PROCESO					
PROCESO DE GESTIÓN CONTRATUAL					
NOMBRE DEL FORMATO					
ANALISIS DEL SECTOR					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

ANÁLISIS DEL SECTOR

MODALIDAD DE SELECCIÓN MÍNIMA CUANTÍA

15-9110-94 Contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos y mejoras locativas para la Planta de Tratamiento de Agua Potable del Centro de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial SENA Regional Boyacá El presente análisis del sector cubrirá las siguientes áreas:

El presente análisis del sector cubrirá las siguientes áreas:

i. Aspectos generales del Mercado y especificaciones de los bienes a contratar.
ii. Modelo de Abastecimiento estratégico
2.1 análisis de la demanda
2.2 análisis de la oferta
2.3 estudio del mercado
2.5 análisis de precios
2.6 análisis de compra
iii.Criterios Adicionales Diferenciales, Sostenibilidad e Inclusión
iv.Conclusiones

I. ASPECTOS GENERALES

De conformidad con el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el CEDEAGRO, realizo durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde todas las perspectivas y soportados en los valores establecidos mediante un Estudio de Mercado, que se relaciona a continuación:

Clasificación UNSPSC

A continuación, se presenta la clasificación de los bienes y servicios que satisfacen la necesidad a contratar:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015						
ITEM	**GRUPO**	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**	**DESCRIPCIÓN**
1	C	24	11	18	10	Tanques de almacenamiento de agua
2	F	72	15	40	56	Servicio de mantenimiento o reparación de tanques
3	C	23	13	15	12	Bandejas de agua
4	D	40	15	15	10	Bombas de agua
5	D	40	15	17	21	Partes de repuesto para bombas de agua
6	D	40	16	15	02	Filtros de agua
7	D	41	11	25	04	Medidores de agua

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.

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD
1	**CAPTACIÓN**	Calibración Macromedidor captación Woltmann WMAP EVO R160 Janz	UNID	1
		Calibración medidor de agua 1/2", entrada agua que suministra Empoduitama S.A. E.S.P.	UNID	1
		Calibración macromedidor de 2" ubicado a la salida del cuarto de bombeo el cual lleva suministro de agua potable a las Plantas Agroindustriales	UNID	1
		Calibración Macromedidor salida tanque 80 m3, Woltmann WMAP EVO R160 Janz	UNID	1
2	**TORRE DE AIREACIÓN**	Extracción material coque en bandejas No. 2, 3 y 4	GL	1
		Limpieza de Bandejas	UNID	5
		Retiro de los antiguos tornillos e instalación de los nuevos tornillos en acero inoxidable cabeza hexagonal de 3/8 * 1-1/2	UNID	80
		Suministro e instalación de tornillos de acero inoxidable cabeza hexagonal de 3/8 * 1-1/2	UNID	80

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD
		Aplicación de químicos desincrustantes y limpieza de bandejas	UNID	5
		Instalación material coque en bandejas No. 2, 3 y 4	GL	1
		Mantenimiento preventivo y correctivo de las guayas tensoras y puntos de anclaje de la torre de aireación. (Se debe tensionar guayas y asegurar la torre de aireación)	UNID	4
3	**FLOCULACIÓN - SEDIMENTACIÓN**	Limpieza de 50 bandejas de retención de sólidos floculador acero inoxidable	UNID	50
		Aplicación de químicos desincrustantes floculador acero inoxidable	GL	1
		Limpieza y desinfección a tanque floculador acero inoxidable	UNID	1
		Aplicación químicos desincrustantes a tanque en fibra de vidrio	GL	1
		Limpieza y desinfección tanque floculador en fibra de vidrio	UNID	1
4	**SEDIMENTADOR SECUNDARIO DE ALTA TASA**	Limpieza y desinfección de tanque sedimentador secundario de alta taza, (incluye módulo de sedimentación tipo colmena)	UNID	1
5	**BOMBEO A FILTRACIÓN**	Mantenimiento preventivo de bombas autocebantes de 4,5 (60) HP, Voltaje 220/440	UNID	2
		Limpieza tanque subterráneo en concreto reforzada capacidad 20 m3	UNID	2
6	**SISTEMA DE DOSIFICACIÓN**	Mantenimiento preventivo de dosificadores MODEL BL15	UNID	3
		Mantenimiento preventivo de aireador (AIR BLOWER 1,0 HP, 120 VOLT, 6,8 AMP, 60 CICLOS AL AÑO)	UNID	1
7	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN MATERIAL FILTRANTE**	Suministro e instalación material filtrante lavado (Grava gruesa tamaño de 8 - 4 mm; (1/4" - 1/8")	M3	3,8
		Suministro e instalación material filtrante lavada (Grava tamaño de 4 - 2 mm; 1/8" - 1/16")	M3	1,5
		Suministro e instalación material filtrante lavada (canto rodado, % silice >99, ce = (0.7 - 0.9), % solubilidad hci < 4%, coeficiente unif. = (2 - 3.5)	M3	1,1
		Suministro e instalación material filtrante (Antracita, tamaño 1,09 mm)	M3	0,7

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD
8	SISTEMA DE BOMBEO A DISTRIBUCIÓN	Mantenimiento preventivo electrobomba de 3 HP, 220/440 Voltaje, de 3460 RPM, 60 Hz, 5.65/2.81 Amp	UNID	2
		Mantenimiento preventivo de Hidroflow marca BARNES, modelo HI PRESS 500	UNID	1
9	SISTEMA DE BOMBEO SECUNDARIO	Mantenimiento preventivo electrobomba potencia 6.6 HP, 60Hz, Voltaje 220YY / 440Y V, Amperaje 19,0 / 9,5 Amp, 3480 rpm.	UNID	4
10	SISTEMA ELÉCTRICO Y AUTOMATIZACIÓN PTAP	Mantenimiento preventivo del sistema eléctrico y automatización de la Planta de tratamiento de Agua Potable PTAP y el sistema de distribución	UNID	1
11	MANTENIMIENTO CERRAMIENTO PTAP	Limpieza abrasiva para estructura metálica con chorro de arena (sand blasting). (Incluye arena).	KG	1202,65
		Suministro e instalación de esmalte sintético para estructura metálica (Incluye base en anticorrosivo).	KG	1202,65
		Suministro e instalación candado intemperie tipo yale o similar, 71 mm	UND	1
12	CONSTRUCCIÓN DESAGUE AGUA RESIDUAL	Excavación manual en material común (incluye retiro) dimensiones ancho: 0,40 m; profundidad: 1,00 m; longitud: 45 m	M3	18
		Transporte de material suelto (Después de 5 Km)	M3	22.8
		Excavación manual en material común (incluye retiro) para cajas de inspección 0,8 m x 0,8 m x 0,8 m	M3	4,8
		suministro e instalación tubería de alcantarillado PVC D=8"	ML	45
		Relleno con material de afirmado compactado rana y/o vibro compactador	M3	18
		Cajas de inspección en ladrillo de 0,6 X 0,6 X 0,6 M (No incluye tapa)	UND	2
		Tapa para Cajas de inspección en ladrillo de 0,6 X 0,6	UND	2
13	TANQUE DE ALMACENAMIENTO	Suministro e instalación de tanque de almacenamiento de 1000 L (Incluye conector de entrada y salida) (Incluye flotador), ubicación tanques almacenamiento baños gimnasio.	UND	1

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD
14	**URBANISMO**	Mantenimiento de las áreas comunes de la PTAP (incluye guadaña de pasto, recolección y correcta disposición)	M2	70

OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES / SERVICIOS / OBRAS:

1. Deberá presentar la ficha técnica y de seguridad de los productos suministrados e instalados y/o empleados.
2. El contratista registrará el cronograma de trabajo y plan de trabajo que contenga el procedimiento para el mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Agua Potable definido por el mismo, en donde estén consignadas las actividades e insumos junto con la dosis a emplear, es necesario presentar hojas de seguridad de las sustancias que se emplearán en el servicio.

3. Cumplir con la normatividad vigente respecto del desarrollo de trabajo seguro en alturas en especial con la Resolución 4272 de 2021 del Ministerio de Trabajo del 27 de diciembre de 2021, para todo trabajo que durante la ejecución del objeto contractual que se realice a 2 metros o más sobre un nivel inferior y demás requerimientos necesarios para la ejecución del contrato en cuanto a TRABAJO SEGURO EN ALTURAS, de ser necesario.

