



ANÁLISIS DEL SECTOR

1. OBJETO: CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A MONTO AGOTABLE DE LAS ELECTROBOMBAS DEL CENTRO AGROECOLÓGICO Y EMPRESARIAL DE FUSAGASUGÁ.

1.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO QUE SE PRETENDE CONTRATAR

De acuerdo con lo señalado en el estudio previo, en el siguiente cuadro se describen los servicios y elementos a contratar por parte del Centro Agroecológico Empresarial Fusagasugá – CAE.

ITEM	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCION TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACIÒN	CANTIDAD
1	ARRANCADOR DE MOTOBOMBA	Instalación de Arrancador de motobomba IHM centrífuga de 10 HP, para la sede Tulipana el cual debe llevar breaker de 40A tripolar, contactor de fuerza de 40 amperios, protector térmico para motor de 10 HP, tablero metálico, función automática, apagado, manual, indicadores de operación y falla según norma.	VG	VALOR GLOBAL	1
2	TABLERO DE CONTROLES	Mantenimiento preventivo y correctivo de tablero de controles de las bombas de agua potable, certificado RETIE sede Quebrajacho.	UN	Unidad	1
3	MANTENIMIENTO MOTOBOMBA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA MOTOBOMBA MARCA IHM (20 H - 10 TW) SEDE TULIPANA INSPECCIÓN VISUAL: Verificar el estado general de la electrobomba: ruidos y vibraciones, control de fugas, parámetros eléctricos, estado del acople, anclajes y bases, lubricación aislamiento del motor, inspección del impulsor, sello mecánico, limpieza de los componentes para eliminar polvo y suciedad que obstruya el adecuado funcionamiento.	UN	Unidad	1
4	MANTENIMIENTO MOTOBOMBA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA MOTOBOMBA MARCA BARNES (7.5PH) SEDE QUEBRAJACHO INSPECCIÓN VISUAL: Verificar el estado general de la electrobomba: ruidos y vibraciones, control de fugas, parámetros eléctricos, estado del acople, anclajes y bases, lubricación aislamiento del motor, inspección del impulsor, sello mecánico, limpieza de los componentes para eliminar polvo y suciedad que obstruya el adecuado funcionamiento.	UN	Unidad	1
5	MANTENIMIENTO MOTOBOMBA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA MOTOBOMBA SUMERGIBLE (2 PH) SEDE QUEBRAJACHO INSPECCIÓN VISUAL: Verificar el estado general de la electrobomba: ruidos y vibraciones, control de fugas, parámetros eléctricos, estado del acople, anclajes y bases, lubricación aislamiento del motor, inspección del impulsor, sello mecánico, limpieza de los componentes para eliminar polvo y suciedad que obstruya el adecuado funcionamiento. Verificar los niveles de aceite.	UN	Unidad	1
6	MANTENIMIENTO MOTOBOMBA	MANTENIMIENTO CORRECTIVO PARA MOTOBOMBA MARCA BARNES (7.5PH) SEDE QUEBRAJACHO. Suministro e instalación de: - rodamientos. - sello mecánico. - Empaquetadura. - Buje - Arandelas de presión. - - Ventilador	UN	Unidad	1
7	MANTENIMIENTO MOTOBOMBA	MANTENIMIENTO CORRECTIVO PARA MOTOBOMBA MARCA IHM (20 H - 10 TW) SEDE QUEBRAJACHO. Suministro e instalación de: - rodamientos. - sello mecánico. - Empaquetadura. - Buje - Arandelas de presión. - - Ventilador	UN	Unidad	1



8	MANTENIMIENTO MOTOBOMBA	MANTENIMIENTO CORRECTIVO PARA MOTOBOMBA SUMERGIBLE DE 2HP SEDE QUEBRAJACHO. Suministro e instalación de: - rodamientos. - sello mecánico. - Empaquetadura. - Buje - Arandelas de presión. - - Aceite dieléctrico.	UN	Unidad	1
9	TUBO PVC DE 2 PULGADAS	Instalación de tubo de PVC de 2 pulgadas, incluye limpiador, soldador y cinta de teflón.	VG	VALOR GLOBAL	1
10	REGISTRO DE 2 PULGADAS	Instalación de registro de gaveta o llave cortina de 2 pulgadas, incluye limpiador, soldador y cinta de teflón.	VG	VALOR GLOBAL	1
11	CINTA TEFLON	Instalación reencintado de rosca con teflón o sellador de juntas en Tee de flujo de 90 grados	VG	VALOR GLOBAL	1
12	BRIDA REDONDA DE 3 PULGADAS	Instalación de Brida Redonda de 3" BS4504 con 4 Agujeros Para Pernos Rosca BSPT Hierro Maleable, incluye todos los accesorios y pernos	VG	VALOR GLOBAL	1
13	ADAPTADOR MACHO DE 2 PULGADAS	Instalación de adaptador macho de 2" en PVC-presión	VG	VALOR GLOBAL	1
14	LLAVE JARDIN 1/2 X 3/4	Instalación de llave Jardín 1/2 X 3/4 Pulgada Satinada	VG	VALOR GLOBAL	1
15	NIPLE EN ACERO INOXIDABLE DE 3 X 10 CM	Instalación NIPLE EN ACERO INOXIDABLE 3" X 10 CM	VG	VALOR GLOBAL	1
16	NIPLE EN ACERO INOXIDABLE DE 3 X 20 CM	Instalación NIPLE EN ACERO INOXIDABLE 3" X 20 CM	VG	VALOR GLOBAL	1
17	NIPLE EN ACERO INOXIDABLE DE 3 X 30 CM	Instalación NIPLE EN ACERO INOXIDABLE 3" X 30 CM	VG	VALOR GLOBAL	1
18	NIPLE EN ACERO INOXIDABLE DE 2 X 10 CM	Instalación NIPLE EN ACERO INOXIDABLE 2" X 10 CM	VG	VALOR GLOBAL	1
19	NIPLE EN ACERO INOXIDABLE DE 2 X 20 CM	Instalación NIPLE EN ACERO INOXIDABLE 2" X 20 CM	VG	VALOR GLOBAL	1
20	NIPLE EN ACERO INOXIDABLE DE 2 X 30 CM	Instalación NIPLE EN ACERO INOXIDABLE 2" X 30 CM	VG	VALOR GLOBAL	1
21	UNION RANURADA FLEXIBLE DE 3"	Instalación UNION RANURADA FLEXIBLE DE 3"	VG	VALOR GLOBAL	1
22	UNION RANURADA FLEXIBLE DE 2"	Instalación UNION RANURADA FLEXIBLE DE 2"	VG	VALOR GLOBAL	1
23	CODO RANURADO DE 3"	Instalación CODO RANURADO DE 3"	VG	VALOR GLOBAL	1
24	CODO RANURADO DE 2"	Instalación CODO RANURADO DE 2"	VG	VALOR GLOBAL	1
25	TE RANURADO DE 3"	Instalación TE RANURADO DE 3"	VG	VALOR GLOBAL	1
26	TE RANURADO DE 2"	Instalación TE RANURADO DE 2"	VG	VALOR GLOBAL	1
27	CODO EN ACERO INOXIDALE DE 3"	Instalación CODO EN ACERO INOXIDALE DE 3"	VG	VALOR GLOBAL	1
28	CODO EN ACERO INOXIDALE DE 2"	Instalación CODO EN ACERO INOXIDALE DE 2"	VG	VALOR GLOBAL	1



