PROCESO					
PROCESO DE GESTIÓN CONTRATUAL					
NOMBRE DEL FORMATO					
ANÁLISIS DEL SECTOR MODALIDAD DE SELECCIÓN MÍNIMA CUANTÍA					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

ANÁLISIS DEL SECTOR

MODALIDAD DE SELECCIÓN MÍNIMA CUANTÍA

CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES DEL ASCENSOR, DEL CENTRO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y AGROINDUSTRIAL – CEDEAGRO REGIONAL BOYACÁ.

El presente análisis del sector cubrirá las siguientes áreas:

1. Aspectos generales.
2. Estudio de la Demanda
3. Estudio de la Oferta.
4. Registro bienes nacionales
5. Análisis de aplicación del Decreto 1860 de 2021
6. Análisis de aplicación del Decreto 248 de 2021

1. ASPECTOS GENERALES.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 25 numeral 7 y 12 (modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011) de la Ley 80 de 1993, en el literal b del numeral 5) del artículo 2 de la ley 1150 y reglamentado por el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 y dando cumplimiento a la programación del Plan Anual de Adquisiciones (PAA) de 2026 y a las metas de formación el Centro de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial SENA Regional Boyacá y teniendo en cuenta:

con patrimonio propio, autonomía administrativa adscrito al Ministerio de Trabajo, regulado por la Ley 119 de 1994 y el Decreto 249 de 2004 que se encarga de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los colombianos, ofreciendo y

ejecutando la Formación Profesional Integral gratuita, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.

Que es deber del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, lo siguiente:

1) Responder con eficiencia y de acuerdo a las exigencias de la demanda de formación profesional integral.
2) Impulsar la promoción social del trabajador, a través de su formación profesional integral, para hacer de él, un ciudadano útil y responsable, poseedor de valores morales éticos, culturales y ecológicos.
3) Organizar, desarrollar, administrar y ejecutar programas de formación profesional integral, en coordinación y en función de las necesidades sociales y del sector productivo.

Que aunado a lo anterior la Constitución Política de 1991 establece en su artículo 54: *Es obligación del Estado y de los empleadores ofrecer formación y habilitación profesional y técnica a quienes lo requieran. El Estado debe propiciar la ubicación laboral de las personas en edad de trabajar y garantizar a los minusválidos el derecho a un trabajo acorde con sus condiciones de salud. y artículo 67: La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social: con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formara al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente. El Estado, la sociedad y la familia son responsables de la educación, que será obligatoria entre los cinco y los quince años de edad y que comprenderá como mínimo, un año de preescolar y nueve de educación básica. La educación será gratuita en las instituciones del Estado, sin perjuicio del cobro de derechos académicos a quienes puedan sufragarlos. Corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos; garantizar el adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo. La Nación y las entidades territoriales participarán en la dirección, financiación y administración de los servicios educativos estatales, en los términos que señalen la Constitución y la ley.*

De conformidad con el artículo 2 de la Ley 119 de 1994 establece la misión del SENA como el ente encargado de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y ejecutando la formación profesional

integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.

El Decreto 249 de 2004 por medio de la cual se modifica la estructura del Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA- en el artículo 25 define a los Centros de Formación Profesional como las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales, en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos.

En desarrollo de la Misión institucional del SENA, el Centro de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial del SENA Regional Boyacá, se encarga de cumplir la función estatal de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando Formación Profesional Integral gratuita, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.

A su vez, el Centro de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial cuenta con un ascensor que facilita el acceso al segundo piso del edificio SENA para las personas con movilidad restringida, o en silla de ruedas, en cumplimiento del Artículo 47º de la ley 361 de 1997 referente a la construcción, ampliación y reforma de los edificios abiertos al público, los cuales deben dar acceso a las personas en situación de discapacidad, Marca RIGHA CSP8-900CO60-2/2 SIMPLEX, entregado formalmente mediante acta el día 28 de febrero de 2016 ; requiriendo el mantenimiento preventivo y correctivo para garantizar su correcto funcionamiento en cumplimiento del artículo 22 de la ley 734 de 2002 en la cual se establece que es deber de los servidores públicos “22. Responder por la conservación de los útiles, equipos, muebles y bienes confiados a su guarda o administración y rendir cuenta oportuna de su utilización”.

Ante la necesidad de contar con una opción especializada, para el servicio de mantenimiento del ascensor, que responda por las normas de seguridad, los protocolos propios de mantenimiento, garantizando la originalidad y vida útil de todos sus elementos, se hace perentoria la necesidad de la contratación del mantenimiento integral del ascensor para garantizar su funcionamiento.

De esta manera al realizar mantenimientos periódicos del ascensor, se garantiza un correcto funcionamiento y un servicio oportuno y de calidad teniendo en cuenta que se tiene un transporte vertical con mayor disponibilidad y confiabilidad, lo que trae como consecuencia el mantenimiento adecuado de la infraestructura del Centro de Formación y garantizando el acceso.

Todas las actividades que influyen de alguna manera sobre la seguridad y el medio ambiente se enmarcaran dentro de las leyes vigentes para este manejo, con el objeto de minimizar el impacto producido sobre la naturaleza, la salud y seguridad de las personas, los animales, los vegetales y su correlación, de tal forma que se oriente todo el proceso a la protección, conservación y el mejoramiento del entorno humano y biológico, tanto en las áreas objeto del proceso de intervención como en las zonas adyacentes del mismo.

Debido a lo expuesto y toda vez que la Entidad no cuenta con equipos, materiales ni personal especializado para atender este tipo de procesos y actividades, se hace necesario, iniciar los trámites para adelantar un proceso de contratación para satisfacer las necesidades descritas, previa verificación de la inclusión en el plan anual de adquisiciones. Para ello se deberá seleccionar un oferente que cumpla con las condiciones y requisitos de Ley y suscribir el contrato por parte del Centro de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial del SENA Regional Boyacá.

CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC): El objeto contractual se clasifica en el(los) siguiente(s) código(s) del Clasificador de Bienes y Servicios:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015						
ITEM	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
1	F	24	2410	241016	24101601	Ascensores
2	F	72	7210	721015	72101506	Servicios de mantenimiento de ascensores
3	F	72	7215	721540	72154010	Servicios de instalación, mantenimiento y reparación de ascensores

1. ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL SERVICIO A CONTRATAR:

El CEDEAGRO del Sena Regional Boyacá requiere contratar:

ITEM	ELEMENTO	ELEMENTO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD
1	**SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL ASCENSOR**	**Mantenimiento Preventivo** **Frecuencia:** Visitas mensuales en horario hábil (lunes a viernes de 7:30a.m A 5:30 P.M) Actividades: Inspección y ajuste de partes	MES	10

		mecánicas, eléctricas y electrónicas siguiendo las recomendaciones del fabricante y normativas de seguridad. **Reporte:** Entrega detallada de las actividades realizadas y novedades encontradas **Mantenimiento Correctivo** Personal especializado: Técnicos con experiencia en el modelo tecnológico y mecánico de sus equipos. **Tiempo de respuesta:** **Emergencias:** Promedio de 60 minutos para llegar al sitio. Evacuación de fallas: Promedio de 120 minutos para solucionar fallas típicas. **El mantenimiento cuenta con los siguientes Repuestos Incluidos:** **BOTONERA DE CABINA** −Tarjeta electrónica para botones **BOTONERAS DE HALL** −Tarjeta electrónica para botones **CONJUNTO MOTOR -MAQUINA** −Borneras −Resortes −Pintura −Terminales de cable −Zapatas de freno y de maquina **CONTROL** −Contactores de freno inferiores a 32 amperios −Transformador(es) de control −Fuente(s)de alimentación de control −Resistencia del variador −Breakers del control monopolares y tripolares −Fusibles		

		−Relevos de 24 VDC −Sistema de posicionamiento −Accesorios de empalme y conexión (borneras y conectores) −Elementos Electrónicos: puente rectificador para circuito de control de baja potencia **ELEMENTOS DE CABINA** −Aceiteras de cabina −Bombillos de luz de emergencia −Interruptores de parada de cabina −Intercomunicadores −Interruptores sensores de carga −Tornillos, Resortes, Cauchos −Aceiteras de cabina −Bombillos de luz de emergencia −Interruptores de parada de cabina −Intercomunicadores −Interruptores sensores de carga −Tornillos, Resortes, Cauchos **ELEMENTOS DE CONTRAPESO** −Aceiteras de contrapeso **GOBERNADOR** −Interruptor de gobernador −Interruptor pesa de gobernador **OPERADOR DE PUERTAS:** −Cables sensor de presencia −Embrague de puertas de cabina Excéntricas de puertas de cabina −Tornillos, resortes, cauchos −Guaya operador de puertas −Interruptores de operador de puertas −Rolletes de patín de puertas de cabina −Zapatas de puertas de cabina		

		PUERTAS DE HALL −Cerraduras de puertas de hall −Embrague de puertas de hall −Excéntricas de puertas de hall −Guaya de puertas de hall −Interruptores de puertas de hall −Poleas de puestas de hall −Rolletes de patín de puertas de hall −Tornillos, resortes, cauchos −Zapatas de puertas de hall **POZO** −Stop de pit, tornillos −Interruptores de amortiguadores Interruptores de posición de cabina −Interruptores de fin de carrera **OTROS** −Aceites (ISO 68, ISO 220), grasas e insumos especiales Los repuestos serán reemplazados en condiciones normales de uso y disponibilidad en el mercado. En caso de obsolescencia, se propondrá una actualización tecnológica.		
2	**CERTIFICACION**	INSPECCIÓN Y CERTIFICACION DEL EQUIPO	UNIDAD	1
		LISTADO DE REPUESTOS SUCEPTIBLES A CAMBIO		
3	**REPUESTOS ADICIONALES SUCEPTIBLES A CAMBIO**	Contactor 32 Amperios	UNIDAD	1
		Contactor 40 amperios	UNIDAD	1
		Zapata de puerta	UNIDAD	1
		Zapata de cabina	UNIDAD	1
		Bombillos de cabina lámpara	UNIDAD	1
		Botones: OPB y Hall	UNIDAD	1
		Fuente de citofonia YD-12	UNIDAD	1
		Microscan	UNIDAD	1

		Micro de buffer (Reposición manual)	UNIDAD	1
		Micro de gobernador	UNIDAD	1
		Micro de freno	UNIDAD	1
		Micro de reposición automática	UNIDAD	1
		Micro de seguridad de pistón	UNIDAD	1
		Micro de seguridad de pistón con adaptación	UNIDAD	1
		Ventilador 24 V	UNIDAD	1
		Ventilador 24V 8X8	UNIDAD	1
		Ventilador de cabina (FB-9B-TODOS)	UNIDAD	1
		Ventilador de cabina tipo caracol	UNIDAD	1
		Micro sensor de sobrecarga	ML	1
		Cable de Tracción por Metro	UNIDAD	1
		Micro de reposición automática YZ-TR236 REP 1730	UNIDAD	1

Para dar cumplimiento a las previsiones del Decreto 1082 de 2015, sobre realizar durante la etapa de planeación en el sistema de compras y Proceso de Contratación Pública un análisis para conocer desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de los oferentes en el análisis de riesgo, dejando evidencia documental.

A. ANÁLISIS DEL MERCADO

Aspectos Generales:

Análisis económico

La economía clásica divide la actividad económica en sectores, de acuerdo con el aprovechamiento de los recursos naturales; esta división está determinada por los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos; en este orden de ideas, existen tres sectores a saber: Sector Primario o Sector Agropecuario, Sector Secundario o Sector Industrial y Sector Terciario o Sector de Servicios.