4. Cumplir con la normatividad vigente respecto del desarrollo de trabajo en espacios confinados en especial con la Resolución 0491 de 2020 del Ministerio de Trabajo del 24 de febrero de 2020, por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajos en espacios confinados, de ser necesario.

5. Utilizar para la ejecución del contrato, productos de reconocidas marcas y de la mejor calidad, que estén debidamente aprobados para su uso por los organismos reguladores.

6. El contratista entregará Certificado de calibración de Medidores relacionados en el ITEM 1: CAPTACIÓN

7. Verificación dependientes durante la etapa de recibo a satisfacción de la ejecución del contrato en referencia al ITEM 12 CONSTRUCCIÓN DESAGUE AGUA RESIDUAL, con el fin de garantizar su correcto funcionamiento.

8. El contratista deberá entregar la ficha técnica del material suministrado descrito en el ITEM 7: SUMINISTRO E INSTALACIÓN MATERIAL FILTRANTE con el fin de garantizar las características técnicas solicitadas, buscando mejorar las condiciones existentes.

9. Se deberá emitir informe final detallado por cada una de las actividades ejecutada con registro fotográfico,

1) ASPECTOS GENERALES:

PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE:

Las plantas de tratamiento de agua potable se construyen en acero, mampostería o concreto, cerca de los yacimientos de agua para purificarla y ofrecerla para el consumo de comunidades o campamentos obreros que no tienen acceso a una fuente municipal de agua como las que hay en las ciudades o municipios pequeños y medianos. Las normas ISO certifican que este tipo de planta de tratamiento de agua potable están diseñadas para un óptimo manejo, mantenimiento, envío e instalación.

Cada planta se adecúa para tratar aguas con distintas características como turbiedad, caudal y color. Es importante conocer con antelación el tipo de agua a tratar para proveer la solución más conveniente, así como también la más económica en términos de mantenimiento. El mecanismo hidráulico de las plantas de tratamiento hace más económico su mantenimiento gracias a la independencia de energía eléctrica. Algunas también cuentan con sistemas automatizados de mantenimiento que a través de sensores advierten el inicio de un proceso de auto lavado para después reactivarse y volver a su funcionamiento normal.
La planta de tratamiento de agua potable funciona a través de mecanismos de bombas de aire y filtros para la remoción de sólidos. Dependiendo del tipo de planta de tratamiento de agua potable, se pueden fabricar con distintos tipos de filtro; en algunos casos configurados, en serie
o en paralelo y de forma doble o multicapa (en estos casos la filtración es más rigurosa para purificar y pulir aguas de mejor calidad). En otros casos se tratan aguas de mayor turbiedad (como las aguas de pozo) incluso con sólidos como el hierro o el manganeso y se procesan para eliminar el mal olor de igual manera. Si se desea, también es posible instalar tanques de clarificación para el agua.

La aplicación de cada planta busca a través de sus características realizar el mejor proceso de tratamiento que resulte en el líquido adecuado para el uso del proyecto, comunidad o campamento.

TIPOS DE PLANTAS DE TRATAMIENTO:

La estación de tratamiento de agua potable (ETAP) o estación potabilizadora de agua (EPA) son estructuras que tienen como fin hacer un tratamiento adecuado al agua para que sea apta para el consumo humano.

Existen unos principios básicos con los que debe cumplir toda tecnología que se use para Tipos de plantas de tratamiento de agua potable y son los siguientes:

Se hace una combinación de barreras múltiples para alcanzar bajas condiciones de riesgo.
Tratamiento integrado.

Tratamiento por objetivo, es decir que cada etapa del tratamiento tiene una meta específica relacionada con algún tipo de contaminante.

Por otra parte, existen diferentes tipos de plantas para el tratamiento de agua potable:

- ✓ *Plantas de ciclo completo: cuentan con los procesos de coagulación, sedimentación, filtración, cloración, sin precisar sobre el tipo de instalación existente para cada proceso.*

Es el tipo de planta más comúnmente usada en Colombia.

- ✓ *Plantas de filtración en múltiples etapas: se denomina así a las plantas en donde existe filtración lenta en múltiples etapas.*
- ✓ *Plantas de filtración directa: en donde el agua es llevada directamente a los filtros y enseguida se clora.*

En enero de 2026 frente a enero de 2025, el Índice de Producción Industrial presentó una variación de -0,5%.

Índice de Producción Industrial (IPI)

Variación anual, año corrido y doce meses
Total nacional - enero (2025 - 2026)pr



Fuente: DANE, DANE, Índice de Producción Industrial: con información de EMMET; Gestor del Mercado del Gas en Colombia BEC más el reporte directo de ocho fuentes de servicio público domiciliario de distribución y comercialización de gas natural; XM y veintitrés fuentes de servicio público de acueducto.
pr : Cifras preliminares

En enero de 2026, frente a enero de 2025, dos de los cuatro sectores registraron variaciones negativas: la explotación de minas y canteras presentó una disminución del 4,0% y la industria manufacturera, del 0,5%. En contraste, los sectores que registraron variaciones positivas fueron la captación, tratamiento y distribución de agua, con un crecimiento de 3,7%, y el suministro de electricidad y gas, con un aumento de 2,7%.

En Colombia se registran empresas especializadas en el mantenimiento de planta de tratamiento de agua potable y residual , de conformidad a los lineamientos establecidos en el decreto 1575 de 2007,´´P*or el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano;* ***Artículo 10.*** *Responsabilidad de los usuarios. Todo usuario es responsable de mantener en condiciones sanitarias adecuadas las instalaciones de distribución y almacenamiento de agua para consumo humano a nivel intradomiciliario, para lo cual, se tendrán en cuenta además, los siguientes aspectos:*

1. Lavar y desinfectar sus tanques de almacenamiento y redes, como mínimo cada seis (6) meses.

2. Mantener en adecuadas condiciones de operación la acometida y las redes internas domiciliarias para preservar la calidad del agua suministrada y de esta manera, ayudar a evitar problemas de salud pública.

3. En edificios públicos y privados, conjuntos habitacionales, fábricas de alimentos, hospitales, hoteles, colegios, cárceles y demás edificaciones que conglomeren individuos, los responsables del mantenimiento y conservación locativa, deberán realizar el lavado y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua para consumo humano, como mínimo cada seis (6) meses. La autoridad sanitaria podrá realizar

inspección cuando lo considere pertinente.

Parágrafo. *Las autoridades sanitarias departamentales, distritales y municipales las personas prestadoras que suministran o distribuyen agua para consumo humano y las autoridades ambientales, se encargarán dentro de sus campañas de educación sanitaria y ambiental, de divulgar ampliamente entre la población las obligaciones que tienen como usuario así como las orientaciones para preservar la calidad del agua para consumo humano y hacer buen uso de ella al interior de la vivienda.*

Por lo tanto el centro de formación debe establecer las medidas necesarias para dar optimo uso y tratamiento del agua , contando con una adecuada planeación y plan de mantenimiento:

MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO

El mantenimiento tiene como objetivo garantizar el funcionamiento continuo y óptimo de los equipos e instalaciones de la planta de tratamiento.

CLASES DE MANTENIMIENTO

Existen dos tipos de Mantenimiento:

- ✓ Preventivo
- ✓ Correctivo

1) MANTENIMIENTO PREVENTIVO:

El mantenimiento preventivo comprende el conjunto de actividades ordenadas en el tiempo y con identificación de los recursos necesarios para desarrollarlas, que tienen el propósito de prevenir daños, accidentes o disminución de la eficiencia de los equipos e instalaciones de la planta de tratamiento. Dentro de las actividades que se desarrollan en el mantenimiento preventivo están:

- Elaboración de inventario técnico.
- Clasificación de las instalaciones y equipos.
- Identificación individual de cada una de las instalaciones y equipos.
- Elaboración del plan de mantenimiento preventivo de acuerdo con los manuales de mantenimiento.
- Conformación de archivos Técnicos de mantenimiento.
- Existencia de repuestos para reparaciones (bodega).
- Existencia de herramientas adecuadas para las labores de mantenimiento.

2) MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Consiste en la reparación inmediata y oportuna de cualquier daño que se produzca en las instalaciones y equipos. En razón a la naturaleza tan variada de los daños y la acción inesperada de los mismos, este tipo de mantenimiento no puede programarse, por lo cual es necesario disponer de los elementos humanos y físicos requeridos para atender cualquier situación de emergencia que se presente a cualquier hora ya que el sistema de acueducto debe funcionar las 24 horas del día.