29	TE EN ACERO INOXIDALE 3"	Instalación TE EN ACERO INOXIDALE 3"	VG	VALOR GLOBAL	1
30	TE EN ACERO INOXIDALE 2"	Instalación TE EN ACERO INOXIDALE 2"	VG	VALOR GLOBAL	1
31	REGISTRO CORTINA ALTA PRESION DE 3"	Instalación REGISTRO CORTINA ALTA PRESION DE 3"	VG	VALOR GLOBAL	1
32	REGISTRO CORTINA ALTA PRESION DE 2"	Instalación REGISTRO CORTINA ALTA PRESION DE 2"	VG	VALOR GLOBAL	1
33	REGISTRO CORTINA ALTA PRESION DE 1 1/2"	Instalación REGISTRO CORTINA ALTA PRESION DE 1 1/2"	VG	VALOR GLOBAL	1
34	REGISTRO CORTINA ALTA PRESION DE 1"	Instalación REGISTRO CORTINA ALTA PRESION DE 1"	VG	VALOR GLOBAL	1
35	CHEQUE HIDRO DE ALTA PRESION HELBERT 3"	Instalación CHEQUE HIDRO DE ALTA PRESION HELBERT 3"	VG	VALOR GLOBAL	1
36	CHEQUE HIDRO DE ALTA PRESION HELBERT 2"	Instalación CHEQUE HIDRO DE ALTA PRESION HELBERT 2"	VG	VALOR GLOBAL	1
37	CHEQUE CORTINA DE ALTA PRESION HELBERT 3"	Instalación CHEQUE CORTINA DE ALTA PRESION HELBERT 3"	VG	VALOR GLOBAL	1
38	CHEQUE CORTINA DE ALTA PRESION HELBERT 2"	Instalación CHEQUE CORTINA DE ALTA PRESION HELBERT 2"	VG	VALOR GLOBAL	1
39	UNION DE EXPANSIÓN DE 3"	Instalación UNION DE EXPANSIÓN DE 3"	VG	VALOR GLOBAL	1
40	UNION DE EXPANSIÓN DE 2"	Instalación UNION DE EXPANSIÓN DE 2"	VG	VALOR GLOBAL	1
41	IMPULSOR PARA MOTOBOMBA DE 7.5 HP	Instalación IMPULSOR PARA MOTOBOMBA DE 7.5 HP	VG	VALOR GLOBAL	1
42	IMPULSOR PARA MOTOBOMBA DE 10 HP	Instalación IMPULSOR PARA MOTOBOMBA DE 10 HP	VG	VALOR GLOBAL	1
43	EMBOBINADO PARA MOTOR ELECTRICO DE 7.5 HP	Instalación EMBOBINADO PARA MOTOR ELECTRICO DE 7.5 HP	VG	VALOR GLOBAL	1
44	EMBOBINADO PARA MOTOR ELECTRICO DE 10 HP	Instalación EMBOBINADO PARA MOTOR ELECTRICO DE 10 HP	VG	VALOR GLOBAL	1
45	RECTIFICACION DE EJE PARA MOTOBOMBA DE 7.5 HP	Instalación RECTIFICACION DE EJE PARA MOTOBOMBA DE 7.5 HP	VG	VALOR GLOBAL	1
46	RECTIFICACION DE EJE PARA MOTOBOMBA DE 10 HP	Instalación RECTIFICACION DE EJE PARA MOTOBOMBA DE 10 HP	VG	VALOR GLOBAL	1
47	SENSOR DE NIVEL ELECTRICO	Instalación SENSOR DE NIVEL ELECTRICO	VG	VALOR GLOBAL	1
48	MANOMETRO	Instalación MANOMETRO	VG	VALOR GLOBAL	1
49	PRESOSTATO	Instalación PRESOSTATO	VG	VALOR GLOBAL	1
50	VALVULA DE PIE HELBERT DE 3" EN BRONCE	Instalación VALVULA DE PIE HELBERT DE 3" EN BRONCE	VG	VALOR GLOBAL	1
51	VALVULA DE PIE HELBERT DE 2" EN BRONCE	Instalación VALVULA DE PIE HELBERT DE 2" EN BRONCE	VG	VALOR GLOBAL	1
52	CONTACTOR DE 32 AMPERIOS BOBINA DE 220 V	Instalación CONTACTOR DE 32 AMPERIOS BOBINA DE 220 V	VG	VALOR GLOBAL	1



53	CONTACTOR DE 40 AMPERIOS BOBINA DE 220 V	Instalación CONTACTOR DE 40 AMPERIOS BOBINA DE 220 V	VG	VALOR GLOBAL	1
----	---	---	----	--------------	---

Los precios unitarios establecidos para el presente proceso fueron determinados con base en el análisis de mercado realizado por la Entidad, a partir de las cotizaciones solicitadas y obtenidas por la Coordinación Administrativa del Centro Agroecológico y Empresarial del SENA Regional Cundinamarca a proveedores con experiencia en el mantenimiento de plantas eléctricas, subestaciones y sistemas de protección contra descargas atmosféricas.

La información recopilada permitió identificar los valores promedio del mercado para la prestación de los servicios requeridos, incluyendo mano de obra especializada, suministro de repuestos, materiales, equipos, herramientas, transporte y demás costos asociados a la ejecución de las actividades objeto del contrato. Igualmente, se tuvieron en cuenta las condiciones técnicas de los equipos a intervenir, la modalidad de contratación a monto agotable, la ubicación de la sede Quebrajacho y las necesidades específicas de la Entidad.

Con base en el análisis comparativo de las cotizaciones recibidas, se establecieron los precios unitarios de referencia y el presupuesto oficial del proceso, garantizando criterios de razonabilidad, objetividad, eficiencia y economía, en concordancia con los principios que rigen la contratación estatal.

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC

El objeto contractual se clasifica en el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios

UNSPSC					
ITEM	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
1	72	15	7215ñ40	72154055	Servicio Limpieza de tanque

3. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO EN COLOMBIA

Con el fin de comprender el objeto que se pretende contratar, es importante contextualizar el comportamiento del mercado colombiano en relación con los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de electrobombas y sistemas de bombeo. Este tipo de servicios hace parte del segmento de mantenimiento técnico especializado de equipos electromecánicos e hidráulicos, orientado a garantizar su adecuado funcionamiento, la continuidad en la prestación de los servicios asociados y la conservación de la infraestructura institucional.

El Centro Agroecológico y Empresarial del SENA Regional Cundinamarca, en el marco de su compromiso con el mejoramiento continuo de los ambientes de formación, la infraestructura física y la continuidad de sus procesos misionales y administrativos, requiere garantizar el adecuado funcionamiento de las electrobombas ubicadas en sus diferentes áreas e instalaciones. En este contexto, se hace necesaria la contratación, bajo la modalidad de monto agotable, del mantenimiento preventivo y correctivo de las electrobombas del Centro Agroecológico y Empresarial de Fusagasugá, con el fin de preservar su vida útil, prevenir y corregir fallas, garantizar su disponibilidad y asegurar la adecuada operación de los sistemas y servicios que dependen de estos equipos.