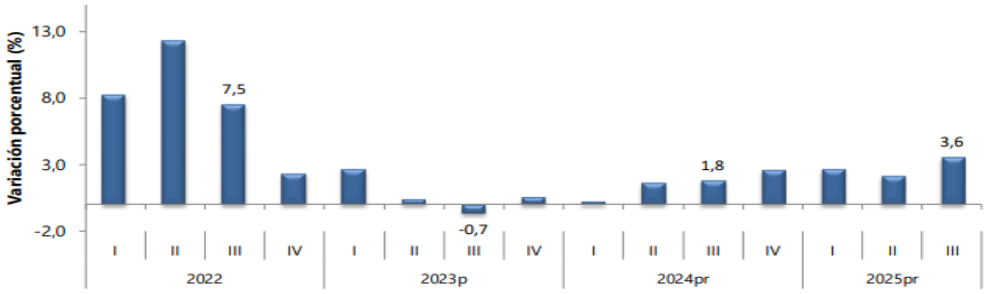
El Sector Terciario abarca todas las actividades económicas que tienen que ver con la prestación de los servicios tanto a la población como a los demás sectores de la producción; es decir, incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía.

La actividad económica del presente proceso contractual, de acuerdo con el Clasificador Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas , el servicio de ascensores, de acuerdo con los sectores de la economía, pertenece al sector terciario, porque tiene que ver con la prestación de servicios.

En el tercer trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,6% respecto al mismo periodo de 2024.

Producto Interno Bruto (PIB)
III trimestre 2025 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2022-I / 2025pr-III



Fuente: DANE, PIB_T
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
Prpreliminar
Pprovisional

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 8,0% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,6% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).
• Industrias manufactureras crece 4,1% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual)

En lo corrido del año 2025pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,8%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,1% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 4,1% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,2%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,4%.

• Actividades financieras y de seguros crece 2,3%.

• Industrias manufactureras crece 1,5%

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Tercer trimestre 2025pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025pr-III / 2024pr-III	2025pr/ 2024pr	2025pr-III / 2025pr-II
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,4	4,1	1,0
Explotación de minas y canteras	-5,7	-7,2	0,8
Industrias manufactureras	4,1	2,1	1,5
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,3	0,7	0,7
Construcción	-1,5	-2,7	1,1
Comercio al por mayor y al por menor[3]	5,6	5,1	0,2
Información y comunicaciones	1,9	1,8	0,4
Actividades financieras y de seguros	4,3	3,5	2,3
Actividades inmobiliarias	2,1	2,0	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,1	1,3	-0,1
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	8,0	4,4	3,4
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	5,7	9,4	1,0
Valor agregado bruto	**3,6**	**2,8**	**1,3**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,7	2,5	0,9
Producto Interno Bruto	**3,6**	**2,8**	**1,2**

Fuente: DANE, PIB_T

Actividades profesionales, científicas y técnicas

En el tercer trimestre de 2025pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,1% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,7%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,4%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece en 0,1%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas**:**

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,1%.

- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,1%.

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y tecnicas[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Tercer trimestre 2025[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025[Pr]-III / 2024[Pr]-III	2025[Pr]/ 2024[Pr]	2025[Pr]-III / 2025[Pr]-II
Actividades profesionales, científicas y técnicas	0,7	0,9	0,1
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1,4	1,6	0,1
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**1,1**	**1,3**	**-0,1**

Fuente: DANE,PIB_T

B) ANÁLISIS TÉCNICO DEL MERCADO

El mercado de mantenimiento de ascensores en Colombia tiene una perspectiva positiva a largo plazo, impulsado por el crecimiento demográfico, la continua urbanización y la necesidad de modernizar la infraestructura existente. La inversión en tecnología y la especialización en servicios de valor agregado, como la modernización y el mantenimiento predictivo, serán factores clave para el éxito de las empresas en el sector.

El concepto de "comportamiento técnico" en un servicio de mantenimiento se refiere a la eficiencia y la eficacia con las que se realizan las tareas técnicas, en el contexto de los servicios de mantenimiento, el "comportamiento técnico" se evalúa a través de métricas e indicadores clave de rendimiento que miden la calidad del trabajo, el impacto en los activos y la productividad del equipo de mantenimiento.

Los componentes de mantenimiento de ascensores son los distintos elementos que se deben revisar, reparar o reemplazar periódicamente para asegurar el funcionamiento seguro, eficiente y fiable de un elevador. Estos componentes se agrupan en sistemas principales: mecánico, eléctrico, de seguridad, y de control.

1. Sistema Mecánico
Este sistema incluye las partes físicas que permiten el movimiento de la cabina y el contrapeso.

Motor y polea (o máquina de tracción): La máquina principal que mueve la cabina. El mantenimiento incluye la revisión del motor, la lubricación de los cojinetes y la tensión de los cables.

Cables de acero y poleas: Los elementos que suspenden la cabina y el contrapeso. Se inspeccionan para detectar desgaste, corrosión o daños.

Guías y rieles: Las estructuras metálicas que guían la cabina a lo largo del hueco. Se revisan para asegurar una alineación correcta y se lubrican para reducir la fricción.

Contrapeso: Masa que equilibra el peso de la cabina, reduciendo la carga del motor. Se revisa su correcto balance y sujeción.

Amortiguadores: Se encuentran en la parte inferior del hueco y actúan como parachoques en caso de caída. Se inspeccionan para garantizar que estén en buen estado.

2. Sistema de Seguridad: Estos componentes son vitales para proteger a los pasajeros y al personal de mantenimiento.

Freno electromecánico: Detiene y mantiene la cabina en su lugar. Se revisa su funcionalidad y el desgaste de las pastillas**.**

Limitador de velocidad: Un dispositivo que, si el ascensor excede una velocidad segura, activa el paracaídas de seguridad. Su calibración es crítica.

Paracaídas (o freno de emergencia): Se activan por el limitador de velocidad y detienen la cabina sujetándola a las guías. Su prueba y mantenimiento son obligatorios.

Sensores de puerta (cortina de luz o infrarrojos): Detectan obstrucciones en la puerta, evitando que se cierren sobre una persona u objeto.

Interruptores de seguridad: Dispositivos que detienen el ascensor si alguna puerta no está completamente cerrada.

3. Sistema de Control y Eléctrico: Este sistema es el "cerebro" y el "sistema nervioso" del ascensor.

Panel de control (CPU): Es la unidad central que gestiona el movimiento del ascensor, las llamadas y la seguridad.

Cuadros de maniobra: Equipos eléctricos que controlan la velocidad y la dirección del ascensor.

