planilla de pago de seguridad social, periodo vigente.**

#### **10.2.1.8 Certificado de antecedentes fiscales – CGR**

El proponente podrá aportar el respectivo certificado con su oferta, con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario, no obstante, de no aportarlo, el SENA verificará lo pertinente en la página web respectiva.

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.



#### 10.2.1.9 Certificado de antecedentes disciplinarios – PGN

El proponente podrá aportar el respectivo certificado con su oferta, con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario, no obstante, de no aportarlo, el SENA verificará lo pertinente en la página web respectiva.

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.

#### 10.2.1.10 Certificado de antecedentes judiciales

El proponente podrá aportar el respectivo certificado con su oferta, con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario, no obstante, de no aportarlo, el SENA verificará lo pertinente en la página web respectiva.

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.

#### 10.2.1.11 Certificado del Registro nacional de medidas correctivas

El proponente podrá aportar el respectivo certificado con su oferta, con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario, no obstante, de no aportarlo, el SENA verificará lo pertinente en la página web respectiva.

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.



**10.2.1.12 Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales**

El proponente podrá aportar el respectivo certificado con su oferta, con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario, no obstante, de no aportarlo, el SENA verificará lo pertinente en la página web respectiva.

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.

**10.2.1.13 Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM**

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

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

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

**10.2.2 De seguridad y salud en el trabajo y de gestión ambiental**

<b>TRANSVERSALES/SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	
<b>DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO</b>	<b>ETAPA</b>
Formato No. 04. Certificado de implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo	Precontractual
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.	Precontractual
Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional Responsable del SG-SST.	Precontractual
Opción 1: 1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST  2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST.  3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL.	Precontractual



<p>Opción 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST</li> <li>2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST.</li> <li>3. Certificación de autoevaluación emitida por Ministerio de Trabajo del año inmediatamente anterior - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.</li> </ol> <p>**Nota: Para las opciones 1 y 2 incluir el respectivo plan de mejora de acuerdo a la autoevaluación de estándares mínimos aplicables; si el puntaje obtenido es menor al 85%</p>	
<p>Formato No. 05. Compromiso cumplimiento requisitos en materia de SST y ambientales</p>	<p>Precontractual</p>

### 10.2.3 Experiencia

Los proponentes deberán anexar a la propuesta la acreditación de la experiencia mediante la ejecución de contratos cuyos objetos estén relacionados con el mantenimiento y/o modernización de ascensores.

Para acreditar la experiencia, los proponentes deberán anexar cualquiera de las dos opciones:

- OPCIÓN 1: Copia de contrato junto con el soporte de ejecución y cumplimiento, para el cual podrán anexar cualquiera de las siguientes opciones: acta de liquidación, o acta de recibido a satisfacción; donde conste la celebración y la ejecución de objetos relacionados al del proceso de contratación. Sin perjuicio de lo anterior, la entidad podrá verificar la experiencia directamente con el contratante.
- OPCIÓN 2: Certificación de contrato suscrito por el ordenador del gasto o representante legal o quien haga sus veces.

**Criterio de evaluación:** Las acreditaciones de experiencia serán avalada con la presentación de máximo **dos contratos celebrados y ejecutados**, cuya suma de valor sea igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial de este proceso, con empresas públicas o privadas.

El solo hecho de anexar la copia del contrato no garantiza la ejecución a satisfacción del mismo, por lo cual el oferente debe anexar el documento soporte para dar cumplimiento con el requisito de experiencia. Si dicho documento soporte no es aportado, la entidad requerirá al oferente en un tiempo máximo de un día hábil para ser subsanado, si vencido el plazo no es aportado el documento se evaluará este factor como NO CUMPLE.

Los contratos (públicos o privados) 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.

Por cada certificado, el proponente deberá anexar copia de contrato y acta de liquidación o acta de recibido a satisfacción.

En caso de que la certificación sea expedida a un consorcio o unión temporal, en la misma debe identificarse el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes.

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 Regional Atlántico sólo tendrá en cuenta la de mayor valor, que cumpla con los requisitos exigidos.

Si presenta actas de liquidación, la misma deberá permitir constatar la información antes relacionada.

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. Para acreditar la experiencia, sólo se tendrá en cuenta el grado de participación que haya tenido el proponente en el Consorcio o Unión Temporal; en tales eventos, la certificación debe contener exactamente el grado de participación y deben informar únicamente el valor correspondiente al proponente, según su porcentaje de participación en los mismos.

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.



### 10.2.4 REQUISITOS TÉCNICOS

1. Se verificará que la descripción de los ítems de la oferta económica cumpla con los requerimientos técnicos indicados en el numeral ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR.
2. La empresa debe contar con establecimiento de comercio, sucursal o agencia en la ciudad de Barranquilla o área metropolitana (Verificable en el certificado de existencia y representación legal vigente). Lo anterior, es necesario para establecer un tiempo de respuesta máximo de 24 horas para atención de emergencias o cuando el servicio se vea interrumpido en cualquiera de los equipos.
3. Documentos que acrediten la idoneidad del personal de trabajo