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO

Las actividades de mantenimiento que realizan en una planta son:

Mantenimiento de construcciones: (edificios, jardines, tanques). Una planta de tratamiento debe permanecer limpia y organizada, se debe tener presente que en ella se produce el agua que consume la población:

- Jardines bien cuidados, paredes y barandas limpias y pintadas, hacen de la planta un lugar agradable.
- Se debe evitar almacenar productos que involucren riesgo para los operarios o de contaminación del agua.
- Los tanques es preciso lavarlos periódicamente, desprender algas y musgos de sus paredes y evacuar el Iodo. El periodo de lavado generalmente se define en cada planta de acuerdo con las condiciones particulares.
- Mantenimiento de concretos.
- Mantenimiento de medidores de caudal: Mensualmente limpiar muros, destapar tubería.
- Mantenimiento de equipo electromecánico.
- El mantenimiento de los equipos electromecánico se limita lubricación, cambio de sellos, empaques y rozamientos, fundamentalmente.
- Mantenimiento de equipo mecánico Lubricación y protección contra la corrosión, limpieza.
- Mantenimiento de equipo electrónico Limpieza y calibración. Mantenimiento de instalaciones eléctricas Revisión de alumbrado, mandos, ajuste de tableros y contactos, limpieza de bornes, verificación de voltaje y amperaje, retiro del polvo en todos los contactos y tableros. Cambio de redes por deterioro.
- Mantenimiento de tuberías metálicas Protección contra la corrosión

El buen, correcto y eficiente funcionamiento de las plantas de tratamiento de agua potable, se alcanza cuando implementamos planes de revisión y mantenimiento periódicos que nos ayuden a determinar

afectaciones o daños en las instalaciones de manera oportuna de tal manera que su solución sea rápida y efectiva ahorrando costos a largo plazo.

MANTENIMIENTO PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

Una planta de tratamiento que cumple con todos los parámetros técnicos y revisiones periódicas garantiza que el agua que consume la comunidad sea de calidad, claro está que no solo depende de los equipos de potabilización si no que debemos tener en cuenta la fuente de obtención del agua a tratar, las instalaciones físicas y los equipos de tratamiento. Los sistemas de potabilización de agua deben estar en perfectas condiciones para que cumpla su función de forma eficiente, este cumple su función siempre y cuando cumpla con los siguientes criterios:

1. Cantidad: el sistema debe estar diseñado para abastecer a un numero de terminado de hogares. Si el sistema se usa para una cantidad de personas superior para el cual fue diseñado este dejara de ser eficiente

2. Calidad: la planta debe cumplir con la normatividad en cuanto a la calidad del agua que trata, debe tener encuentra sus características físico-químicas y bacteriológicas

3. Continuidad: no debe faltar el suministro de agua potable para la cual fue proyectada REALIZAR MANTENIMIENTO PERIODICOS Y CON PERSONAL CAPACITADO GARANTIZARA UN EXCELENTE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE POTABILIZACION Dependiente el tipo de planta de tratamiento el proceso de mantenimiento puede variar, nombraremos algunas partes importantes sobre las cuales se debe realizar operaciones de mantenimiento dentro del sistema de potabilización de agua.

4. Desarenador: permite al sistema eliminar mediante el proceso de sedimentación impurezas del agua como arena, barro u otros.

5. Sistema de aducción / conducción: según el diseño del sistema este puede estar compuesto por válvulas, ventosas, tanques de quiebre su mantenimiento se limita al manejo de las válvulas y detectar posibles problemas con el terreno donde se instala (derrumbes, hundimientos)

6. Estación de bombeo: son usadas para llevar agua del punto más bajo al más alto esto con el fin impulsar el agua a la estación potabilizadora y luego al usuario final, el correcto funcionamiento de la bomba evitara perdía de agua y garantizara el abastecimiento.

7. Administración del sistema de potabilización de agua: tener en cuenta que, dependiendo del tipo de planta, varia su composición y su funcionamiento acá encontrara algunos de los tipos de plantas de tratamiento de agua potable que puede encontrar:

2. MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO (MAE)

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.