En Colombia, este tipo de servicios es prestado principalmente por empresas especializadas en mantenimiento electromecánico, instalaciones hidráulicas, sistemas de bombeo, reparación y mantenimiento de maquinaria y equipos. Estas empresas cuentan, de acuerdo con la naturaleza de sus servicios, con personal técnico calificado y experiencia en el diagnóstico, mantenimiento, reparación, instalación y puesta en funcionamiento de electrobombas y sus componentes, tales como motores eléctricos, sistemas de control, tuberías, válvulas, tableros eléctricos y demás elementos asociados a los sistemas de bombeo.

Las actividades objeto de contratación deberán ejecutarse conforme a las especificaciones técnicas de los fabricantes, las recomendaciones aplicables para la operación y mantenimiento de equipos



electromecánicos e hidráulicos y la normatividad vigente en materia de seguridad eléctrica, seguridad y salud en el trabajo, gestión ambiental y demás disposiciones que resulten aplicables.

De igual forma, la contratación de estos servicios se encuentra alineada con las estrategias institucionales del SENA orientadas a la conservación y mantenimiento de los activos físicos, la prevención y mitigación de riesgos, la continuidad operativa y el fortalecimiento de la infraestructura institucional. Lo anterior contribuye al adecuado funcionamiento de las instalaciones del Centro Agroecológico y Empresarial de Fusagasugá y, en consecuencia, al cumplimiento de los objetivos institucionales y a la adecuada prestación del servicio de formación profesional integral.

3.1. MARCO CONCEPTUAL

El presente marco conceptual tiene como propósito definir los principales conceptos técnicos relacionados con el objeto contractual **“CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A MONTO AGOTABLE DE LAS ELECTROBOMBAS DEL CENTRO AGROECOLÓGICO Y EMPRESARIAL DE FUSAGASUGÁ DEL SENA REGIONAL CUNDINAMARCA”**, con el fin de establecer una comprensión general de las actividades y servicios requeridos para garantizar el adecuado funcionamiento, conservación y disponibilidad de estos equipos.

Electrobomba

Una electrobomba es un equipo electromecánico diseñado para transformar la energía eléctrica en energía mecánica, permitiendo el accionamiento de un sistema de bombeo para impulsar, transportar o elevar líquidos. Generalmente, está compuesta por un motor eléctrico y una bomba hidráulica, cuyos componentes trabajan de manera conjunta para generar el caudal y la presión requeridos de acuerdo con las necesidades específicas del sistema.

Las electrobombas pueden ser utilizadas en sistemas de abastecimiento y distribución de agua, drenaje, evacuación de aguas, riego, sistemas hidráulicos y otras aplicaciones que requieran el transporte de fluidos. Su adecuado funcionamiento es fundamental para garantizar la continuidad y eficiencia de los procesos y servicios asociados a la infraestructura institucional.

Sistema de bombeo

Un sistema de bombeo corresponde al conjunto de equipos, dispositivos y elementos que permiten la captación, impulsión, transporte, control y distribución de un fluido. Dependiendo de las características de la instalación, este sistema puede estar integrado por electrobombas, motores eléctricos, tuberías, válvulas, accesorios hidráulicos, tableros eléctricos, sistemas de control, instrumentos de medición y demás componentes necesarios para su correcta operación.

El desempeño del sistema depende del funcionamiento adecuado e integrado de cada uno de sus componentes, por lo cual resulta necesario realizar actividades periódicas de inspección, mantenimiento y reparación.

Mantenimiento preventivo

El mantenimiento preventivo comprende el conjunto de actividades programadas y periódicas orientadas a conservar los equipos en condiciones adecuadas de funcionamiento y prevenir la ocurrencia de fallas. Estas actividades se realizan antes de que se presente una avería o pérdida de funcionalidad que afecte la operación normal del equipo.

Para las electrobombas, el mantenimiento preventivo puede incluir, según las necesidades y características de cada equipo, actividades de inspección, limpieza, ajuste, lubricación, revisión de conexiones eléctricas, verificación del motor, revisión de sellos, rodamientos, impulsores, válvulas, sistemas de control y demás componentes mecánicos, eléctricos e hidráulicos.



La ejecución oportuna de estas actividades permite identificar condiciones anormales de operación, reducir el desgaste prematuro de los componentes, prolongar la vida útil de los equipos y disminuir la probabilidad de fallas que puedan generar interrupciones en los servicios asociados al sistema de bombeo.

Mantenimiento correctivo

El mantenimiento correctivo corresponde a las actividades técnicas que se realizan con el propósito de diagnosticar, corregir o reparar fallas, averías o deficiencias identificadas durante la operación de los equipos o como resultado de las inspecciones preventivas.

Este tipo de mantenimiento puede comprender actividades de diagnóstico, desmontaje, reparación, ajuste, sustitución o instalación de componentes y pruebas de funcionamiento, de acuerdo con la naturaleza y complejidad de la falla presentada.

En el caso de las electrobombas, las intervenciones correctivas pueden estar relacionadas con componentes eléctricos, mecánicos o hidráulicos, tales como motores, rodamientos, sellos mecánicos, impulsores, ejes, conexiones eléctricas, elementos de control, válvulas y demás partes requeridas para restablecer las condiciones adecuadas de funcionamiento del equipo.

Diagnóstico técnico

El diagnóstico técnico es el proceso mediante el cual se evalúa el estado y funcionamiento de una electrobomba o de los elementos que conforman el sistema de bombeo, con el propósito de identificar posibles fallas, determinar sus causas y establecer las acciones necesarias para su corrección.

Este proceso puede incluir inspecciones visuales, pruebas de funcionamiento, verificación de parámetros eléctricos e hidráulicos, revisión de componentes y demás procedimientos técnicos requeridos para determinar el estado real del equipo.

Un diagnóstico adecuado permite establecer las actividades de mantenimiento necesarias y definir, cuando sea requerido, la reparación o sustitución de componentes, repuestos o elementos que presenten desgaste, deterioro o fallas.

Repuestos y componentes

Los repuestos y componentes corresponden a los elementos que pueden requerir reparación o sustitución como consecuencia del desgaste normal, deterioro o falla de las electrobombas y sus sistemas asociados.

Entre estos pueden encontrarse, según el tipo y configuración del equipo, rodamientos, sellos mecánicos, empaques, retenedores, impulsores, ejes, condensadores, contactores, relés, elementos de protección, conexiones eléctricas, válvulas y otros componentes mecánicos, eléctricos o hidráulicos.

La selección e instalación de repuestos deberá realizarse de acuerdo con las características técnicas del equipo y las condiciones requeridas para garantizar su compatibilidad, correcto funcionamiento y seguridad.

Mantenimiento a monto agotable

La modalidad de contratación a monto agotable permite atender las necesidades de mantenimiento preventivo y correctivo que se presenten durante el plazo de ejecución contractual, hasta agotar el presupuesto oficial destinado para el contrato.

Esta modalidad resulta adecuada cuando no es posible determinar con exactitud, desde la etapa de planeación, la totalidad de las intervenciones correctivas, servicios, actividades o repuestos que podrán requerirse durante la ejecución contractual, debido a que estas necesidades dependen del estado real de los equipos y de las fallas o requerimientos que se presenten.



Por lo anterior, las actividades y suministros requeridos se ejecutarán de acuerdo con las necesidades efectivamente identificadas por el Centro Agroecológico y Empresarial de Fusagasugá, previa solicitud, autorización y aprobación por parte del supervisor del contrato, de conformidad con las condiciones establecidas en los documentos del proceso contractual.

