



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

ANÁLISIS DEL SECTOR

MODALIDAD DE SELECCIÓN MÍNIMA CUANTÍA

El presente análisis del sector cubrirá las siguientes áreas:

1. Aspectos generales del Mercado y especificaciones de los bienes a contratar.
2. Modelo de Abastecimiento estratégico
 - 2.1 análisis de la demanda
 - 2.2 comportamiento histórico
 - 2.3 análisis de la oferta
 - 2.4 estudio del mercado
 - 2.5 análisis de precios
 - 2.6 análisis de compra
3. Criterios Adicionales Diferenciales, Sostenibilidad e Inclusión
4. Conclusiones

1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO.

El mercado de los servicios ambientales y de saneamiento en Colombia hace parte del sector servicios y mantenimiento (de agua potable, saneamiento básico y gestión ambiental), el cual resulta estratégico para el desarrollo económico, la salud pública y el cumplimiento de los compromisos ambientales del país. Este mercado comprende actividades como la gestión y tratamiento de aguas residuales, mantenimiento de sistemas sépticos, limpieza de trampas de grasas, recolección y disposición de lodos y residuos líquidos, así como la operación y mantenimiento de infraestructuras asociadas a procesos productivos e institucionales.¹

¹ <https://www.icex.es/es/explora-por-pais/colombia>



Desde una perspectiva estructural, el sector de agua y saneamiento en Colombia presenta avances significativos en cobertura urbana, pero mantiene rezagos importantes en zonas rurales y rurales dispersas, donde la cobertura de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales es limitada. Estudios sectoriales indican que solo entre el 44 % y el 60 % de las aguas residuales generadas en el país reciben tratamiento adecuado, situación que incrementa la demanda por servicios especializados de saneamiento y manejo ambiental, tanto en el sector público como en el privado.

El sector se caracteriza por una gestión descentralizada, en la que participan múltiples entidades nacionales y territoriales. El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio lidera la política pública de agua potable y saneamiento básico; la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA) define marcos regulatorios; y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios ejerce funciones de inspección, vigilancia y control, mientras que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible regula los aspectos ambientales asociados a vertimientos y manejo de residuos líquidos.²

A diferencia del servicio público domiciliario de acueducto y alcantarillado, los servicios ambientales complementarios —como el mantenimiento de pozos sépticos y trampas de grasa— operan bajo un esquema de mercado abierto, en el cual participan empresas privadas de distintos tamaños. Este segmento se caracteriza por una alta atomización de la oferta, con una presencia predominante de micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) que ofrecen servicios locales y regionales, y que cuentan con capacidades técnicas específicas, como equipos de succión, hidrojet, transporte especializado y acceso a plantas de tratamiento autorizadas.

Sustento Regulatorio:

Constitución Política de Colombia:

Artículo 79: consagra el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano y el deber del Estado de proteger la diversidad e integridad del ambiente.

Artículo 80: impone al Estado la obligación de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible y prevenir factores de deterioro ambiental.

La Ley 99 de 1993 crea el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y asigna al Estado la función de formular y aplicar la política ambiental. Esta ley establece que todas las actividades que puedan generar impactos sobre el ambiente deben sujetarse a control, seguimiento y permisos por parte de la autoridad ambiental competente, lo cual aplica directamente a la gestión de aguas residuales, lodos y residuos líquidos extraídos de pozos sépticos y trampas de grasas.

² <https://www.icex.es/es/explora-por-pais/colombia>



El Decreto 1076 de 2015 compila la normativa ambiental y regula de forma expresa los vertimientos y la disposición de residuos líquidos. En particular:

Establece que toda persona natural o jurídica cuya actividad genere vertimientos a las aguas superficiales, al suelo o a sistemas de tratamiento debe contar con permiso de vertimientos.

Regula la disposición de residuos líquidos provenientes de terceros, indicando que cuando el generador utiliza empresas especializadas para la recolección y transporte, debe verificar que estas cuenten con las autorizaciones ambientales correspondientes.

El Decreto 1082/2015 exige realizar el Estudio del Sector (enfoque legal, comercial, financiero, organizacional, técnico y de riesgo). La Guía 2025 de CCE y el MAE v3–3.1 instruyen estructurar: Aspectos generales, Demanda, Oferta y Estrategia de compra, usar SIP (Solicitud de Información a Proveedores en SECOP II) y aplicar estadísticas básicas (promedio/mediana/atípicos) y indexación IPC cuando proceda.