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

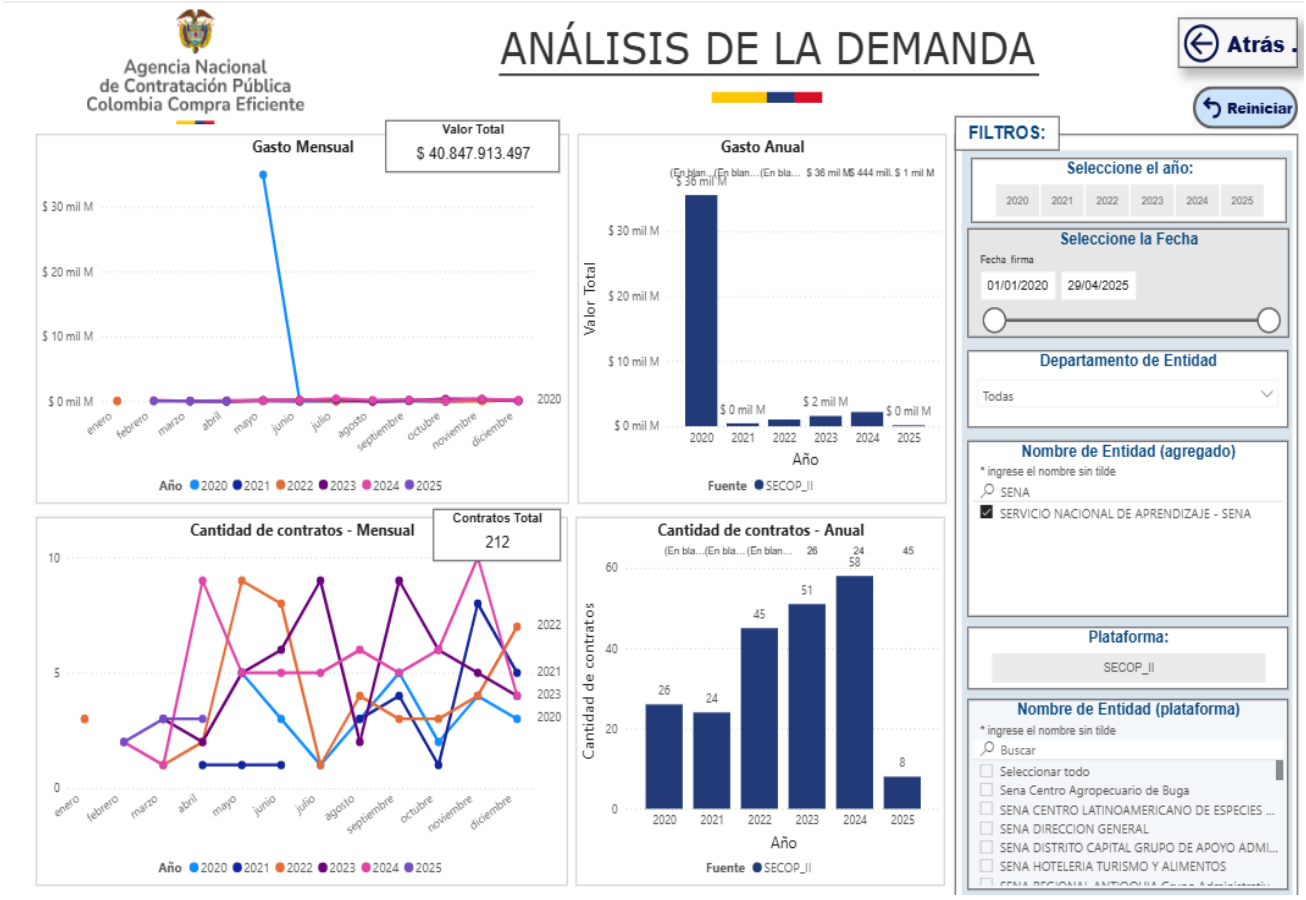
2.1 ESTUDIO DE LA DEMANDA

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

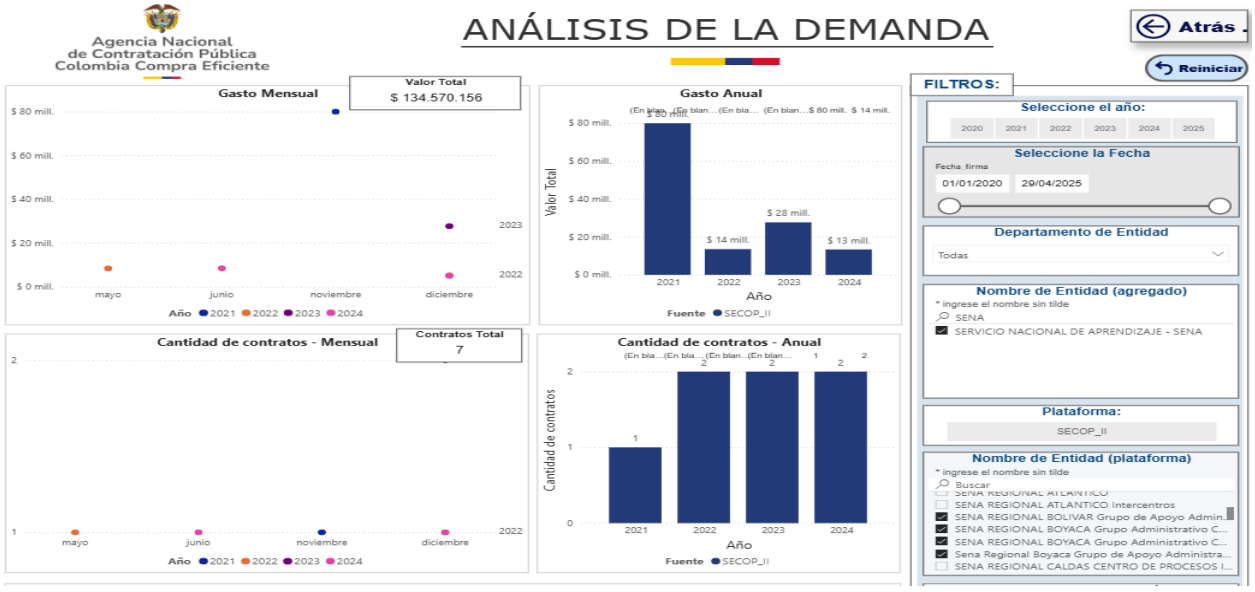
Una vez establecida la necesidad por la entidad y las especificaciones necesarias para cubrirla, se procede a identificar las opciones para las categorías de compra definidas, y los posibles proveedores que pueden suministrar los servicios de mantenimiento a platas de tratamiento que se requiere para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

¿QUE SE QUIERE COMPRAR?

Referente a los procesos de contratación adelantados por la entidad SENA a nivel nacional con los códigos unspsc similares y exclusivamente contratados por el SENA anivel nacional en sus distintas sedes durante la vigencia de 2020 al 2026, se evidencia que Se adjudicaron 93 contratos con características similares del proceso que se pretende contratar con un presupuesto de $3.81 mil millones a través de la modalidad de mínima cuantía, como se muestra a continuación:



Se establece para la entidad suscritos contratos similares en el Departamento de Boyacá de (7) procesos desde la vigencia 2021:



COMPRA PUBLICAS SOSTENIBLES:

Que una vez revisada la Guía de Compras Públicas Sostenibles. Guía Conceptual y Metodológica, se puede establecer que el contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos y mejoras locativas para la Planta de Tratamiento de Agua Potable, 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.

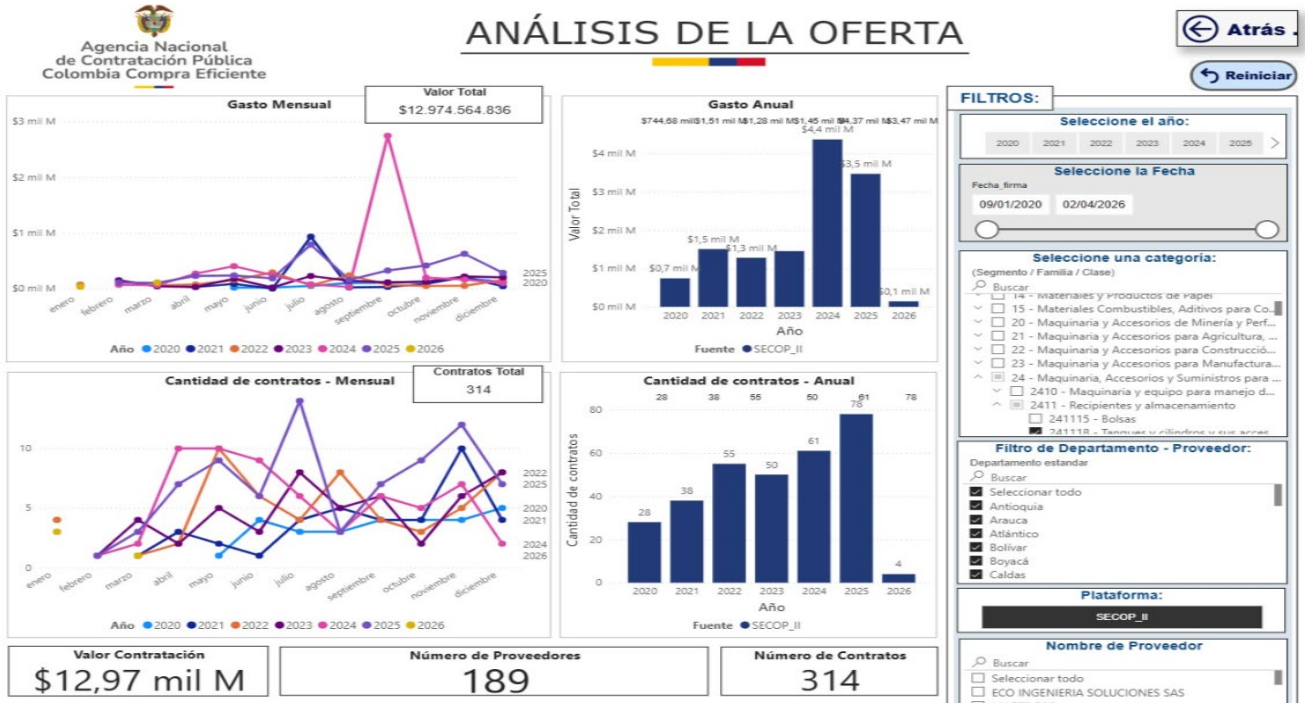
(iv) La preferencia de adquisición de equipos de uso final de energía que tengan la etiqueta de eficiencia energética o su equivalente, deberá ser A o B, con el fin de que se encuentre dentro del rango de menor consumo de energía eléctrica.

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.