Botones y pantallas de la cabina y pisos: Los elementos de interfaz que usan los pasajeros.

Cableado eléctrico: El entramado de cables que conecta todos los componentes eléctricos. Se inspecciona para detectar conexiones sueltas, aislamiento dañado o sobrecalentamiento.

Sistemas de comunicación de emergencia: Incluyen el teléfono de emergencia o intercomunicador dentro de la cabina, crucial en caso de avería.

4. Componentes Adicionales Iluminación: La iluminación de la cabina y de las zonas de espera debe estar siempre en buen estado.

Puertas de cabina y pisos: Se revisa su alineación, funcionamiento y el estado de sus sensores.

Nivelación: La capacidad del ascensor de detenerse con precisión al nivel del piso, evitando tropiezos. Este ajuste es fundamental.

C) COMPRA PUBLICAS SOSTENIBLES:

Que una vez revisada la Guía de Compras Públicas Sostenibles. Guía Conceptual y Metodológica, se puede establecer que el mantenimiento de ascensores por su origen no se encuentra en las fichas con criterios de sostenibilidad que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible tiene a disposición de cualquier interesado en su página web.

Ilustración 1 Fichas técnicas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible



Fuente: Compras Públicas Sostenibles. Guía Conceptual y Metodológica[16]

La guía conceptual y metodológica de compras públicas sostenibles del MADS, define criterios sociales transversales que se pueden tener en cuenta en la ejecución de las Compras Públicas Sostenibles, junto con algunos requisitos para validar el cumplimiento de estos. Por lo anterior, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, consciente de su potencial de influencia en los ámbitos económico, social y ambiental propende por la implementación de compras con Criterios ambientales, de Eficiencia Energética, de Seguridad y Salud en el Trabajo y Seguridad y Privacidad de la Información. Teniendo presente que existen algunas dificultades para incorporar dichos criterios en los procesos de contratación, se documentan los lineamientos en coherencia con la perspectiva del ciclo de vida que proporciona herramientas para mejorar el conocimiento de las

compras sostenibles en el marco de la legislación actual, de modo que la Entidad pueda convertirse en un referente de consumo responsable.

Para los efectos, la Entidad dispone el Anexo de Verificación de Criterios de Contratación en su versión vigente, el cual establece los requisitos legales a tener en cuenta en las diferentes contrataciones que se realizan por parte de las dependencias, con el fin de asegurar la inclusión de los requisitos desde su estructuración (en las diferentes etapas del proceso precontractuales, contractuales y post contractuales), pertinentes a tener en cuenta para el cumplimiento jurídico y seguimiento por parte de los supervisores de contrato. Al respecto se precisa, que los requerimientos establecidos en el Anexo, cuentan con el respaldo de la normatividad legal vigente a nivel nacional y las normas ISO certificadas por la Entidad. El equipo estructurador de cada proceso de contratación verificará e incluirá los requisitos legales expedidos por autoridades locales o regionales en materia Ambiental, Energía o Seguridad y Salud en el Trabajo y validará la aplicabilidad de los requisitos, según la necesidad que se busca satisfacer en cada caso en concreto.

Adicional el centro de formación mantiene el mismo plan de apoyo por parte de los Proveedores para la gestión ambiental en la Entidad Compradora que contemple por lo menos los siguientes puntos:

(i) Políticas e instrucciones para incentivar el uso eficiente y racional de los recursos naturales como el agua, la energía y el gas en las instalaciones del centro durante la prestación del servicio.

(ii) Protocolo de manejo y disposición adecuada a los residuos peligrosos y/o especiales generados en las instalaciones de las Entidades Compradoras durante la prestación del servicio.

(iii) Protocolo de gestión de residuos no peligrosos que incluye lineamientos y capacitación para recoger, clasificar, envasar y disponer adecuadamente los residuos no peligrosos que se generen en las instalaciones de las Entidad durante la prestación del servicio, haciendo posible su reciclaje y posterior aprovechamiento.

(iv) La preferencia de adquisición de equipos de uso final de energía que tengan la etiqueta de eficiencia energética o su equivalente, deberá ser A o B, con el fin de que se encuentre dentro del rango de menor consumo de energía eléctrica.

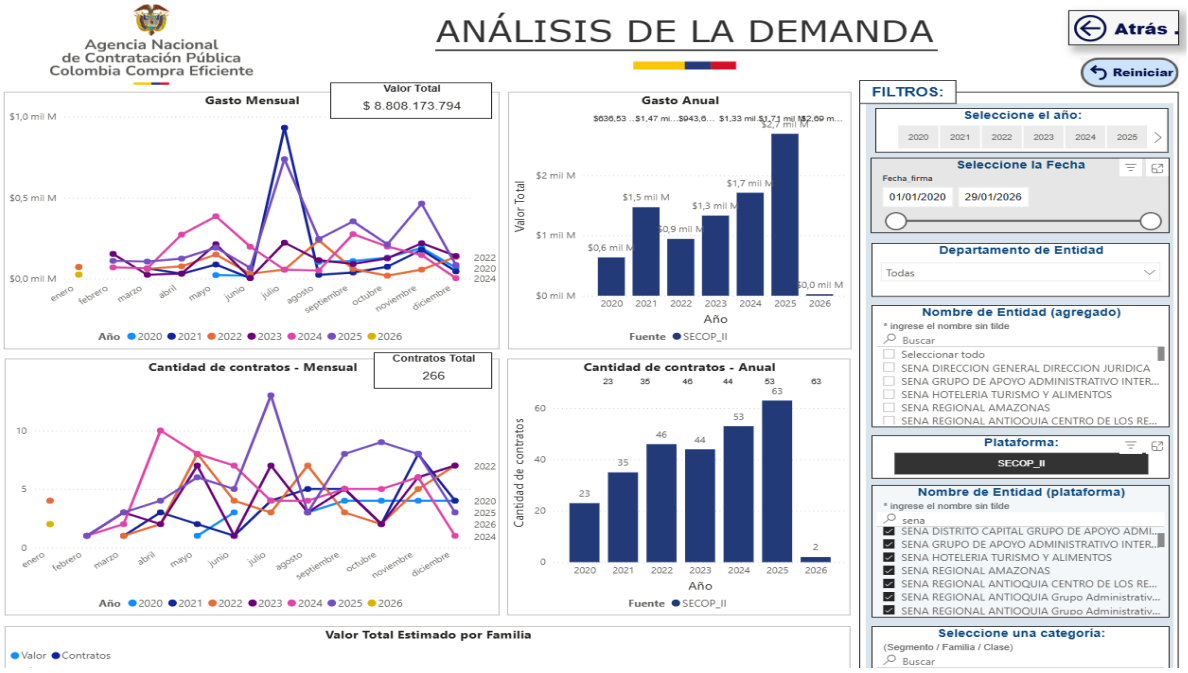
Adicional con la incorporación de estos criterios como requisitos técnicos, se llevarán a cabo procesos de compra pública sostenibles que generen valor por dinero optimizando los recursos del Estado (humanos, financieros, técnicos, etc); que tengan en cuenta el análisis del ciclo de vida de un bien, obra o servicio; que propendan por el consumo sostenible y la economía circular; que fomenten el crecimiento verde e inclusivo y la responsabilidad social garantizando así, el cumplimiento de los objetivos institucionales con eficiencia y efectividad.