Estatuto Contractual (Ley 80/1993; Ley 1150/2007), Decreto 1082/2015 (planeación y estudios de sector), Decreto 1860/2021 (MiPymes y medidas diferenciales), Decreto 248/2021 (compras de alimentos – no aplica por tratarse de prestación de servicios de mantenimiento a redes hidrosanitarias), criterios de sostenibilidad de compras públicas (Guía CCE).

1.1 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	72	10	33	00	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
2	F	72	10	29	00	Servicios de mantenimiento de instalaciones

1.2 ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LOS BIENES A CONTRATAR:

El CEDEAGRO del Sena Regional Boyacá requiere contratar:



OBJETO. 15-9110-89 Contratar los mantenimientos preventivos y correctivos ambientales de la planta agroindustrial y cafetería, así como los pozos sépticos y trampa de grasas, requeridas por el Centro De Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial y sedes adscritas del SENA				
ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Lavado con agua a presión y arrastre de lodos del alcantarillado interno y externo de las Plantas Agroindustriales del Centro de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial del SENA Regional Boyacá.	<p>En el área interna de la Planta Agroindustrial se deberá identificar los puntos sanitarios presentes en el área de trabajo como, sifones, cajas de inspección, tapones de mantenimiento y demás elementos hidráulicos anexos al sistema de alcantarillado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Delimitar con señales preventivas el área de trabajo. • Retiro de rejillas de protección. • Lavado a presión y arrastre de lodos presentes en los sistemas de desagüe y demás componentes del sistema de alcantarillado. • Lavado del área de trabajo. • Desinfección con la aplicación por aspersión de hipoclorito de calcio. • Identificación de componentes del sistema de alcantarillado presentes en el área de trabajo externa como sifones, cajas de inspección y demás elementos anexos al sistema. • Retiro de rejillas y tapas de protección. • Lavado a presión del sistema de alcantarillado, garantizando el arrastre del material sólido y lodos presentes en el sistema. • Apertura de la trampa de grasas, lavado de material líquido y sólido presentes en esta estructura y limpieza a presión las paredes y piso. • Instalación de las tapas de protección de la trampa de grasas. • Lavado del área de trabajo. • Desinfección con la aplicación por aspersión de hipoclorito de calcio. • Retiro de la señalización y limpieza final del área de trabajo. • El lavado de la tubería con la aplicación de agua a presión, debe garantizar el 100% de la recuperación de la capacidad hidráulica de los ductos. • Se deberá entregar el certificado de lavado. • Se deben retirar los lodos, grasas o sólidos de gran tamaño que durante el lavado pueden taponar la tubería, estos residuos deben ser entregados a un gestor autorizado y entregar certificado de disposición final. 	NÚMERO DE VECES AL AÑO	2
2	Lavado con agua a presión y arrastre de lodos de alcantarillado interno y externo de la Cafetería del Centro de Desarrollo Agropecuario y agroindustrial del SENA Regional Boyacá.	<p>En el área interna de la Cafetería se deberá identificar los puntos sanitarios presentes en el área de trabajo como, sifones, cajas de inspección, tapones de mantenimiento y demás elementos hidráulicos anexos al sistema de alcantarillado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Delimitar con señales preventivas el área de trabajo. • Retiro de rejillas de protección. • Lavado a presión y arrastre de lodos presentes en los sistemas de desagüe y demás componentes del sistema de alcantarillado. • Lavado del área de trabajo. • Desinfección con la aplicación por aspersión de hipoclorito de calcio. • Identificación de componentes del sistema de alcantarillado presentes en el área de trabajo externa como sifones, cajas de inspección y demás elementos anexos al sistema. 	NÚMERO DE VECES AL AÑO	2