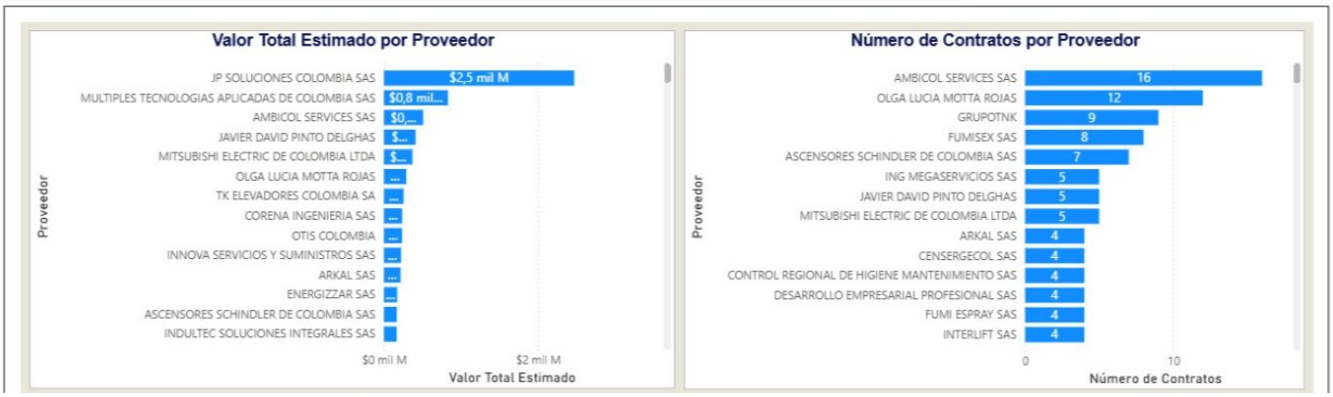
2.2 ANALISIS DE LA OFERTA

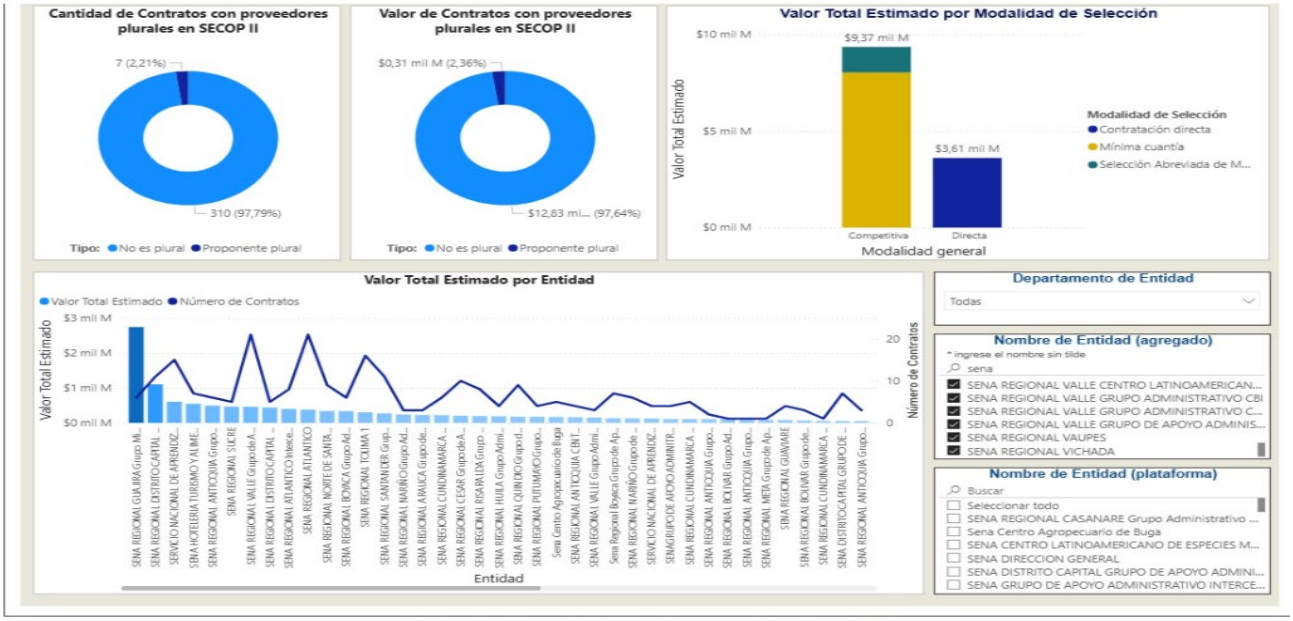
¿Quién vende?

De conformidad con los procesos de contrataciones con características similares a nivel nacional de acuerdo a la clasificación UNSPSC, se evidencia una participación para las vigencias entre 2020 y 2026, se han suscrito 314 contratos, con 189 proveedores a nivel nacional, suscritos a través de plataforma SECOP II.







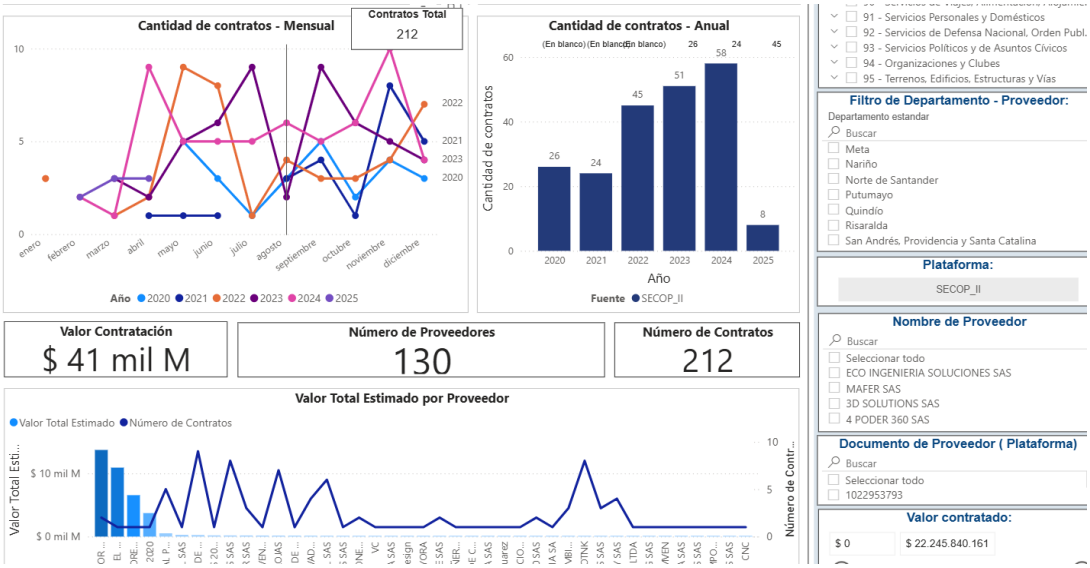


Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

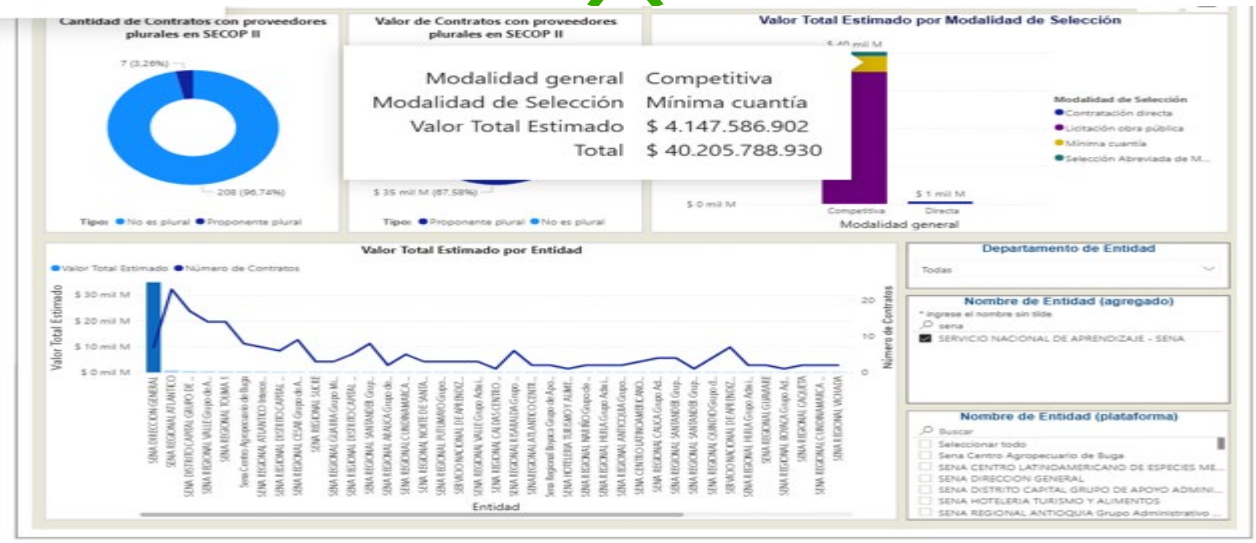
Año	2020			2021			2022		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Pa
2411 - Recipientes y almacenamiento	4	$68.566.333	0,53%	4	$42.550.800	0,33%	5	$296.900.457	
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	24	$676.116.752	5,21%	34	$1.465.382.148	11,29%	50	$984.635.978	
Total	**28**	**$744.683.085**	**5,74%**	**38**	**$1.507.932.948**	**11,62%**	**55**	**$1.281.536.435**	



En lo cual se establece incremento en la suscripción de contratos por año de oferentes en el país con el mismo objeto de contratación siendo 26.91% de los contratos suscritos a través plataforma secop II y bajo la modalidad de mínima cuantía.



Durante lo transcurrido de las vigencias 2024 al 2026 , el Servicio Nacional de Aprendizaje a efectuado procesos de contratación con objetos contractuales similares de mantenimiento a través de los diferentes centros de formación bajo la modalidad de mínima cuantía con un 10.31% de participación el presupuesto apropiado.