PERFIL	FORMACIÓN	EXPERIENCIA	DOCUMENTOS PARA ACREDITAR FORMACIÓN Y EXPERIENCIA
Un (1) ingeniero	Acreditar alguna de las siguientes profesiones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniería mecánica.</li> <li>• Ingeniería electromecánica.</li> <li>• Ingeniería eléctrica.</li> <li>• Ingeniería electrónica.</li> </ul>	Experiencia profesional mínima de tres (3) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y relacionada con el mantenimiento de ascensores o como coordinador de mantenimientos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diploma o acta de grado de título profesional.</li> <li>• Tarjeta profesional.</li> <li>• Certificados de experiencia.</li> </ul>
Dos (2) técnicos o tecnólogos	Acreditar alguna de las siguientes profesiones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatización.</li> <li>• Electromecánica.</li> <li>• Mantenimiento industrial eléctrico.</li> <li>• Mantenimiento industrial mecánico.</li> <li>• Mantenimiento industrial electromecánico.</li> </ul>	Experiencia mínima de tres (3) años relacionada con el mantenimiento de ascensores.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diploma de título</li> <li>• Certificados de experiencia</li> </ul>

### 10.3 CRITERIOS HABILITANTES DIFERENCIALES

Con el propósito de adoptar medidas afirmativas de conformidad con lo establecido en el Decreto 1860 de 2021, el SENA determinó para el presente proceso de contratación la procedencia de la aplicación del siguiente criterio habilitante diferencial a las Mipymes, precisando que ello se encuentra supeditado a la acreditación de la condición diferencial y que este es excluyente con relación a los requisitos habilitantes financieros (indicadores) definidos en el presente documento.



**Nota 1:** Conforme a lo señalado en el párrafo segundo del artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1860 de 2021, tratándose de proponentes plurales, el criterio diferencial habilitante de Mipyme en el sistema de compras públicas solo se aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

**Nota 2:** La acreditación de las condiciones diferenciales antes enunciadas, se efectuará en función de los criterios de clasificación empresarial, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1860 de 2021, en concordancia con el párrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

Nota 3: Lo previsto en esta norma aplica sin perjuicio de lo dispuesto en los Acuerdos Comerciales suscritos por el Estado colombiano, **pero no rige en las convocatorias limitadas que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto.**"

Por lo tanto, si el presente proceso es limitado a Mipymes, este criterio no podrá ser aplicado. Para el caso de las mipymes, la aplicación de criterios diferenciales estará dado en el requisito habilitante de experiencia, permitiendo una flexibilidad de ellos sin correr riesgos en la ejecución del proceso. Tales indicadores serán para quienes acrediten las condiciones señaladas en el Decreto, los cuales serán los siguientes:

**Criterio de evaluación:** *Las acreditaciones de experiencia serán avalada con la presentación de máximo tres contratos celebrados y ejecutados, cuya sumatoria de cuantías sea igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial de este proceso, con empresas públicas o privadas.*

Las disposiciones indicadas en el numeral EXPERIENCIA que no señaladas en el presente numeral de criterios habilitantes diferenciales se mantienen indemnes.

#### 10.4 OTROS ASPECTOS

<b>VISITA PROGRAMADA.</b>	<b>SI</b>	X	<b>NO</b>	
<b>VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.</b>	<b>SI</b>	X	<b>NO</b>	
<b>MUESTRA</b>	<b>SI</b>		<b>NO</b>	X

#### 11. ANÁLISIS DE RIESGOS

Anexo 5. Matriz de Riesgos de acuerdo con el formato establecido por Colombia Compra Eficiente:

[https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce\\_public/files/cce\\_documents/matriz\\_riesgos.doc](https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/matriz_riesgos.doc)

#### 12. GARANTÍAS

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
X	<b>Cumplimiento:</b> por el (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y cuatro (4) meses más
X	<b>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:</b> por el (5 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.



X	<b>Calidad del servicio:</b> por el (20 %) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
X	<b>Póliza de Responsabilidad extracontractual:</b> por un valor asegurado de 200 SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato. Podrá presentar pólizas vigentes que ampare la responsabilidad de sus actividades que cubra toda la vigencia. En caso de contar con una póliza vigente pero que no tenga toda la vigencia del plazo, se compromete a que una vez se venza el plazo a ampliarla hasta cubrir la vigencia del contrato.

### 13. ACUERDOS COMERCIALES

De conformidad con lo establecido en el “Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Proceso de Contratación”, emitido por Colombia Compra Eficiente, Literal D, para los procesos de contratación directa y mínima cuantía, no se debe realizar este análisis.

### 14. ANEXOS


Anexo No 1. Anexo a la invitación pública  
Anexo No. 02. Cotizaciones  
Anexo No 3. Estudio de mercado  
Anexo No. 04. CDP 15225 de 2025  
Anexo No 5. Matriz de riesgos

### 15. FORMATOS


Formato No. 01. Carta de presentación de la propuesta  
Formato No. 02. Conformación del proponente plural  
Formato No. 03. Pagos de seguridad social y aportes parafiscales  
Formato No. 04. Certificado de implementación del SG-SST  
Formato No. 05. Compromiso de cumplimiento de requisitos ambientales y de SST  
Formato No. 06. Oferta económica


El presente documento se suscribe en Barranquilla, el 20 de marzo de 2025.


**JACQUELINE ROJAS SOLANO**  
Directora Regional

Elaboró: Africa Yalimeth Polo Castilla– Apoyo de contratación y presupuesto 

Revisó componente jurídico:

Adriana Lucía Martínez Cury. -Abogada de contratación 

María José Bohórquez Salgado. -Abogada formuladora 

Revisó componente técnico: Pierangeli Valverde Díaz- Profesional de apoyo de supervisión de contratos de servicios generales 

Vo.Bo.: Alexandra Milena Palacio Fuente- Coordinadora del Grupo Administrativo de Apoyo Mixto

Revisó aspectos SST y ambientales:

Blanca Muñoz Carbonó- Profesional HYSI Regional Atlántico 

Karol Urrea Polo- Dinamizador Regional Ambiental y Energético 