OBJETO. 15-9110-89 Contratar los mantenimientos preventivos y correctivos ambientales de la planta agroindustrial y cafetería, así como los pozos sépticos y trampa de grasas, requeridas por el Centro De Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial y sedes adscritas del SENA				
ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
		<ul style="list-style-type: none"> • Retiro de rejillas y tapas de protección. • Lavado a presión del sistema de alcantarillado, garantizando el arrastre del material sólido y lodos presentes en el sistema. • Apertura de la trampa de grasas, lavado de material líquido y sólido presentes en esta estructura y limpieza a presión las paredes y piso. • Instalación de las tapas de protección de la trampa de grasas. • Lavado del área de trabajo. • Desinfección con la aplicación por aspersión de hipoclorito de calcio. • Retiro de la señalización y limpieza final del área de trabajo. • El lavado de la tubería con la aplicación de agua a presión, debe garantizar el 100% de la recuperación de la capacidad hidráulica de los ductos. • Se deberá entregar el certificado de lavado. • Se deben retirar los lodos, grasas o sólidos de gran tamaño que durante el lavado pueden taponar la tubería, estos residuos deben ser entregados a un gestor autorizado y entregar certificado de disposición final. 		
3	Lavado con agua a presión y arrastre de lodos de los pozos sépticos y trampa de grasas	<p>Se deberá identificar los puntos sanitarios presentes en el área de trabajo como, pozos sépticos, trampas de grasa, tapones de mantenimiento y demás elementos hidráulicos anexos al sistema de alcantarillado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Delimitar con señales preventivas el área de trabajo. • Retiro de rejillas, tapas y demás elementos de protección. • Lavado del área de trabajo. • Apertura de la trampa de grasa, lavado del material líquido y sólido presente en esta estructura y lavado a presión de las paredes y pisos. • Instalación de las tapas de protección de las trampas de grasas. • Desinfección con la aplicación por aspersión de hipoclorito de calcio del área de trabajo. • Retiro de señalización y limpieza final del área de trabajo. • El lavado de la tubería con la aplicación de agua a presión debe garantizar el 100% de la recuperación de la capacidad hidráulica de los ductos. • Se deberá entregar el certificado de lavado. • Se deberá realizar la disposición adecuada de los residuos dentro de la actividad. • Se deben retirar lodos, grasas y sólidos que durante el lavado puedan taponar la tubería, estos residuos deben ser entregados a un gestor autorizado y entregar certificado de disposición final. 	NÚMERO DE VECES AL AÑO	2
4	Lavado con agua a presión y arrastre de lodos y sedimentos del alcantarillado	<p>Se debe identificar la red del alcantarillado interno del Centro de Formación y los pozos de inspección.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Delimitar con señales preventivas el área de trabajo. • Retiro de tapas de pozos de inspección. • Lavado, arrastre de lodos y sedimentos de la tubería de 	NÚMERO DE VECES AL AÑO	2



OBJETO. 15-9110-89 Contratar los mantenimientos preventivos y correctivos ambientales de la planta agroindustrial y cafetería, así como los pozos sépticos y trampa de grasas, requeridas por el Centro De Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial y sedes adscritas del SENA				
ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
	interno del Centro de Formación	alcantarillado. <ul style="list-style-type: none"> • Instalación de las tapas de los pozos de inspección. • Retiro de señalización y limpieza del área de trabajo. • El lavado de la tubería con la aplicación de agua a presión debe garantizar el 100% de la recuperación de la capacidad hidráulica de los ductos. • Se debe entregar el certificado del lavado. • Se deberá realizar la disposición adecuada de los residuos dentro de la actividad. • Se deben retirar lodos, grasas y sólidos que durante el lavado puedan taponar la tubería , estos residuos deben ser entregados a un gestor autorizado y entregar certificado de disposición final. 		
5	Lavado con agua a presión y arrastre de lodos de la tubería, pozo séptico y/o trampa de grasas de la sede Sutamarchan	Se deberá identificar los puntos sanitarios presentes en el área de trabajo como, pozos sépticos, trampas de grasa, tapones de mantenimiento y demás elementos hidráulicos anexos al sistema de alcantarillado. <ul style="list-style-type: none"> • Delimitar con señales preventivas el área de trabajo. • Retiro de rejillas, tapas y demás elementos de protección. • Lavado del área de trabajo. • Apertura de la trampa de grasa, lavado del material líquido y sólido presente en esta estructura y lavado a presión de las paredes y pisos. • Instalación de las tapas de protección de las trampas de grasas. • Desinfección con la aplicación por aspersión de hipoclorito de calcio del área de trabajo. • Retiro de señalización y limpieza final del área de trabajo. • El lavado de la tubería con la aplicación de agua a presión debe garantizar el 100% de la recuperación de la capacidad hidráulica de los ductos. • Se deberá entregar el certificado de lavado. • Se deberá realizar la disposición adecuada de los residuos dentro de la actividad. • Se deben retirar lodos, grasas y sólidos que durante el lavado puedan taponar la tubería, estos residuos deben ser entregados a un gestor autorizado y entregar certificado de disposición final. 	NÚMERO DE VECES AL AÑO	2

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.



2. MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO (MAE)



Fuente: Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico – Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente

2.1 ¿Cuál es la necesidad y por qué se requiere?