Vida útil y confiabilidad de los equipos

La vida útil corresponde al período durante el cual un equipo puede cumplir adecuadamente la función para la cual fue diseñado, conservando condiciones aceptables de funcionamiento, seguridad y eficiencia. La ejecución adecuada y oportuna de actividades de mantenimiento contribuye a prevenir el deterioro prematuro de los componentes y a prolongar la disponibilidad operativa de los equipos.

Por su parte, la confiabilidad se relaciona con la capacidad de un equipo para desempeñar la función requerida durante un período determinado y bajo condiciones específicas de operación. En este sentido, la implementación de actividades de mantenimiento preventivo y correctivo contribuye a reducir la ocurrencia de fallas y a mejorar la continuidad en la operación de las electrobombas.

Disponibilidad operativa

La disponibilidad operativa se refiere a la capacidad de un equipo para encontrarse en condiciones de funcionamiento y prestar el servicio requerido cuando sea necesario. Para el caso de las electrobombas, mantener una adecuada disponibilidad resulta fundamental para garantizar la operación de los sistemas hidráulicos y demás servicios que dependan de estos equipos dentro de las instalaciones institucionales.

En este sentido, la contratación del mantenimiento preventivo y correctivo permite atender de manera oportuna las necesidades técnicas identificadas, prevenir interrupciones no programadas y restablecer el funcionamiento de los equipos cuando se presenten fallas.

Seguridad en la ejecución de las actividades

Las actividades de mantenimiento deberán ejecutarse por personal idóneo y competente, aplicando los procedimientos técnicos y las medidas de seguridad necesarias para prevenir riesgos durante la intervención de equipos eléctricos, mecánicos e hidráulicos.

El contratista deberá garantizar el cumplimiento de las disposiciones aplicables en materia de seguridad y salud en el trabajo, seguridad eléctrica, manejo adecuado de herramientas y equipos, uso de elementos de protección personal y gestión de los residuos que se generen durante la ejecución de las actividades.

En consecuencia, la contratación del mantenimiento preventivo y correctivo a monto agotable de las electrobombas constituye una acción orientada a preservar las condiciones de funcionamiento, seguridad, confiabilidad y disponibilidad de estos equipos, contribuyendo a la conservación de la infraestructura del Centro Agroecológico y Empresarial de Fusagasugá y al desarrollo continuo de las actividades misionales y administrativas del SENA.

3.2 CONTEXTO REGULATORIO.

El presente contexto regulatorio tiene como propósito identificar las principales disposiciones normativas, reglamentarias y técnicas que resultan aplicables al objeto contractual denominado **“CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A MONTO AGOTABLE DE LAS ELECTROBOMBAS DEL CENTRO AGROECOLÓGICO Y EMPRESARIAL DE FUSAGASUGÁ DEL SENA REGIONAL CUNDINAMARCA”**.



La ejecución de las actividades de mantenimiento deberá desarrollarse de conformidad con la normatividad colombiana vigente y con las disposiciones técnicas aplicables a los equipos electromecánicos, las instalaciones eléctricas, la seguridad y salud en el trabajo y la gestión ambiental, atendiendo además las especificaciones y recomendaciones establecidas por los fabricantes de los equipos.

1. Constitución Política y régimen general de contratación estatal

El presente proceso contractual se desarrolla en el marco de los principios que rigen la función administrativa y la contratación estatal, particularmente los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad, publicidad, transparencia, responsabilidad y selección objetiva.

En este sentido, el proceso deberá adelantarse de conformidad con las disposiciones aplicables del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, especialmente las contenidas en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y sus normas reglamentarias, así como las demás disposiciones que regulen la planeación, selección, celebración, ejecución, supervisión y liquidación de los contratos estatales.

Igualmente, serán aplicables las disposiciones contenidas en el Decreto 1082 de 2015 y demás normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan, en lo relacionado con la estructuración y desarrollo de los procesos de contratación pública.

2. Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE

Las actividades relacionadas con la intervención, mantenimiento, reparación o sustitución de componentes eléctricos asociados a las electrobombas deberán desarrollarse de conformidad con el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE vigente y sus modificaciones.

El RETIE constituye el marco técnico y legal aplicable a las instalaciones eléctricas, a determinados productos utilizados en dichas instalaciones y a las personas que intervienen en ellas. En consecuencia, las actividades de mantenimiento que impliquen intervención de motores, conexiones, conductores, tableros, sistemas de control, protecciones eléctricas o demás componentes asociados deberán ejecutarse atendiendo los requisitos de seguridad eléctrica aplicables. El reglamento establece, además, que la operación, el mantenimiento y demás intervenciones sobre instalaciones y equipos eléctricos deben ser realizados bajo la dirección, supervisión o ejecución de personas técnica y legalmente competentes para desarrollar dichas actividades.

De manera particular, las electrobombas se encuentran contempladas dentro de los productos objeto del RETIE y cuentan con requisitos específicos relacionados, entre otros aspectos, con condiciones de seguridad, puesta a tierra, conductores de alimentación, información técnica y manuales de instalación, operación y mantenimiento. Por tanto, cuando en desarrollo del contrato se requiera el suministro o reemplazo de electrobombas o componentes sujetos al reglamento, estos deberán cumplir con los requisitos de conformidad aplicables según la normatividad vigente.

3. Seguridad y Salud en el Trabajo

Las actividades objeto del contrato deberán ejecutarse en cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo – SST, especialmente las contenidas en la Ley 1562 de 2012, el Decreto 1072 de 2015 y demás normas que las reglamenten, modifiquen, adicionen o sustituyan.

El Decreto 1072 de 2015 establece las directrices obligatorias para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST y dispone que su aplicación comprende, entre otros, a los contratistas y trabajadores que desarrollen actividades en las instalaciones de las entidades o empresas contratantes. Asimismo, establece obligaciones relacionadas con la gestión de los riesgos laborales, la identificación de peligros, la implementación de medidas de prevención y control y la coordinación de las actividades de seguridad y salud en el trabajo entre contratante y contratista.



En consecuencia, el contratista deberá garantizar que el personal encargado de ejecutar las actividades cuente con la competencia, capacitación, afiliaciones y elementos de protección requeridos para el desarrollo seguro de las labores. Igualmente, deberá aplicar los procedimientos de control de riesgos asociados a la intervención de sistemas eléctricos, mecánicos e hidráulicos, así como aquellos relacionados con trabajos en espacios confinados, alturas u otras condiciones de riesgo, cuando estas actividades sean requeridas y resulten aplicables.

4. Reglamento y disposiciones sobre seguridad eléctrica

Las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo que involucren componentes eléctricos deberán ser desarrolladas por personal competente, utilizando procedimientos que permitan controlar los riesgos derivados del contacto con la energía eléctrica, la puesta en marcha intempestiva de los equipos y demás peligros asociados a la intervención de sistemas electromecánicos.

En desarrollo de las actividades contractuales deberán adoptarse las medidas necesarias para garantizar la desenergización, bloqueo, señalización, verificación de ausencia de tensión y demás controles que resulten aplicables de acuerdo con las características de cada intervención, los procedimientos institucionales y la normatividad vigente en materia de seguridad eléctrica y prevención de riesgos laborales.

5. Normas técnicas y especificaciones del fabricante

El mantenimiento de las electrobombas deberá realizarse teniendo en cuenta las especificaciones técnicas, manuales de instalación, operación y mantenimiento y recomendaciones establecidas por el fabricante de cada equipo.