De conformidad con el Directorio de proveedores inscritos a través de SECOP II, se evidencia un registro de 344, inscritos y cuentan con procesos de contratación afines a los Código UNSPSC identificados para el proceso.

A modo de referencia, dentro de una pequeña muestra de algunas de las empresas que se encuentran registradas en cámara de comercio vigentes, SECOP II con afinidad con la actividad económica a fin a la prestación del servicio relacionados con los ítems a adquirir dentro del estudio previo del presente objeto de contratación:

MAFER SAS: 900.609.501	CRA 7A N 32 – 128 Girardot
Aliamsa Soluciones en Gestión Ambiental y Saneamiento SAS	Calle 44B N° 33C – 50 Santa Marta
M&P INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S. NIT: 900.696.448	calle 72 # 24 – 111 Barrancabermeja
CRR SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S NIT: 901.406.206	CRA 42 #18B-90 Cali - Valle del Cauca

Adicionamente se toma muestra de empesas a traves de las bases de datos estadisticas de la plataforma RUES y resgistradas en plataforma SECOP II, con actividades economicas afines al objeto contractual a saber:

Según el comportamiento de oferta representado, se evidencia que los procesos adelantados por la entidad surgen de la contratación a través de la modalidad de mínima cuantía participación del 100% de proveedores no plurales.

2.3 ANALISIS ECONOMICO Y FINANCIERO ESTUDIOS DE MERCADO

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

A efectos de estimar el valor unitario de cada uno de los ítems objeto del presente proceso de selección, el comité estructurador del centro de formación adelantó estudio de mercado a través de revisión precios gobernación de Boyacá contemplados a través de Resolución IT. 2. resolución 050 5 05 2025 gobernación GOB. BOYACÁ/APU para los ítems no establecidos en la resolución son construidos con cotizaciones de APU los cuales no están descritos técnicamente en dicha resolución, adicionalmente por lo tanto la entidad a través de la solicitud de información a proveedores surtiéndose el proceso de Solicitud de información a los proveedores en plataforma SECOP II bajo el proceso SP-BYC-CDAA-017-2026, en el cual no se registra ningún interesado .



https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.47044286&isFromPublicArea=True&isModal=False

El presupuesto oficial destinado por la entidad para adelantar el proceso de contratación es hasta por la suma de **(OCHENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE $ 89.976.697,00),** incluido IVA (si aplica) y todo costo o gasto directo o indirecto proveniente de la ejecución del contrato

PERSPECTIVA FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

De conformidad con lo establecido en el numeral 15 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, Artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y el Decreto 1082 de 2015, la capacidad jurídica y la solidez financiera serán objeto de verificación sin calificarse en cuanto no son factores de comparación de las ofertas y por lo tanto, podrán complementarse en los términos que establezcan las citadas normas y el CEDEAGRO.

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

Análisis Histórico de precios

Según el registro de los planes de compras ejecutados para el SENA Regional Boyacá, de algunos productos relacionados con las descripciones técnicas del presente proceso de selección, se evidencio que se han adelantado procesos de esta naturaleza u objeto contractual.

Teniendo en cuenta el estudio de mercado realizado por la entidad los valores unitarios para 2026 del servicio a contratar son los siguientes:

	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA REGIONAL BOYACÁ CENTRO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y AGROINDUSTRIAL ANEXO 3 ESTUDIO DE MERCADO						
15-9110-94 Contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos y mejoras locativas para la Planta de Tratamiento de Agua Potable del Centro de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial SENA Regional Boyacá.					**PROMEDIO**		
ITEM	**DESCRIPCION TECNICA**	**IT. RES 0050 DE 2025 GOB. BOYACÁ/APU**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**IVA 19 %**	**VALOR TOTAL**
1	**CAPTACIÓN**						
1.1	Calibración Macromedidor captación Woltmann WMAP EVO R160 Janz		UNID	1	$ 2,179,236.56	$ 414,054.95	$ 2,593,292.00
1.2	Calibración medidor de agua 1/2", entrada agua que suministra Empoduitama S.A. E.S.P		UNID	1	$ 462,262.30	$ 87,829.84	$ 550,092.00
1.3	Calibración macomedidor de 2" ubicado a la salida del cuarto de bombeo el cual lleva suministro de agua potable a las Plantas Agroindustriales		UNID	1	$ 1,479,239.36	$ 281,055.48	$ 1,760,295.00
1.4	Calibración Macromedidor salida tanque 80 m3, Woltmann WMAP EVO R160 Janz		UNID	1	$ 2,377,348.98	$ 451,696.31	$ 2,829,045.00
				SUBTOTAL			**$ 7,732,724.00**
2	**TORRE DE AIREACIÓN**						
2.1	Extracción material coque en bandejas No. 2, 3 y 4		GL	1	$ 529,620.52	$ 100,627.90	$ 630,248.00
2.2	Limpieza de Bandejas		UNID	5	$ 244,338.65	$ 46,424.34	$ 1,453,815.00
2.3	Retiro de los antiguos tornillos e instalación de los nuevos tornillos e acero inoxidabel cabeza hexagonal de 3/8 * 1-1/2		UNID	80	$ 7,264.13	$ 1,380.18	$ 691,545.00
2.4	Suministro e instalación de tornillos de acero inoxidabel cabeza hexagonal de 3/8 * 1-1/2		UNID	80	$ 11,226.38	$ 2,133.01	$ 1,068,751.00
2.5	Aplicación de químicos desincrustantes y limpieza de bandejas		UNID	5	$ 130,490.04	$ 24,793.11	$ 776,416.00
2.6	Instalación material coque en bandejas No. 2, 3 y 4		GL	1	$ 528,299.77	$ 100,376.96	$ 628,677.00
2.7	Mantenimiento preventivo y correctivo de las guayas tensoras y puntos de anclaje de la torre de aireación. (Se debe tensionar guayas y asegurar la torre de aireación)		UNID	4	$ 217,923.66	$ 41,405.50	$ 1,037,317.00
				SUBTOTAL			**$ 6,286,769.00**
3	**FLOCULACIÓN - SEDIMENTACIÓN**						
3.1	Limpieza de 50 bandejas de retención de sólidos floculador acero inoxidable		UNID	50	$ 23,773.49	$ 4,516.96	$ 1,414,523.00
3.2	Aplicación de químicos desincrustantes floculador acero inoxidable		GL	1	$ 1,099,259.75	$ 208,859.35	$ 1,308,119.00
3.3	Limpieza y desinfección a tanque floculador acero inoxidable		UNID	1	$ 607,544.74	$ 115,433.50	$ 722,978.00
3.4	Aplicación químicos desincrustantes a tanque en fibra de vidrio		GL	1	$ 1,584,899.32	$ 301,130.87	$ 1,886,030.00
3.5	Limpieza y desinfección tanque floculador en fibra de vidrio		UNID	1	$ 561,318.51	$ 106,650.52	$ 667,969.00