Una vez establecida la necesidad por la entidad y las especificaciones necesarias para cubrirla, se procede a identificar las opciones de suministro para las categorías de compra definidas, y los posibles proveedores que pueden suministrar los bienes, obras o servicios que se requiere para satisfacer la necesidad con los códigos unspsc identificados en la ficha técnica del proceso:

Referente a los procesos de contratación con códigos unspsc similares y exclusivamente contratados por el SENA REGIONAL BOYACÁ y en sus distintas sedes durante la vigencia de 2022- 2025, se evidencia que Se adjudicaron 5 contratos en el año 2025 con características similares del proceso que se pretende contratar con un valor de \$ 6.485.967.952 como se muestra a continuación, por cuanto se establece número de 9 proveedores inscritos en el departamento de Boyacá quienes pueden ofertar los elementos con las mismas características a adquirir para el presente proceso contractual.

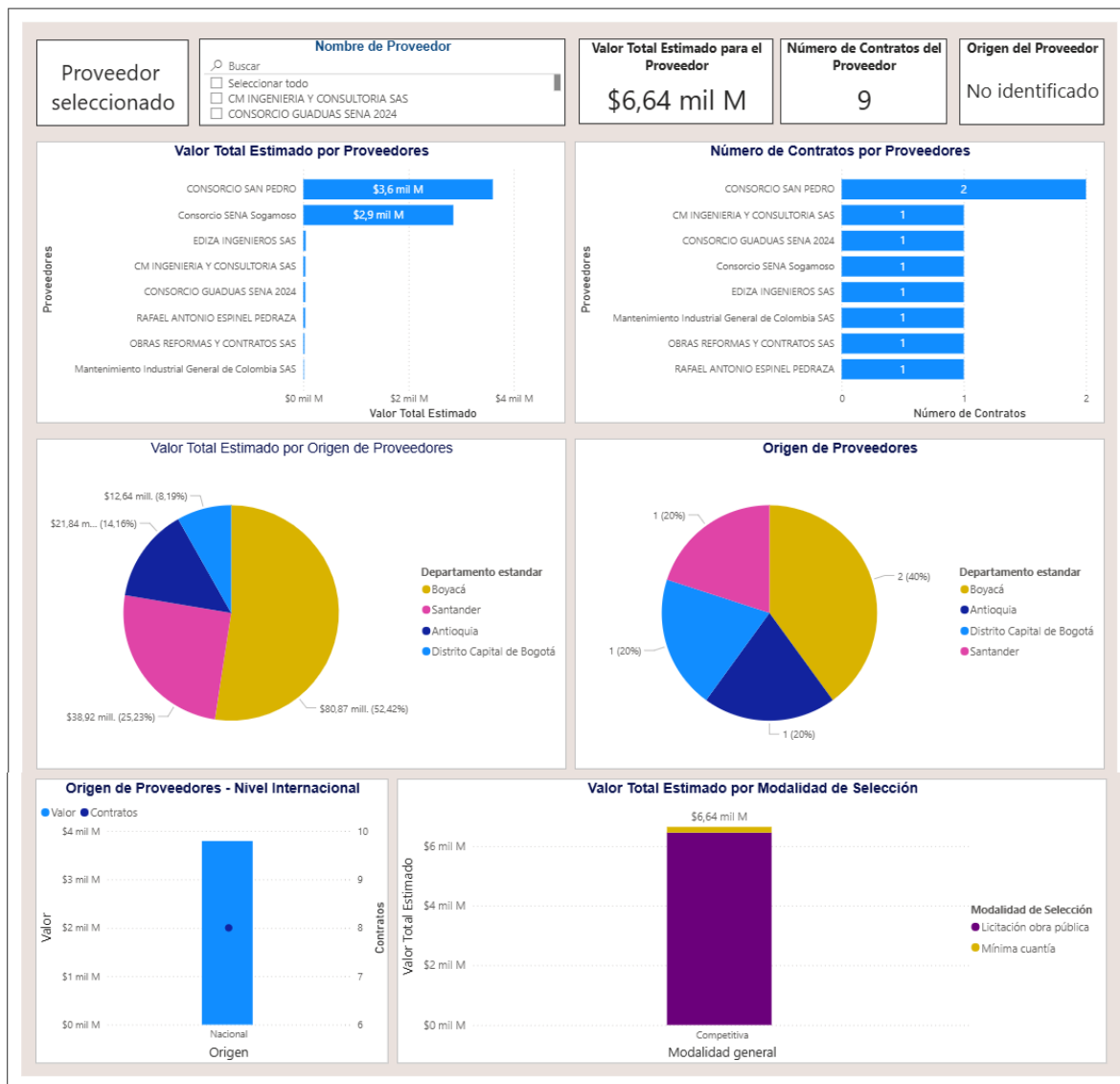


ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Atrás

Reiniciar





2.2 Comportamiento histórico

Según los registros publicados como datos abiertos de las compras realizadas por el SENA a nivel nacional de algunos productos relacionados con las descripciones técnicas del presente proceso de selección, se evidencio que en la vigencia 2022-2024 se adquirieron servicios con objeto similar o relacionado al objeto contractual en cuestión como lo fueron:



OBJETO DE CONTRATOS SUSCRITOS Y LIQUIDADOS	CONTRATANTE	CONTRATISTA	VALOR DEL CONTRATO	Enlace de Contrato
CO1.PCCNTR.6975786 CONTRATAR EL SERVICIO DE FUMIGACIÓN PARA EL CONTROL AMBIENTAL (DESINFECCIÓN, DESTRUCCIÓN DE LOS MICROORGANISMOS; PATÓGENOS, BACTERIAS, VIRUS Y HONGOS), MANTENIMIENTO DE LA TRAMPA DE GRASAS, POZO SÉPTICO, REDES DE DESAGÜE, CAJAS DE INSPECCIÓN, LAVADO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE, Y CONTROL Y MANEJO INTEGRADOS DE PLAGAS, EN LAS INSTALACIONES DEL CENTRO DE LA INNOVACIÓN AGROINDUSTRIAL Y DE SERVICIOS	SENA PUERTO BOYACA	TCVFUMIGACIONES.LTDA	\$18.320.000	HTTPS://COMMUNITY.SECOP.GOV.CO/PUBLIC/TENDERING/OPPORTUNITYDETAIL/INDEX?NOTICEUID=CO1.NTC.6923879&ISFROMPUBLICAREA=TRUE&ISMODAL=TRUE&ASPOPUPVIEW=TRUE
CO1.PCCNTR.5325340 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO A TODO COSTO INCLUYENDO MATERIALES, MANO DE OBRA Y VERTIMIENTO DE LOS LODOS Y AGUAS RESIDUALES RESULTANTES DE LAS REGISTROS SANITARIOS, POZOS SÉPTICOS Y TRAMPAS DE GRASA, EN LAS SEDES DEL CIEA SENA REGIONAL GUAJIRA.	SENA REGIONAL GUAJIRA GRUPO MIXTO DE APOYO ADMINISTRATIVO	MINING LOGISTICS SAS	\$ 42.000.700	HTTPS://COMMUNITY.SECOP.GOV.CO/PUBLIC/TENDERING/OPPORTUNITYDETAIL/INDEX?NOTICEUID=CO1.NTC.4851880&ISFROMPUBLICAREA=TRUE&ISMODAL=TRUE&ASPOPUPVIEW=TRUE
CO1.PCCNTR.5684133 CONTRATAR LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS AMBIENTALES LAVADO CON AGUA A PRESIÓN Y ARRASTRE DE LODOS DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO INTERNO Y EXTERNO DE LA PLANTA AGROINDUSTRIAL Y CAFETERÍA ASÍ COMO LOS POZOS SÉPTICOS Y TRAMPA DE GRASAS Y ACTIVIDADES DIRIGIDAS AL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUERIMIENTOS DE TIPO AMBIENTAL EN LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS VEGETALES ESCOMBROS Y/O MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN REQUERIDAS POR EL CENTRO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y AGROINDUSTRIAL	SENA REGIONAL BOYACA GRUPO ADMINISTRATIVO CDA	AMCYP S.A.S	\$ 23.556.050	HTTPS://COMMUNITY.SECOP.GOV.CO/PUBLIC/TENDERING/OPPORTUNITYDETAIL/INDEX?NOTICEUID=CO1.NTC.5269390&ISFROMPUBLICAREA=TRUE&ISMODAL=TRUE&ASPOPUPVIEW=TRUE
CO1.PCCNTR.4202632 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO A TODO COSTO INCLUYENDO MATERIALES, MANO DE OBRA Y VERTIMIENTO DE LOS LODOS Y AGUAS RESIDUALES RESULTANTES DE LAS REGISTROS SANITARIOS, POZOS SÉPTICOS Y TRAMPAS DE GRASA, EN LAS SEDES DEL SENA REGIONAL GUAJIRA	SENA REGIONAL GUAJIRA GRUPO MIXTO DE APOYO ADMINISTRATIVO	MINING LOGISTICS SAS	\$ 27.227.200	HTTPS://COMMUNITY.SECOP.GOV.CO/PUBLIC/TENDERING/OPPORTUNITYDETAIL/INDEX?NOTICEUID=CO1.NTC.3471811&ISFROMPUBLICAREA=TRUE&ISMODAL=TRUE&ASPOPUPVIEW=TRUE

2.3 ¿A quién se va a comprar?