Las actividades de inspección, diagnóstico, desmontaje, limpieza, lubricación, ajuste, reparación, sustitución de componentes y pruebas de funcionamiento deberán ejecutarse de acuerdo con las características técnicas de cada electrobomba, su capacidad, sistema de accionamiento, condiciones de operación y demás particularidades de la instalación.

En caso de requerirse el suministro e instalación de repuestos o componentes, estos deberán ser compatibles con las características técnicas de los equipos intervenidos y cumplir las especificaciones técnicas y requisitos normativos aplicables.

6. Gestión ambiental y manejo de residuos

Durante la ejecución del contrato, el contratista deberá cumplir con la normativa ambiental vigente y adoptar las medidas necesarias para prevenir, mitigar y controlar los impactos que puedan generarse como consecuencia de las actividades de mantenimiento.

Los residuos generados durante la ejecución de los trabajos, tales como aceites, lubricantes, grasas, empaques, componentes eléctricos o mecánicos deteriorados y demás materiales resultantes de las actividades de mantenimiento, deberán ser manejados y dispuestos de conformidad con su naturaleza y con las disposiciones ambientales aplicables.

Cuando se generen residuos peligrosos o elementos sujetos a manejo especial, el contratista deberá garantizar su adecuada segregación, almacenamiento, transporte y disposición final, conforme a la normativa vigente y a los procedimientos ambientales establecidos por el SENA.

7. Normativa aplicable durante la ejecución contractual

Teniendo en cuenta que la normatividad técnica, eléctrica, laboral, ambiental y contractual puede ser objeto de modificación o actualización, el contratista deberá dar cumplimiento a las disposiciones vigentes durante la ejecución del contrato que resulten aplicables al objeto contractual.



En consecuencia, el mantenimiento preventivo y correctivo a monto agotable de las electrobombas deberá ejecutarse bajo criterios de calidad, seguridad, confiabilidad y eficiencia, garantizando la adecuada intervención de los equipos y sus sistemas asociados, la protección del personal que desarrolla las actividades y la conservación de la infraestructura del Centro Agroecológico y Empresarial de Fusagasugá del SENA Regional Cundinamarca.

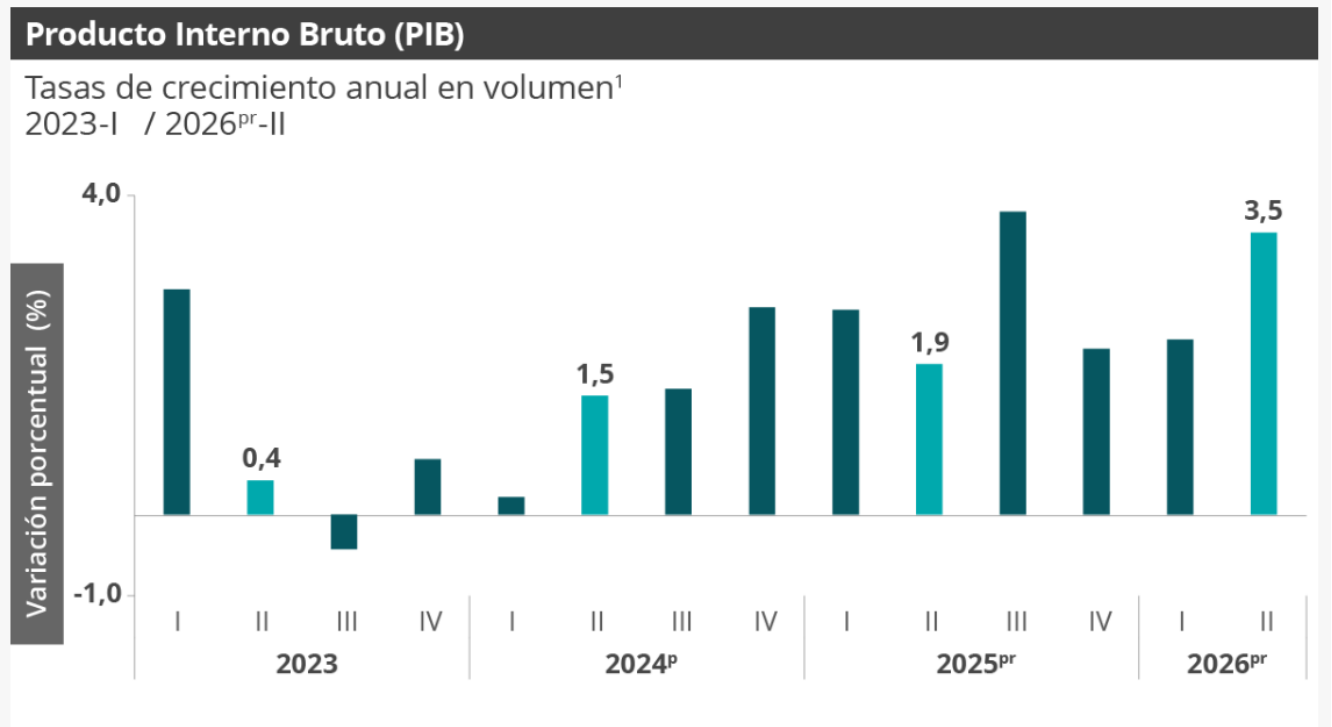
Normatividad de referencia

Para efectos del desarrollo del objeto contractual, se tendrán como principales referentes normativos, sin perjuicio de las demás disposiciones que resulten aplicables:

- Constitución Política de Colombia, especialmente los principios que regulan la función administrativa.
- Ley 80 de 1993, Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- Ley 1150 de 2007, por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y transparencia en la contratación pública.
- Decreto 1082 de 2015 y demás normas reglamentarias aplicables a la contratación estatal.
- Ley 1562 de 2012, relacionada con el Sistema General de Riesgos Laborales y la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, en lo relacionado con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST.
- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE vigente y sus modificaciones, en lo relacionado con las instalaciones eléctricas, los productos objeto del reglamento y las personas que intervienen dichas instalaciones.
- Normas técnicas aplicables y especificaciones establecidas por los fabricantes para la instalación, operación, mantenimiento y reparación de las electrobombas y sus componentes.
- Normativa ambiental vigente aplicable al manejo, aprovechamiento, tratamiento y disposición final de los residuos generados durante la ejecución de las actividades contractuales.

3.3 ASPECTOS MACROECONÓMICOS

En el segundo trimestre de 2026^{pr}, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,5% respecto al mismo periodo de 2025^{pr}.





En el segundo trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,5% respecto al mismo periodo de 2025pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 10,0% (contribuye 1,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual). Durante el primer semestre de 2026pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,9%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 7,9% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,6% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 6,3% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual). Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,3%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Construcción crece 6,4%.

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,0%.

- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 2,8%.

3.4 VARIABLES QUE AFECTAN EL SECTOR

3.4.1 IPC

Según el DANE, el índice de precios al consumidor es un número sobre el cual se acumulan a partir de un periodo base las variaciones promedio de los precios de los bienes y servicios consumidos por los hogares de un país, durante un periodo de tiempo.