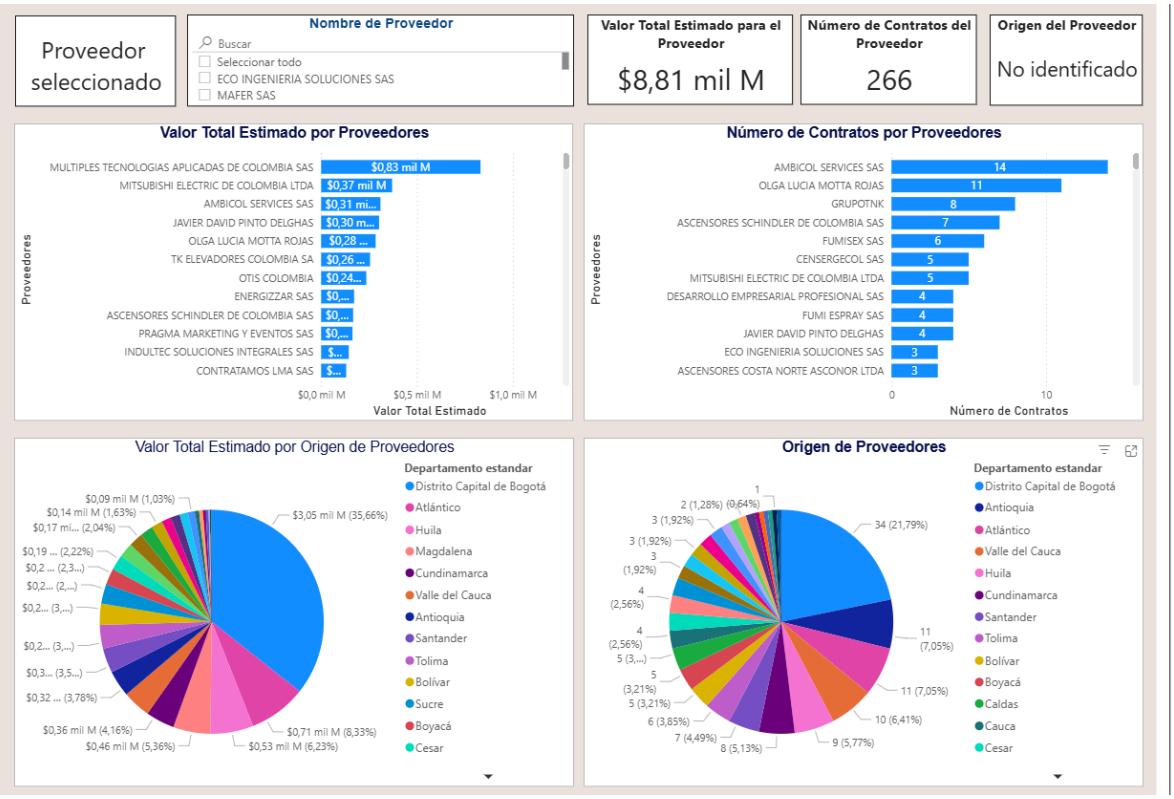
2. ESTUDIO DE LA DEMANDA

2.1 ¿ ¿Qué se requiere y por qué se requiere comprar?

Una vez identificada la necesidad por la entidad e identificados los aspectos necesarios para cubrir el mantenimiento preventivo y correctivo del ascensor, con el fin de entender el comportamiento histórico den compras de la entidad por la cual se efectúa análisis de la demanda de conformidad con los códigos UNSPSC identificados en la ficha técnica del proceso:

La entidad a nivel nacional dentro los años 2020 al 2026 suscribió 266 contratos en sus diferentes centros de formación con objetos similares al del presente proceso contractual, por cuanto se evidencia un numero considerable de procesos similares ejecutados a nivel nacional con la Entidad:

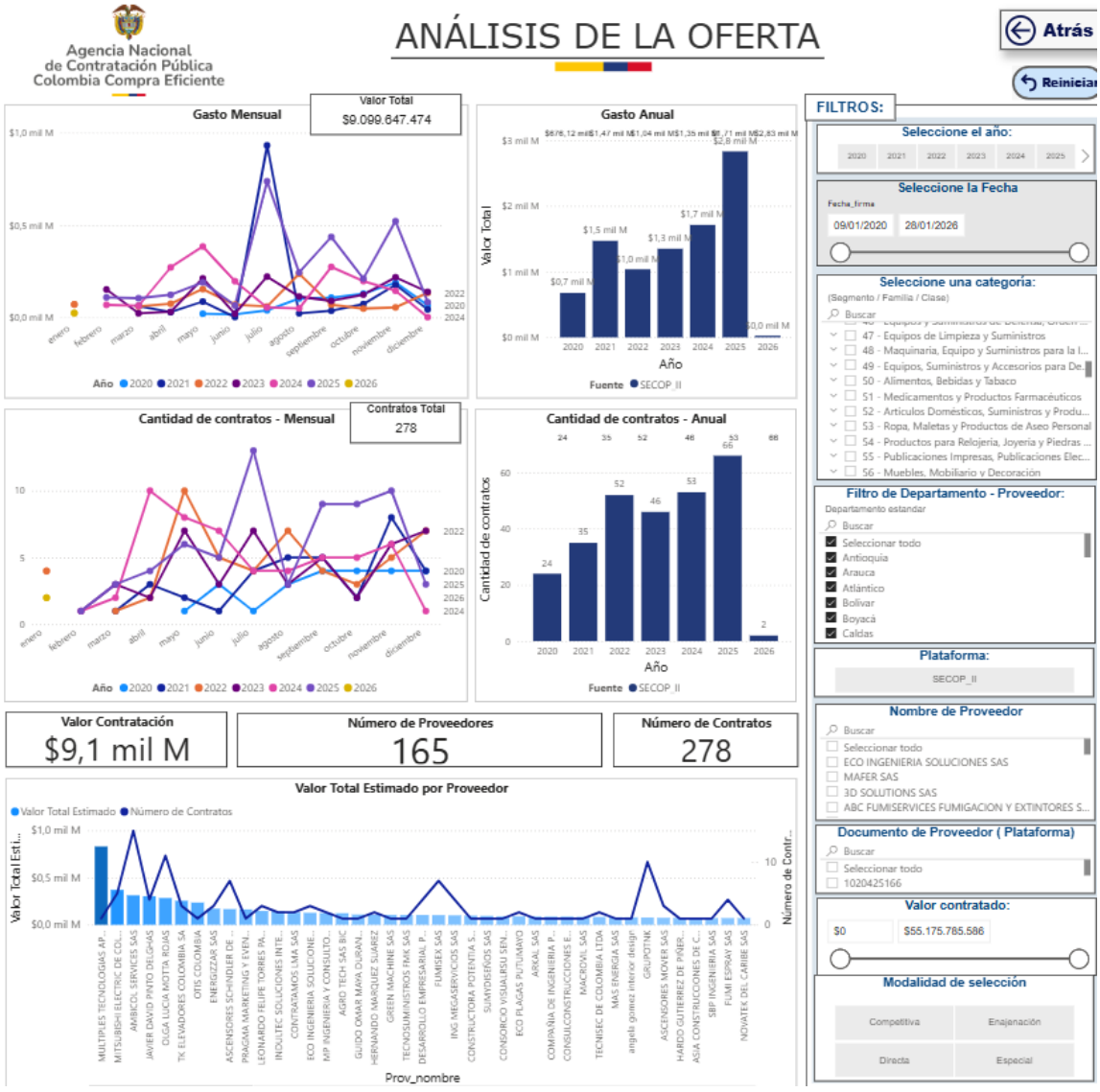


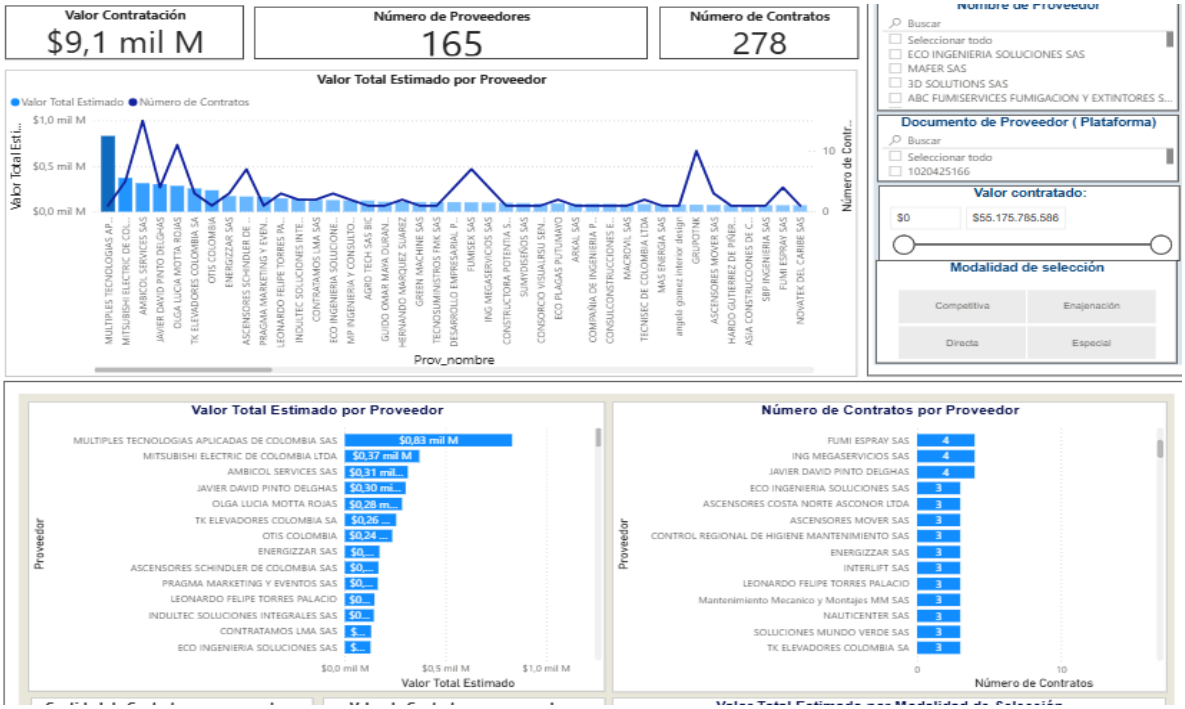


¿A quién se va a comprar?