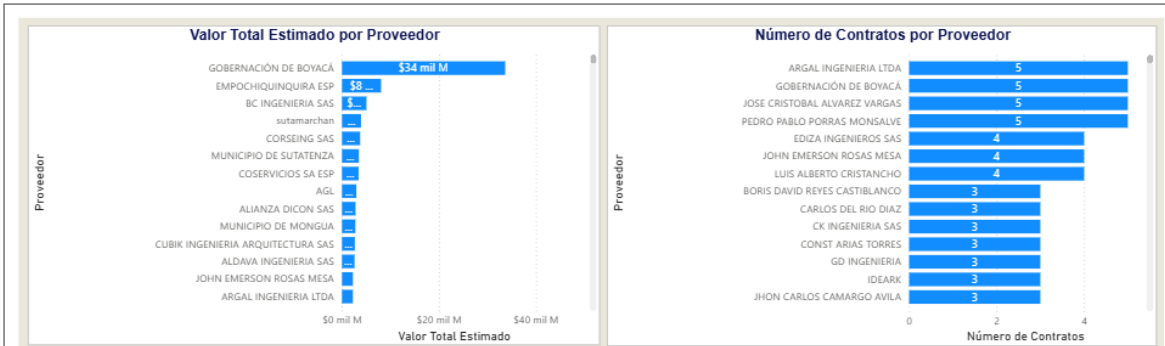
Para los elementos identificados con los códigos UNSPSC mencionados anteriormente, se encuentra a través del sistema de consulta de la plataforma Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente que hay 364 proveedores que se registran dentro de sus actividades económicas el manejo del anterior código dentro del departamento de Boyacá:

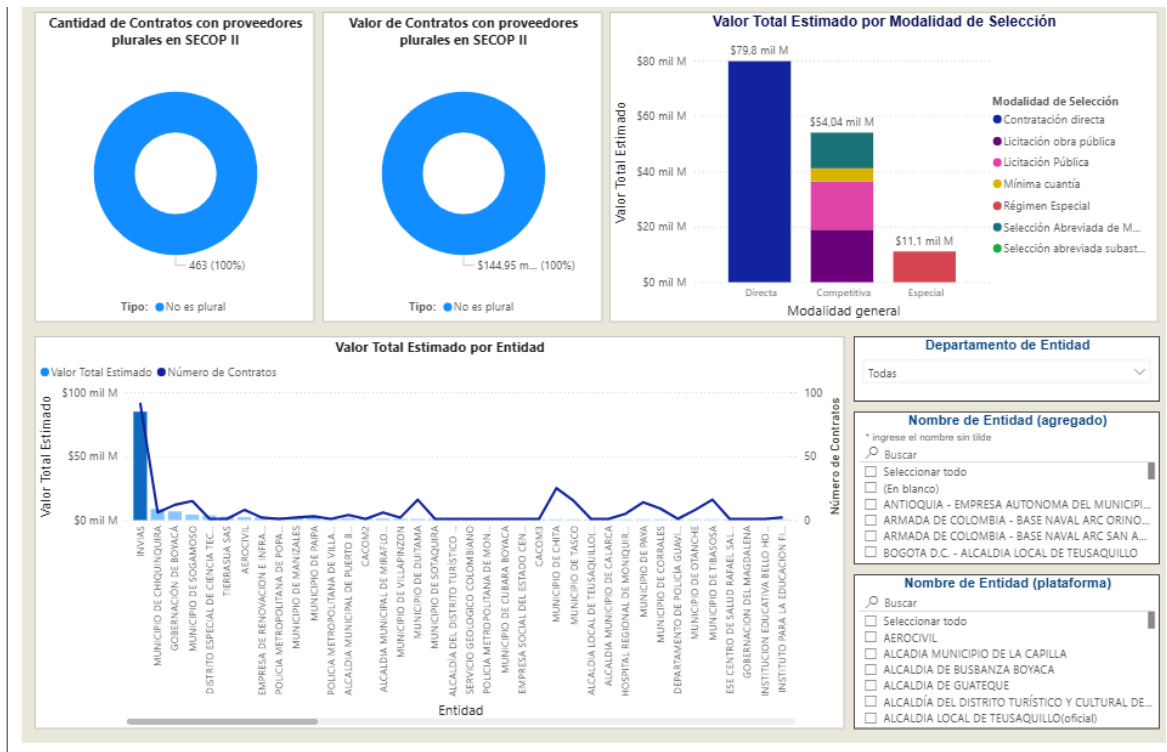


ANÁLISIS DE LA OFERTA

[Atrás](#)

[Reiniciar](#)





Pantallazos tomado del aplicativo 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 desde la región de Boyacá.