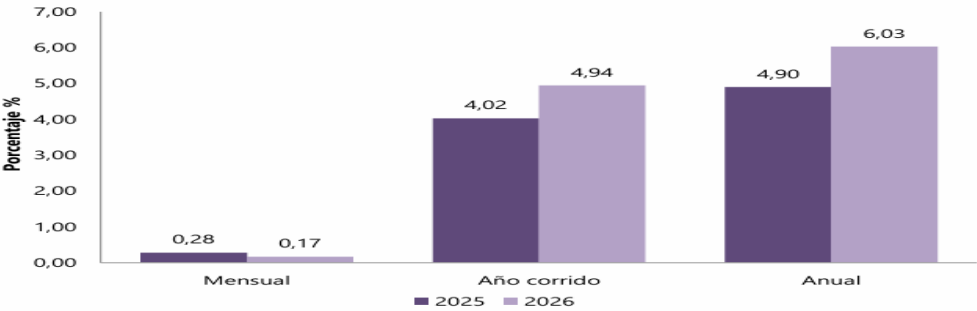
con corte de mayo, la variación del IPC fue la siguiente:



Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Julio 2026

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Julio 2025 - 2026



Fuente: DANE, IPC.

En el mes de julio de 2026, el IPC registró una variación de 0,17% en comparación con junio de 2026, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,17%): Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,55%), Salud (0,38%), Prendas de vestir y calzado (0,31%), Restaurantes y hoteles (0,30%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,25%) y por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,24%). Por debajo se ubicaron: Información y comunicación (0,04%), Educación (0,00%), Bienes y servicios diversos (-0,11%), Recreación y cultura (-0,13%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,13%) y por último, Transporte (-0,24%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Julio 2025 - 2026

Divisiones de Gasto	2025			2026	
	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,19	0,06	0,55	0,17
Salud	1,71	0,39	0,01	0,38	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	-0,08	0,00	0,31	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,35	0,04	0,30	0,03
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,14	0,00	0,25	0,00
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,15	0,01	0,24	0,01
TOTAL	100,00	0,28	0,28	0,17	0,17
Información y comunicación	4,33	0,22	0,01	0,04	0,00
Educación	4,41	0,00	0,00	0,00	0,00
Bienes y servicios diversos	5,36	0,04	0,00	-0,11	-0,01
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,82	0,15	-0,13	-0,03
Recreación y cultura	3,79	0,05	0,00	-0,13	0,00
Transporte	12,93	0,01	0,00	-0,24	-0,03

Fuente: DANE, IPC

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

3.4.2 INFLACIÓN

En agosto de 2026, la inflación mensual se ubicó en 0,19%, mientras que la variación anual llegó a 5,10%, según el DANE. Este dato muestra un repunte respecto al 4,90% registrado en julio, lo que indica que la desaceleración de precios observada a comienzos del año empieza a perder fuerza.

3.4.3 FACTOR VARIACIÓN DEL SMLMV

Para el presente proceso es fundamental analizar el valor del Salario Mínimo, no solo por la incidencia que tiene en la economía, sino también por los efectos que provoca y que los posibles oferentes deben tener en cuenta al momento de estructurar sus costos.



No obstante, debido a que el contrato se ejecutará dentro de la misma vigencia fiscal, la variación del salario mínimo en Colombia no afecta los valores presupuestados por la Entidad para la prestación del servicio, ya que dicha variación se presenta anualmente.

3.4.4 COMPORTAMIENTO DEL DÓLAR (TRM)

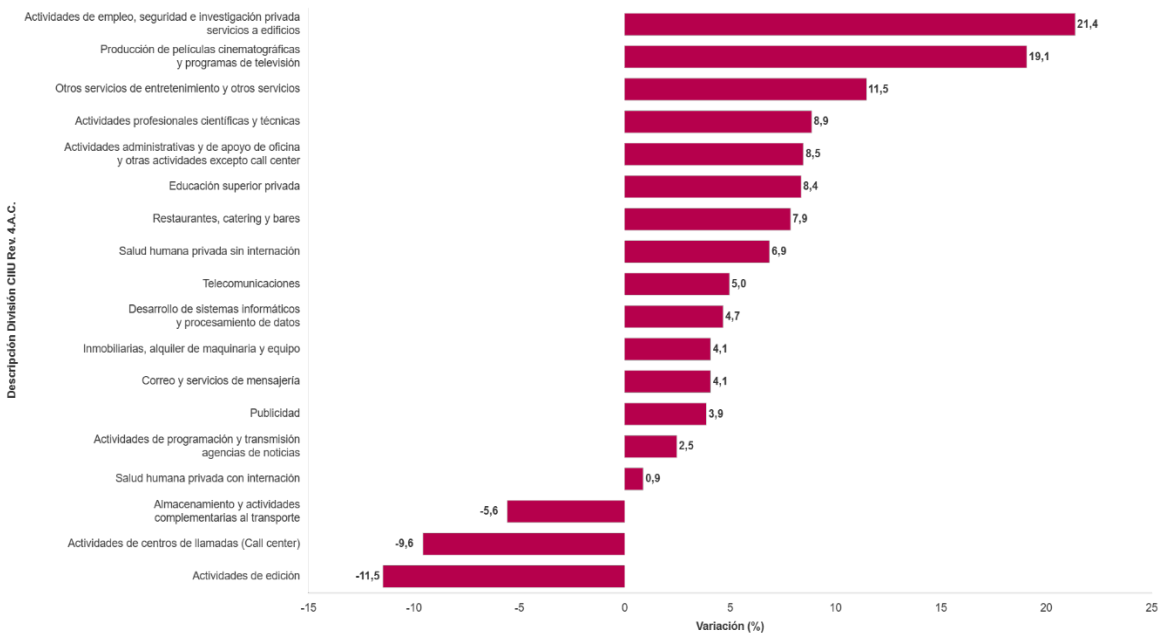
Dada la naturaleza específica del contrato, ninguno de los servicios a contratar requiere de importación ni se encuentra sujeto a tarifas de tasa de cambio.

3.5 ANÁLISIS DEL SECTOR DE SERVICIOS

El sector de servicios es uno de los sectores más dinámicos, pues se caracteriza por no producir y/o transformar ninguna materia prima ya que genera una serie de actividades, entre las cuales se pueden resaltar algunas como las de comunicaciones, servicios sociales, salud humana privada con internación, salud humana sin internación, entre otras.

Según la Encuesta Mensual de Servicios (EMS) del DANE, En Enero de 2026, cuatro de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total

Variación anual de los ingresos nominales Total Nacional Enero (2026p - 2025)



3.6 EL SECTOR DEL OBJETO A CONTRATAR

Atendiendo a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.6.1. Del Decreto 1082 de 2015 sobre el deber de las entidades estatales de efectuar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso y en concordancia con el artículo 2.2.1.2.5.2. Del mencionado decreto, la Entidad adoptará los lineamientos establecidos en los manuales y guías diseñados e implementados por Colombia Compra Eficiente.

Tradicionalmente la economía clásica consideraba que las actividades económicas estaban divididas en tres sectores, pero los avances tecnológicos y científicos, han llevado a que se agregue un cuarto que se relaciona con el intelecto, estos sectores tienen elementos y productos con características en común y se diferencian de otras agrupaciones.

Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción, es decir con el servicio que presten o el producto que comercialicen. En el siguiente cuadro, se relacionan estos sectores económicos, según las últimas tendencias de la Economía.



La economía clásica establece que son tres los grandes sectores de la economía:

- Sector primario o sector agropecuario.
- Sector secundario o sector industrial.
- Sector terciario o sector de servicios.