3. ESTUDIO DE LA OFERTA

Para los elementos identificados con los códigos UNSPSC mencionados anteriormente, se encuentra a través del sistema de consulta de la plataforma Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente algunos de los siguientes proveedores los cuales registran dentro de sus actividades económicas el manejo del anterior código:


Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente
ANÁLISIS DE LA OFERTA
Atrás
Reiniciar
Gasto Mensual
Valor Total
$9.099.647.474
Gasto Anual
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
278
Cantidad de contratos - Anual
Valor Contratación
$9,1 mil M
Número de Proveedores
165
Número de Contratos
278
Valor Total Estimado por Proveedor
FILTROS:
Seleccione el año:
Seleccione la Fecha
09/01/2020
28/01/2026
Seleccione una categoría:
Filtro de Departamento - Proveedor:
Plataforma:
SECOP_II
Nombre de Proveedor
Documento de Proveedor (Plataforma)
Valor contratado:
$0
$55.175.785.586
Modalidad de selección
Competitiva
Enajenación
Directa
Especial



Analizada la información de oferta , desde la vigencia 2020 a 2026 se determinan 165 posibles oferentes con contratos suscritos con la entidad SENA nivel nacional, acreditándose una pluralidad de oferentes para el proceso contractual.

información tomada del aplicativo y metodología Modelo de Abastecimiento Estratégico de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, la oferta de proveedores según los códigos UNSPSC que identifican procesos con similares condiciones al que se pretende ejecutar, se observa la siguiente información:
https://www.colombiacompra.gov.co/content/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

Para proporcionar un estudio detallado para cubrir la necesidad establecida por la entidad en la adquisición de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo del ascensor para el centro de desarrollo agropecuario y agroindustrial del SENA regional Boyacá ; Se realizó una muestra procesos de contratación a nivel nacional con objetos contractuales que se encuentran localizadas en varias zonas del país y que ofertan el servicio relacionados con el objeto de contratación, son las siguientes:

OBJETO DE CONTRATOS SUSCRITOS Y LIQUIDADOS	CONTRATANTE	CONTRATISTA	VALOR
contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de los ascensores de funcionarios, aprendices y visitantes del despacho regional Distrito Capital y del Centro de Servicios Financieros ubicado en la kr 13 no 65-10	SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL Grupo de Apoyo Administrativo Mixto CSF	TK ELEVADORES COLOMBIA SA	$89.972.848
5_9205_25 Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del ascensor de pasajeros del Centro Tecnológico del Mobiliario del complejo sur SENA Regional Antioquia	SENA REGIONAL ANTIOQUIA Grupo Administrativo Complejo Itagüí	DYF MANTENIMIENTO Y SERVICIOS SAS	$2.748.900
7 Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de transporte vertical de pasajeros (ascensores), del complejo central del Sena en Antioquia, incluye certificación ONAC	SENA REGIONAL ANTIOQUIA Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	IMPERIAL ELEVADORES SAS	$50.337.000
037-2025 contratar la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos originales del ascensor, del centro de desarrollo agropecuario y agroindustrial - cedeagro Regional Boyacá	SENA REGIONAL BOYACA Grupo Administrativo CDAA	RIGHA S.A.S.	$12.195.604

3.1 Análisis de precios:

Para efectos de la determinación del valor del presupuesto oficial de la contratación, se tuvo en cuenta la necesidad de la prestación del servicio, estudio del sector, cotizaciones y los recursos apropiados para el efecto en el plan de compras de la vigencia 2026.

El expuesto estudio de mercado se realizó con base a los valores aportados por los cotizantes en los documentos presentados.

El mercado señala que la manera más conveniente y por ende más utilizada para la determinación de los presupuestos de los contratos de adquisición de bienes, razón por la cual el valor estimado de la presente contratación se determinó teniendo en cuenta las cotizaciones del mercado que solicito el CEDEAGRO; de todas las cotizaciones allegados se revisó ítem por ítem y de cada uno y se tomó el valor promedio de acuerdo con las especificaciones que la entidad requiere, en el siguiente cuadro se observa los valores promedio arrojado de las cotizaciones presentadas: (Se adjunta como anexo estudio de mercado con el cuadro de comparación de pre cotizaciones y valores promedio)

El presupuesto oficial destinado por la entidad para adelantar el proceso de contratación es hasta por la suma de **DOCE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y UN MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS CON OCHENTA Y UN CENTAVOS ($12.951.398,81)** M/CTE incluido IVA (si aplica) y todo costo o gasto directo o indirecto proveniente de la ejecución del contrato.

A efectos de estimar el valor unitario de cada uno de los ítems objeto del presente proceso de selección, el centro de formación adelantó estudio de mercado a través de cotizaciones y la solicitud de información a proveedores surtiéndose el proceso de Solicitud de información a los proveedores en plataforma SECOP II bajo el proceso SP-RB-CDAA-001-2026, del cual no se recibe oferta de cotización.



Nota 1: Teniendo en cuenta que la presente contratación presenta variables en el consumo de los insumos el CENTRO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y AGROINDUSTRIAL ha determinado establecer una bolsa con el presupuesto total estimado que se consumirá de acuerdo con los valores unitarios ofertados por cada ítem conforme al valor ofertado por el proponente adjudicatario y reconocido por el SENA y las cantidades solicitadas y recibidas por la entidad en la ejecución del contrato.

4. REGISTRO DE PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES

Teniendo en cuenta lo establecido en el Decreto 680 de 20211, y producto del análisis realizado por el CDAA en relación con la definición de Servicios Nacionales2, se pudo establecer que para el presente Proceso de Contratación no hay consulta de bienes nacionales ya que no le aplica el puntaje por apoyo a la industria nacional.

5. ANALISIS DE APLICACIÓN DEL DECRETO 1860 DE 2021

En cumplimiento de lo establecido en el numeral 2.1 se establecen los siguientes criterios:

1 "Por el cual se modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. y se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9. al Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en relación con la regla de origen de servicios en el Sistema de Compra Pública"

2 **servicios Nacionales.** En los contratos que deban cumplirse en Colombia, un servicio es colombiano si además de ser prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un proponente plural conformado por estos o por estos y un extranjero con trato nacional, usa los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para la prestación del servicio que será objeto del Proceso de Contratación o vinculen el porcentaje mínimo de personal colombiano según corresponda.

En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o un proponente plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.

Los extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un proponente plural, podrán definir en su oferta si aplican la regla de origen aquí prevista, o cualquiera de las reglas de origen aplicables según el Acuerdo Comercial o la normativa comunitaria que corresponda. En aquellos casos en que no se indique en la oferta la regla de origen a aplicar, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con la regla de origen aquí prevista.