2.4 Estudio del Mercado

El estudio de Mercado Realizado por el Centro de Formación, el cual se usó como insumo para el presente análisis de sector se evidencia a través del Excel anexo al proceso (8.1 GOR-F-013 ESTUDIO DE MERCADO)

2.5 Análisis de Precios

el valor estimado de la presente contratación se determinó teniendo en cuenta las cotizaciones del mercado que solicitó 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:



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA REGIONAL BOYACÁ CENTRO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y AGROINDUSTRIAL ANEXO 3 ESTUDIO DE MERCADO					
CONTRATAR LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS AMBIENTALES DE LA PLANTA AGROINDUSTRIAL Y CAFETERÍA, ASÍ COMO LOS POZOS SÉPTICOS Y TRAMPA DE GRASAS, REQUERIDAS POR EL CENTRO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y AGROINDUSTRIAL Y SEDES ADSCRITAS DEL SENA			PROMEDIO		
ITEM	ELEMENTO	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO+(IVA)	VALOR TOTAL
1	Lavado con agua a presión y arrastre de lodos del alcantarillado interno y externo de las Plantas Agroindustriales del Centro de Desarrollo	NÚMERO DE VECES AL AÑO	2	\$ 4.522.000	\$ 9.044.000
2	Lavado con agua a presión y arrastre de lodos de alcantarillado interno y externo de la Cafetería del Centro de Desarrollo	NÚMERO DE VECES AL AÑO	2	\$ 4.224.500	\$ 8.449.000
3	Lavado con agua a presión y arrastre de lodos de los pozos sépticos y trampa de grasas	NÚMERO DE VECES AL AÑO	2	\$ 5.188.400	\$ 10.376.800
4	Lavado con agua a presión y arrastre de lodos y sedimentos del alcantarillado interno del Centro de Formación	NÚMERO DE VECES AL AÑO	2	\$ 5.206.250	\$ 10.412.500
5	Lavado con agua a presión y arrastre de lodos de la tubería, pozo séptico y/o trampa de grasas de la sede Sutamarchan	NÚMERO DE VECES AL AÑO	2	\$ 4.284.000	\$ 8.568.000
			VALOR TOTAL	\$	46.850.300

El presupuesto oficial destinado por la entidad para adelantar el proceso de contratación es hasta por la suma de Cuarenta y Seis Millones Ochocientos Cincuenta Mil Trescientos M/CTE (\$46.850.300), incluido IVA (si aplica) y todo costo o gasto directo o indirecto proveniente de la ejecución del contrato.

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

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

Por último, A efectos de profundizar y estimar de manera precisa el valor unitario en el mercado 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-020-2026, del cual no se reciben ofertas de cotización por los proveedores.



Proceso : Contratar los mantenimientos preventivos y correctivos ambientales de la planta agroindustrial y cafetería, a... (id.CO1.BDOS.10219008) EN ANÁLISIS

Solicitud de información a los Proveedores
SP-RB-CDAA-020-2025 [Ver detalles](#) [Imprimir](#)

PROVEEDORES

Unidad de contratación: Contratación
(Ver Entes)

Contratar los mantenimientos preventivos y correctivos ambientales de la planta agroindustrial y cafetería, así como los pozos sépticos y trampa de grasas, requeridas por el Centro De Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial y sedes adscritas del SENA.

(Zona horaria (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Fecha de presentación de ofertas: 05/02/2025 3:00 PM - Fecha de publicación: 29/04/2025 9:50 AM

4684

LÍNEA DE TIEMPO

	Fecha de publicación de concurso	Plazo para solicitar aclaraciones	Presentación de ofertas
	29/04/2025	30/04/2025	04/05/2025

LISTA DE OFERTAS Opciones

Observaciones al Pliego de Condiciones Comentar

No tiene ninguna observación a los documentos del proceso

Ver más

EVOLUCIÓN ECONÓMICA Nuevo Opciones

EVOLUCIÓN Opciones

MESSAJES Crear

Sin mensajes

TARIFAS Crear

Sin tarifas

2.6 ¿Como se va a Comprar?

De Conformidad con la Información recolectada en el punto 2.1 (Análisis de la demanda) se determina que la modalidad más utilizada por la entidad para la adquisición de este tipo de bienes es la mínima Cuantía, lo anterior teniendo en cuenta que el valor obtenido en el análisis de precios y estudio de mercado realizado de Cuarenta y Seis Millones Ochocientos Cincuenta Mil Trescientos M/CTE (\$46.850.300) no supera los topes establecidos para dicha modalidad de Ciento Setenta y Cinco Millones Noventa Mil Quinientos Pesos M/CTE (\$175.090.500).