Sector primario.

se denomina aquel sector de la economía que comprende las actividades productivas de la extracción y obtención de materias primas, como la agricultura, la ganadería, la apicultura, la acuicultura, la pesca, la minería, la silvicultura y la explotación forestal.

Sector secundario o sector industrial.

El sector secundario de una economía es el conjunto de actividades a través de las cuales las materias primas son transformadas en bienes manufacturados de consumo. Este concepto suele ir muy ligado al de industria o actividad manufacturera, que produce bienes elaborados o semielaborados a partir de materias primas.

Esto, mediante procesos de transformación que requieren la utilización de capital y trabajo. Por ello también se le conoce como sector industrial. Por lo tanto, para llevar a cabo su actividad el sector secundario suele depender del sector primario como suministrador de materias primas, y del sector terciario para financiarse y contratar servicios auxiliares. Entre los subsectores encontramos el subsector de: artesanía, Industria, construcción, energía, textil, metalúrgica, entre otros más.

Sector terciario o sector de servicios.

En este sector se agrupan todas aquellas actividades que no producen un bien material en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía como ejemplo de ello tenemos el comercio, restaurantes, - hoteles, transporte, servicios financieros, comunicaciones, servicios de educación, servicios profesionales, etc. construye la formación del PIB. Sectores económicos de Colombia según actividad económica: De estos sectores se derivan actividades económicas independientes y especializadas.

1. Sector agropecuario
2. Sector de servicios
3. Sector industrial
4. Sector de transporte
5. Sector de comercio
6. Sector financiero
7. Sector de la construcción
8. Sector minero y energético
9. Sector de comunicaciones

4. ESTUDIO DE LA DEMANDA.

De acuerdo con la herramienta Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) implementada por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente se observa que, desde el 1 de enero de 2020 hasta mayo de 2025, se han celebrado y registrado por parte del SENA a nivel nacional en la plataforma SECOP II contratos similares al objeto que se pretende contratar.

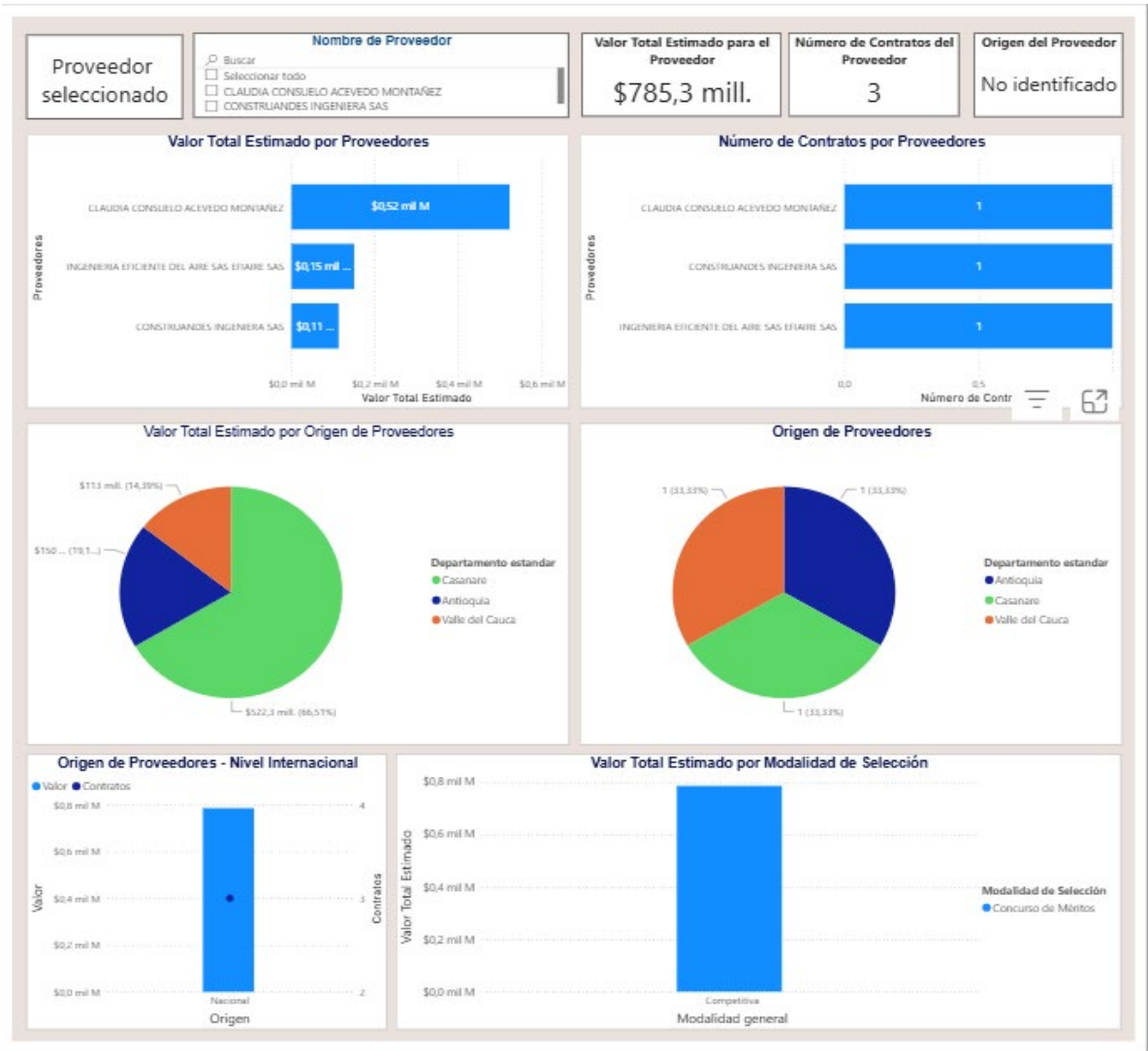
Con respecto a la contratación del servicio de escuelas deportivas, de la búsqueda previa realizada en las plataformas dispuestas por Colombia Compra Eficiente se pudo inferir que, para efectos de este proceso, se tomará el código 72154055.



El análisis de la demanda evidencia que, de acuerdo con los filtros aplicados al tablero de Colombia Compra Eficiente, correspondientes al año 2021, la entidad Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), ubicada en el departamento de Cundinamarca y con información registrada en la plataforma SECOP I, realizó un total de 3 contratos por un valor acumulado de \$785.301.230. La contratación se concentró en la categoría UNSPSC 80 – Servicios de Gestión, Servicios Profesionales, específicamente en la familia 8010 – Servicios de asesoría de gestión, la cual representa el 100 % de los contratos y del valor total contratado durante el periodo analizado.



En cuanto a su comportamiento mensual, se registró un contrato en septiembre, uno en noviembre y uno en diciembre, observándose que el mayor valor de contratación se concentró en diciembre, con aproximadamente \$550 millones, seguido de septiembre y noviembre con valores considerablemente menores. El comportamiento anual confirma que la totalidad de los recursos, equivalentes a \$785.301.230, fue contratada durante 2021, mientras que la cantidad anual de contratos fue de 3, lo que permite concluir que la demanda de la entidad estuvo completamente orientada hacia la adquisición de servicios de asesoría de gestión, con una concentración significativa de la inversión hacia el último mes del año.