ITEM	DESCRIPCION TECNICA	IT. RES 0050 DE 2025 GOB. BOYACÁ/APU	UNIDAD DE MEDID	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA 19 %	VALOR TOTAL
4	**SEDIMENTADOR SECUNDARIO DE ALTA TASA**						
4.1	Limpieza y desinfección de tanque sedimentador secundario de alta taza, (incluye modulo de sedimentación tipo colmena)		UNID	1	$ 504,394.21	$ 95,834.90	$ 600,229.00
				SUBTOTAL			**$ 600,229.00**
5	**BOMBEO A FILTRACIÓN**						
5.1	Mantenimiento preventivo de bombas autocebantes de 4,5 (60) HP, Voltaje 220/440		UNID	2	$ 1,099,127.68	$ 208,834.26	$ 2,615,924.00
5.2	Limpieza tanque subterráneo en concreto reforzado capacidad 20 m3		UNID	2	$ 1,611,908.64	$ 306,262.64	$ 3,836,343.00
				SUBTOTAL			**$ 6,452,267.00**
6	**SISTEMA DE DOSIFICACIÓN**						$ -
6.1	Mantenimiento preventivo de dosificadores MODEL BL15		UNID	3	$ 1,676,968.76	$ 318,624.06	$ 5,986,778.00
6.2	Mantenimiento preventivo de aireador (AIR BLOWER 1,0 HP, 120 VOLT, 6,8 AMP, 60 CICLOS AL AÑO)		UNID	1	$ 273,685.70	$ 52,000.28	$ 325,686.00
				SUBTOTAL			**$ 6,312,464.00**
7	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN MATERIAL FILTRANTE**						
7.1	Suministro e instalación material filtrante lavado (Grava gruesa tamaño de 8 - 4 mm; (1/4" - 1/8")		M3	3.8	$ 1,846,407.71	$ 350,817.46	$ 8,349,456.00
7.2	Suministro e instalacion material filtrante lavada (Grava tamaño de 4 - 2 mm; 1/8" - 1/16")		M3	1.5	$ 1,822,634.22	$ 346,300.50	$ 3,253,402.00
7.3	Suministro e instalación material filtrante lavada (canto rodado, % silice > 99, ce = (0.7 - 0.9), % solubilidad hci < 4%, coeficiente unif. = (2 - 3.5)		M3	1.1	$ 1,650,936.79	$ 313,677.99	$ 2,161,076.00
7.4	Suministro e instalación material filtrante (Antracita, tamaño 1,09 mm)		M3	0.7	$ 3,764,135.88	$ 715,185.82	$ 3,135,525.00
				SUBTOTAL			**$ 16,899,459.00**
8	**SISTEMA DE BOMBEO A DISTRIBUCIÓN**						
8.1	Mantenimiento preventivo electrobomba de 3 HP, 220/440 Voltatje, de 3460 RPM, 60 Hz, 5.65/2.81 Amp		UNID	2	$ 1,038,373.21	$ 197,290.91	$ 2,471,328.00
8.2	Mantenimiento preventivo de Hidroflow marca BARNES, modelo HI PRESS 500		UNID	1	$ 2,218,859.04	$ 421,583.22	$ 2,640,442.00
				SUBTOTAL			**$ 5,111,770.00**

9	**SISTEMA DE BOMBEO SECUNDARIO**						
9.1	Mantenimiento preventivo electrobomba potencia 6.6 HP, 60Hz, Voltaje 220YY / 440Y V, Amperaje 19,0 / 9,5 Amp, 3480 rpm.		UNID	4	$ 1,677,351.78	$ 318,696.84	$ 7,984,194.00
				SUBTOTAL			**$ 7,984,194.00**
10	**SISTEMA ELÉCTRICO Y AUTOMATIZACIÓN PTAP**						
10.1	Mantenimiento preventivo del sistema eléctrico y automatización de la Planta de tratamiento de Agua Potable PTAP y el sistema de distribución		UNID	1	$ 1,194,963.77	$ 227,043.12	$ 1,422,007.00
				SUBTOTAL			**$ 1,422,007.00**
11	**MANTENIMIENTO CERRAMIENTO PTAP**						
11.1	Limpieza abrasiva para estructura metálica con chorro de arena (sand blasting). (Incluye arena).	PRECIO GOBER	KG	1202.65	$ 1,895.58	$ 360.16	$ 2,712,866.00
11.2	Suministro e instalación de esmalte sintético para estructura metálica (Incluye base en anticorrosivo).	PRECIO GOBER	KG	1202.65	$ 4,177.57	$ 793.74	$ 5,978,746.00
11.3	Suministro e instalación candado interperie tipo yale o similar, 71 mm	PRECIO GOBER	UND	1	$ 233,978.98	$ 44,456.01	$ 278,435.00
				SUBTOTAL			**$ 8,970,047.00**
12	**CONSTRUCCIÓN DESAGUE AGUA RESIDUAL**						
12.1	Excavación manual en material común (incluye retiro) dimensiones ancho: 0,40 m; profundidad: 1,00 m; longitud: 45 m	PRECIO GOBER	M3	18	$ 70,557.63	$ 13,405.95	$ 1,511,344.00
12.2	Transporte de material suelto (Despues de 5 Km)	PRECIO GOBER	M3	22.8	$ 2,127.00	$ 404.13	$ 57,710.00
12.3	Exavación manual en material común (incluye retiro) para cajas de inspección 0,8 m x 0,8 m x 0,8 m	PRECIO GOBER	M3	4.8	$ 70,557.63	$ 13,405.95	$ 403,025.00
12.4	Suministro en instalación tubería de alcantarillado PVC D=8"	PRECIO GOBER	ML	45	$ 120,424.27	$ 22,880.61	$ 6,448,720.00
12.5	Relleno con material de afirmado compactado rana y/o vibrocompactador	PRECIO GOBER	M3	18	$ 119,997.54	$ 22,799.53	$ 2,570,347.00
12.6	Cajas de inspección en ladrillo de 0,6 X 0,6 X 0,6 M (No incluye tapa)	PRECIO GOBER	UND	2	$ 437,626.92	$ 83,149.11	$ 1,041,552.00
12.7	Tapa para Cajas de inspección en ladrillo de 0,6 X 0,6		UND	2	$ 162,567.00	$ 30,887.73	$ 386,909.00
				SUBTOTAL			**$ 12,419,607.00**
13	**TANQUE DE ALMACENAMIENTO**						
13.1	Suministro e instalación de tanque de almacenamiento de 1000 L (Incluye conector de entrada y salida) (Incluye flotador), ubcación tanques almacenamiento baños gimnasio.	PRECIO GOBER	UND	1	$ 1,089,388.54	$ 206,983.82	$ 1,296,372.00
				SUBTOTAL	**SUBTOTAL**		**$ 1,296,372.00**
14	**URBANISMO**				$ -		
14.1	Mantenimiento de las áreas comunes de la PTAP (incluye guadaña de pasto, recolección y correcta disposición)		M2	70	$ 29,881.98	$ 5,677.58	$ 2,489,169.00
				SUBTOTAL	**SUBTOTAL**		**$ 2,489,169.00**
				VALOR TOTAL + IVA			**$ 89,976,697**
VALOR DEL PROYECTO: OCHENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS MIL MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE PES							

Se relacionan procesos con referencias similares suscritos en diferentes centros de formación:

NOMBRE ENTIDAD	OBJETO	PROCESO	VALOR
SENA-REGIONAL ATLANTICO -CENTRO PARA EL DESARROLLO AGROECOLOGICO Y AGROINDUSTRIAL	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAB) DE LA SEDE RURAL (FINCA EL CANEY) DEL CENTRO PARA EL DESARROLLO AGROECOLÓGICO Y AGROINDUSTRIAL DEL SENA REGIONAL ATLÁNTICO	MC-ATL-CDAA-00027-2021	$ 15.500.940
SENA REGIONAL PUTUMAYO Grupo de Apoyo Administrativo	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de la planta de tratamiento de aguas residuales de la sede Leguizamo, mantenimiento de los pozos subterráneos de agua para consumo humano, de la sede principal y la granja, mantenimiento, limpieza y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable incluida la caracterización fisicoquímica y microbiológica del agua para consumo humano del Sena Regional Putumayo"	Número del proceso MC-PTY-CAAA-0016-2022	$ 61.503.068

NOMBRE ENTIDAD	OBJETO	PROCESO	VALOR
SENA-REGIONAL ATLANTICO -CENTRO PARA EL DESARROLLO AGROECOLOGICO Y AGROINDUSTRIAL	CONTRATAR EL SERVICIO DE "MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LA PLANTA DE TRATAMEINTO DE AGUA POTABLE", INCLUYE, COMPRA, REEMPLAZO DE REPUESTOS SEGÚN LO REQUIERA Y SUMINISTRO E INSTALCION DE REPUESTOS, A DEMAS EL MANTENIMIENTO DE QUIPOS Y BOMBAS Y MOTOBOMBAQUE CONFORMAN LA PLANTA DE TRATAMIENTO, ESTO SEGUN A LAS NECESIDADES DEL CENTRO PARA EL DESARROLLO AGROECOLOGICO Y AGROINDUSTRIAL Y LAS SUBSEDES, ESTOS DEBEN ESTAR A TOTAL FUNCIONALIDAD DURANTE LA VIGENCIA	MC-ATL-CDAA-00015-2022	$ 64.999.277
SENA REGIONAL VICHADA	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL DEL CENTRO DE PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN AGROINDUSTRIAL	MC-VCD-015-2023	$ 9.874.500

SENA DIRECCION GENERAL	REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREDICTIVO PREVENTIVO CORRECTIVO REPARACIONES Y MEJORAS LOCATIVAS A LAS INSTALACIONES DEL	32.834.001.131

	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA A NIVEL NACIONAL MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE	
SENA REGIONAL ATLANTICO	8-9302-1539 Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de bombeo y tanques de almacenamiento de agua potable del Centro de Comercio y Servicios y Sedes a Cargo vigencia 2024	418.400.000

Referente al proceso de contrataciones con las mismas características técnicas exigidas en el departamento de Boyacá y exclusivamente en el SENA REGIONAL BOYACÀ y adelantados por el centro de formación, se evidencian procesos de contratación adelantados con las mismas especificaciones técnicas o con objeto similar al del presente estudio.