3. CRITERIOS ADICIONALES

3.1 REGISTRO DE PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES

Teniendo en cuenta lo establecido en el Decreto 680 de 2021, y producto del análisis realizado por el CDAA en relación con la definición de Servicios Nacionales, 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.

3.2 COMPRA PUBLICAS SOSTENIBLES:

Que una vez revisada la Guía de Compras Públicas Sostenibles. Guía Conceptual y Metodológica, se puede establecer que el Contratar los mantenimientos preventivos y correctivos ambientales de la planta agroindustrial y cafetería, así como los pozos sépticos y trampa de grasas, requeridas por el Centro De Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial y sedes adscritas del SENA, 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.



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.

3.3 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.

3.3.1 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 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.*

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 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 cuenta 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.

3.3.2 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

3.3.3 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

En consecuencia, el CDAA, estima oportuno y pertinente, no incluir en las obligaciones del negocio jurídico que resultará de este proceso, una cláusula que imponga la obligación al contratista de incorporar en el aprovisionamiento de los servicios asociados, cualquiera de los sujetos de especial protección constitucional, teniendo en cuenta que el contrato es una compraventa.

3.4 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.

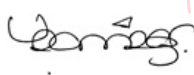


Para la presente contratación, NO APLICA la norma citada teniendo en cuenta que hace referencia a la Contratación de servicios de mantenimiento.

4. CONCLUSIONES

En conclusión, con fundamento en el estudio de mercado realizado, las cotizaciones solicitadas, el análisis de precios efectuado y la Solicitud de Información a Proveedores – SIP adelantada en la plataforma SECOP II bajo el proceso SP-RB-CDAA-020-2026, se determinó que el mercado de los servicios de mantenimientos preventivos y correctivos ambientales de redes de alcantarillado, pozos sépticos y trampas de grasas cuenta con una oferta suficiente, estable y competitiva, conformada principalmente por MiPymes con capacidad técnica, operativa y autorizaciones ambientales para prestar este tipo de servicios en el departamento de Boyacá; el análisis de la información recolectada permitió establecer valores de referencia coherentes con el comportamiento histórico de contrataciones similares adelantadas por el SENA durante las vigencias 2022 a 2025, evidenciando correspondencia entre los precios del mercado, las especificaciones técnicas requeridas y las necesidades institucionales del Centro de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial – CEDEAGRO y sus sedes adscritas; como resultado de lo anterior, el presupuesto oficial se definió hasta por la suma de CUARENTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA MIL TRESCIENTOS PESOS M/CTE (\$46.850.300) incluido IVA y todos los costos directos e indirectos asociados a la ejecución del contrato, valor que se ajusta a las cantidades, unidades de medida y frecuencias establecidas, y cumple con los requisitos normativos para adelantar el proceso mediante la modalidad de selección de Mínima Cuantía; adicionalmente, el análisis de la oferta evidencia pluralidad de proveedores potenciales, favoreciendo la libre concurrencia, la participación de MiPymes y el fortalecimiento del mercado local; en consecuencia, el presente estudio del sector brinda soporte técnico, económico, legal y de mercado suficiente para la definición del presupuesto oficial, la modalidad de selección y las condiciones de contratación, permitiendo adelantar el proceso contractual bajo los principios de planeación, economía, transparencia, selección objetiva y valor por dinero, de conformidad con la normativa vigente y las directrices de Colombia Compra Eficiente.

Dado en, Duitama a los catorce (14) días del mes de Mayo de 2026.


Firmado digitalmente por
RAMIREZ CAMARGO
ENITH YADIRA
Fecha: 2026.05.14
17:26:59 -05'00'

ENITH YADIRA RAMÍREZ CAMARGO

Subdirectora (E) Centro De Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial

VoBo: Ludy Mayercy Ávila Pacheco, Coordinadora Administrativa 



Proyectó: Unidad de Contratación conformado por:

Proyectó: Efrén Eduardo Ramírez Sicachá Profesional G1, apoyo coordinación administrativa. 

Fabio Nelson Diaz Cifuentes - Apoyo operativo en Gestión Ambiental y de Energía y plantas de tratamiento 

Viviana Maryury Tejedor Gutiérrez - Apoyo Profesional a Contratación 

Paula Daniela Medina Camargo- Dinamizadora Ambiental y Energética  Paula Medina C.

Marisel Estupiñán Albarracín – Apoyo HYSI  M. Estupiñán A.