5.1 Convocatoria Limitada Mipymes y Criterios diferenciales para Mipymes en el sistema de compras públicas

Con el fin de determinar si la convocatoria es susceptible de ser limitada a Mipymes, se debe revisar lo señalado en el Art. 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1860 de 2021:

*"**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 concurran los siguientes requisitos:*

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

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) 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.*

De conformidad con el presupuesto oficial de la presente contratación se establece que el mismo es 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, por lo cual no cumple con los requisitos para limitación a Mipymes.

La entidad informará mediante aviso si el proceso se limita Mipymes y en caso de que los documentos aportados no cumplan con las condiciones establecidas acá establecidas, la entidad se abstendrá de limitar la presente convocatoria.

En caso de no limitarse la convocatoria a Mipymes se dará aplicación los Criterios diferenciales para Mipymes en el sistema de compras públicas establecidos en el Artículo 2.2.1.2.4.2.18, se tendrá en cuanta lo siguiente:

Criterios diferenciales para Mipymes en el sistema de compras públicas

En concordancia de lo señalado en el **ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18 del decreto 1860 de 2021**, dentro del proceso de contratación se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

1) Número de contratos para la acreditación de la experiencia para aquellos proponentes que acrediten su condición de mipymes.

5.2 Criterios diferenciales de requisitos habilitantes para emprendimientos y empresas de mujeres

Artículo 2.2.1.2.4.2.15. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas.

En los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos que adelanten las Entidades Estatales no sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, las Entidades incluirán condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional. Para el efecto, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos (…)

En virtud de lo anterior, para el presente caso teniendo en cuenta la modalidad de contratación NO APLICA para la presente

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

El artículo 2.2.1.2.4.2.12 que adiciona el Proyecto al Decreto 1082 de 2015 establece que las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos deben "fomentar" en sus procesos de contratación, bajo criterios de oportunidad y conveniencia, que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.

Producto de este mecanismo, las entidades contratantes podrán exigir que un porcentaje no menor al 5% y no mayor al 10% de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato deban ser prestados por o adquiridos a población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, previo análisis de oportunidad y conveniencia. Así mismo, el artículo permite a la Entidad contratante definir grupos poblaciones específicos de sujetos de especial protección constitucional para aplicar la medida.

De conformidad con el análisis del objeto del contrato a ser suscrito con ocasión de este proceso de selección, se evidencia que, dentro de su alcance, las actividades a realizar corresponden a la prestación de servicios, los cuales, pueden ser prestados por profesionales, técnicos, tecnólogos y personal operativo.

Teniendo en cuenta lo anterior, es evidente que en la ejecución de labores que requieren de actividades materiales en las que existe un grado de formación bien sea académico o de otra naturaleza, como lo es el técnico o profesional, existe una demanda de vacantes que pueden ser suplidas por el sector privado.

En esa línea conceptual, es importante recordar el contenido de la norma reglamentaria:

> *"ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16. 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. En los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.*
>
> *La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.*
>
> *Esta provisión se establecerá en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, de manera que no se ponga en riesgo su cumplimiento adecuado.*

Previo análisis de oportunidad y conveniencia, la Entidad Estatal incorporará esta obligación en la minuta del contrato del pliego de condiciones o documento equivalente, precisando las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de esta a través de las causales de multa que estime pertinentes.

El supervisor o el interventor, según el caso, realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente.

PARÁGRAFO 1. Para los efectos previstos en el presente artículo, los sujetos de especial protección constitucional son aquellas personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción positiva estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva. Dentro de esta categoría se encuentran, entre otros, las víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rom o gitanas.

Estas circunstancias se acreditarán en las condiciones que disponga la ley o el reglamento, aplicando en lo pertinente lo definido en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del presente Decreto. En ausencia de una condición especial prevista en la normativa vigente, se acreditarán en los términos que defina el pliego de condiciones o documento equivalente.

6. ANALISIS DE APLICACIÓN DEL DECRETO 248 DE 2021

Con el fin de determinar si la convocatoria es susceptible de aplicar lo establecido se debe revisar lo señalado en el Art. 2.20.1.1.3 del Decreto 248 de 2021:

Artículo 2.20.1.1.3. Mínimo de Compras públicas de alimentos y suministros de productos agropecuarios a productores agropecuarios locales. Las entidades públicas del nivel nacional, departamental, distrital, municipal, sociedades de economía mixta, y entidades privadas que manejen recursos públicos y operen en el territorio nacional, que contraten, bajo cualquier modalidad, con recursos públicos la adquisición, suministro y entrega de alimentos en cualquiera de sus formas de atención, están en la obligación de adquirir localmente alimentos comprados a pequeños productores agropecuarios locales y/o a productores de la Agricultura Campesina, Familiar o Comunitaria locales y sus organizaciones, en un porcentaje mínimo del treinta por ciento (30%) del valor total de los recursos del presupuesto de cada entidad destinados a la compra de alimentos.

Para la presente contratación, NO APLICA la norma citada teniendo en cuenta que hace referencia a la prestación del servicio de mantenimiento.

El presente documento se suscribe a los veinte (20) días del mes de febrero 2026

Firmado digitalmente por RAMIREZ CAMARGO ENITH YADIRA
Fecha: 2026.02.20 15:11:00 -05'00'

ENITH YADIRA RAMÍREZ CAMARGO
Subdirectora (E) Centro De Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial

VoBo: Ludy Mayercy Ávila Pacheco, Coordinadora Administrativa

Proyecto: Unidad de Contratación conformado por:

Marisel Estupiñán Albarracín, Apoyo HYSI– CEDEAGRO

Paula Daniela Medina, Dinamizadora Ambiental y Energética - CEDEAGRO

Edgar Oswaldo Jiménez Patiño. Apoyo Infraestructura –CEDEAGRO

Efrén Eduardo Ramírez Sicacha- Apoyo Jurídico CEDEAGRO -

Viviana Maryury Tejedor Gutiérrez. Apoyo Contratación – CEDEAGRO