Datos del contrato

Tipo de contrato	Prestación de servicios
Justificación de la modalidad de contratación	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía
Descripción	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL CENTRO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y AGROINDUSTRIAL - CEDEAGRO REGIONAL BOYACÁ
Duración del contrato	1 (Meses)
Fecha de terminación del contrato:	30/10/2022 11:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Condiciones de entrega	Plataforma
Dirección de ejecución del contrato	kilometro 1 via pantano de vargas Duitama Boyacá COLOMBIA
Valor estimado	72.000.000 COP
Lotes?	○ Sí ◉ No

Clasificación del bien o servicio

Código UNSPSC	11111701 - Arena de sílice
Lista adicional de códigos UNSPSC	39121000 - Equipamiento para distribución y conversión de alimentación 41112504 - Medidores de agua 47101500 - Equipo para el tratamiento y suministro de agua 47101600 - Consumibles para el tratamiento de agua 72154402 - Servicio de mantenimiento o reparación de accesorios para tuberías

Entidad Estatal

Datos del contrato

Tipo de contrato	Prestación de servicios
Justificación de la modalidad de contratación	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía
Descripción	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos para la planta de tratamiento de agua potable del Centro De Desarrollo Agropecuario Y Agroindustrial - CEDEAGRO Regional Boyacá.
Duración del contrato	30 (Días)
Condiciones de entrega	Plataforma
Dirección de ejecución del contrato	KILOMETRO 1 VIA PANTANO DE VARGAS Duitama Boyacá COLOMBIA
Valor estimado	109.976.442 COP
Lotes?	○ Sí ◉ No

Clasificación del bien o servicio

Código UNSPSC	24111810 - Tanques de almacenamiento de agua
Lista adicional de códigos UNSPSC	72154056 - Servicio de mantenimiento o reparación de tanques

Información

Número del proceso	MC-BYC-CDAA-0037-2021
Título	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA
Estado	Proceso en evaluación y observaciones
Tipo de proceso	Mínima cuantía
Unidad de contratación	contratacion cedeagro
Proceso para celebrar un Acuerdo Marco de Precios	No

Datos del contrato

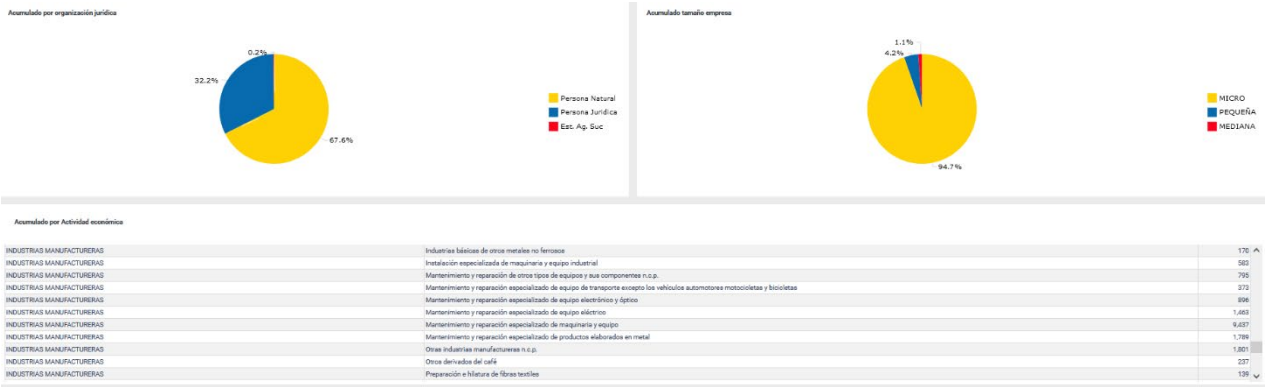
Tipo de contrato	Prestación de servicios
Justificación de la modalidad de contratación	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía
Descripción	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL CENTRO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y AGROINDUSTRIAL CEDEAGRO REGIONAL BOYACÁ
Duración del contrato	10 (Días)
Fecha de terminación del contrato:	27/12/2021 11:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Condiciones de entrega	Plataforma
Dirección de ejecución del contrato	kilometro 1 vía pantano de vargas Duitama Boyacá COLOMBIA
Valor estimado	55.178.110,48 COP
Lotes?	○ Sí ◉ No

			de Tratamiento de Agua Potable del Centro de Desarrollo Agropecuario							
	SENA REGIONAL BOYACA Grupo Administrativo CDAA	MC-RB-CDAA-014-2024	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS Y MEJORAS LOCATIVAS PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE CEDEAGRO	Presentación de oferta	22/08/2024 10:10 AM *(UTC -5 horas)*	29/08/2024 10:00 AM *(UTC -5 horas)*		93.747.620 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle
	SENA REGIONAL BOYACA Grupo Administrativo CDAA	SP-BYC-CDAA-020-2024	Contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos y mejoras locativas para la Planta de Tratamiento de Agua Potable	Presentación de oferta	5/07/2024 9:14 AM *(UTC -5 horas)*	10/07/2024 5:00 PM *(UTC -5 horas)*	Sin documento		Proceso en evaluación y observaciones	Detalle
	SENA REGIONAL BOYACA Grupo Administrativo CDAA	MC-BYC-CDAA-031-2023	MANTENIMIENTO PTARD CEDEAGRO	Presentación de oferta	29/11/2023 8:57 AM *(UTC -5 horas)*	4/12/2023 11:00 AM *(UTC -5 horas)*		87.959.445 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle
	SENA REGIONAL BOYACA Grupo Administrativo CDAA	MC-BYC-CDAA-010-2023	MANTENIMIENTO PTAP	Presentación de oferta	9/08/2023 10:58 AM *(UTC -5 horas)*	16/08/2023 2:00 PM *(UTC -5 horas)*		109.976.442 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle

FOMENTO MIPYMES:

Numeral 8 del Artículo 33 de la Ley 2069

Con el objetivo de dar cumplimiento al marco normativo conocer el tamaño empresarial de los posibles proveedores que hay en el mercado y pertenecen a la Clasificación de MIPYMES para el servicio de mantenimiento, el Centro de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial, consultó varias fuentes de información empresarial, RUES Y Datos abiertos.



En primer lugar, se consultaron las bases de datos del SECOP II y se identifica que proveedores que se encuentran registrados 344 proveedores con los códigos UNSPSC del proceso, de los cuales no se evidencia empresa interesada en el proceso de solicitud información a proveedores publicado por la entidad, se realiza la muestra con (45) empresas validando el tamaño empresarial y se arroja el siguiente resultado:

A) El 100% de las empresas consultadas corresponden a MiPymes y el 0% no son MiPymes.
B) El 4.44% de las empresas consultadas corresponden a pequeña empresa, el 95.5% es mediana empresa.

Se firma en Duitama a los veintisiete (27) días del mes de abril de 2026

Firmado digitalmente por RAMIREZ CAMARGO ENITH YADIRA
Fecha: 2026.04.27 12:08:05 -05'00'

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

VºBº Ludy Mayercy Avila Pacheco, Coordinadora Administrativo – CEDEAGRO

Proyectó: Comité Estructurador conformado por:

Viviana Tejedor Gutierrez. Apoyo Profesional Contratación – CEDEAGRO

Fabio Nelson Diaz Cifuentes, PTAP – PTARnD CEDEAGRO.

Edgar Oswaldo Jiménez Patiño. Apoyo Infraestructura – CEDEAGRO

Marisel Estupiñán, Apoyo HYSI– CEDEAGRO

Paula Daniela Medina, Dinamizadora Ambiental y Energética - CEDEAGRO

Efrén Eduardo Ramírez Sicachá Profesional G1, apoyo coordinación administrativa