La imagen presenta un análisis de los proveedores asociados al proceso de contratación, evidenciando un valor total estimado de aproximadamente \$785,3 millones distribuidos en 3 contratos, con un origen del proveedor registrado como “No identificado” en el indicador principal. La contratación se encuentra distribuida entre tres proveedores: Claudia Consuelo Acevedo Montañez, Ingeniería Eficiente del Aire SAS y Construjamos Ingeniería SAS, cada uno con un contrato; sin embargo, la mayor concentración del valor estimado corresponde al proveedor Claudia Consuelo Acevedo Montañez, con aproximadamente \$522 millones, equivalente al 66,5 % del valor total, mientras que los otros proveedores representan aproximadamente \$150 millones (19,1 %) y \$113 millones (14,4 %). Respecto al origen geográfico, los proveedores se relacionan con los departamentos de Casanare, Antioquia y Valle del Cauca, representando cada uno un contrato, y en cuanto a la procedencia internacional, la totalidad de los contratos corresponde a proveedores de origen nacional. Finalmente, el valor total estimado de \$785,3 millones se concentra en la modalidad de selección competitiva, lo que indica que el 100 % de la contratación analizada fue realizada bajo esta modalidad, evidenciando una distribución de los contratos entre tres proveedores nacionales, pero con una alta concentración de los recursos en un solo proveedor.



Para realizar el análisis de la demanda, la entidad tuvo como referencia el comportamiento de los procesos contractuales desarrollados por esta y otras entidades se tiene como referente los procesos contractuales de objetos similares publicados en SECOP para las vigencias 2025.

CONTRATO O PROCESO	OBJETO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	VR CONTRATO
MC-MTA-CISM-017-2026	MANTENIMIENTO DE REDES HIDRAULICAS	Mínima Cuantía	\$79.600.802,4
MC-CUC-CTPI-017-2026	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO LAVADO, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN INTERNA DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL CENTRO DE TELEINFORMATICA Y PRODUCCION INDUSTRIAL (POPAYÁN)	Mínima cuantía	\$56.265.000
MC-BLV-CAM-025-2026	MANTENIMIENTO DE TRAMPAS DE GRASA	Mínima cuantía	\$13.770.533

5. ESTUDIO DE LA OFERTA.

En atención al artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, el presente estudio de mercado tiene como finalidad determinar el valor estimado del contrato, identificar condiciones del sector y establecer elementos comparativos que permitan seleccionar la oferta más favorable para la entidad. Para ello se consulto el sistema de abastecimiento estratégico arrojando la siguiente información.

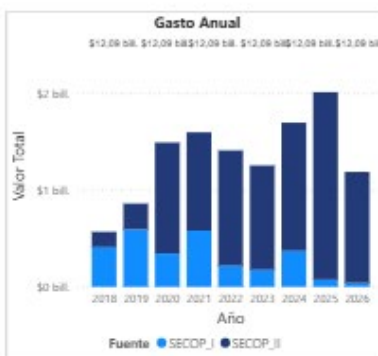
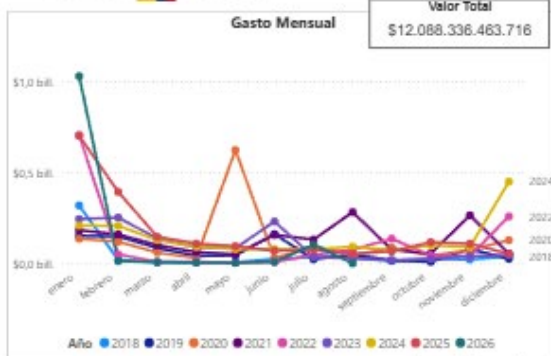


Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente

ANÁLISIS DE LA OFERTA

Atrás

Reiniciar



FILTROS:

Seleccione el año:

2018 2019 2020 2021 2022 2023

Seleccione la Fecha

Fecha, firma

02/01/2020 03/08/2026

Seleccione una categoría:

(Segmento / Familia / Clase)

Buscar

- ☐ 83 - Servicios Públicos y Servicios Relacionados...
- ☐ 84 - Servicios Financieros y de Seguros
- ☐ 85 - Servicios de Salud
- ☐ 86 - Servicios Educativos y de Formación
- ☐ 90 - Servicios de Viajes, Alimentación, Alojamiento...
- ☐ 91 - Servicios Personales y Domésticos
- ☐ 92 - Servicios de Defensa Nacional, Orden Publ...
- ☐ 93 - Servicios Políticos y de Asuntos Cívicos
- ☐ 94 - Organizaciones y Clubes
- ☐ 95 - Terrenos, Edificios, Estructuras y Vías

Filtro de Departamento - Proveedor:

Departamento estándar

Buscar

- ☐ Córdoba
- ☒ Cundinamarca
- ☐ Distrito Capital de Bogotá
- ☐ Guainía
- ☐ Guaviare
- ☐ Huila
- ☐ La Guajira

Plataforma:

SECDP_I SECDP_II

Nombre de Proveedor

Buscar

- ☒ Seleccionar todo
- ☒ FAYBERTH CAMILO CAÑAS CORTES
- ☒ Helio andres sarta camacho
- ☒ MARIANA CAROLINA SUAREZ PAEZ
- ☒ NESTOR CAMILO ALFONSO PEÑA

Documento de Proveedor (Plataforma)

Buscar

- ☒ Seleccionar todo

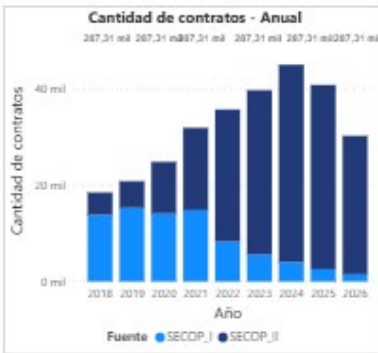
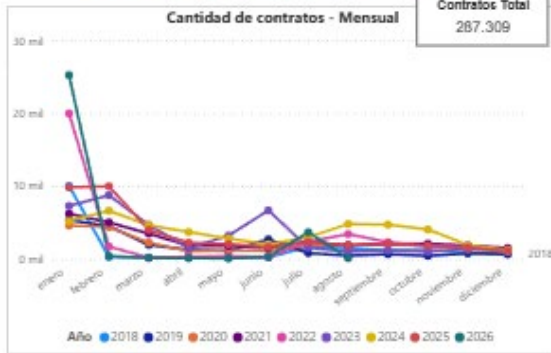
Valor contratado:

\$0 \$9.645.115.773.936

Modalidad de selección

Competitiva Enajenación

Directa Especial



Valor Contratación
\$12,09 bill.

Número de Proveedores
63.30 mil

Número de Contratos
287,31 mil





De acuerdo con la información obtenida a través de la herramienta de análisis de oferta de Colombia Compra Eficiente, se evidencia que el mercado relacionado con los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de bombeo y electrobombas cuenta con una participación amplia y dinámica, reflejada en la existencia de múltiples proveedores con capacidad técnica y operativa, así como en la celebración de contratos relacionados con el suministro, mantenimiento, reparación e intervención de este tipo de equipos. Asimismo, las tendencias observadas permiten identificar una actividad constante del sector y una distribución de la contratación entre diferentes oferentes, sin evidenciar niveles de concentración que puedan restringir significativamente la competencia.

Para el objeto contractual consistente en **“CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A MONTO AGOTABLE DE LAS ELECTROBOMBAS DEL CENTRO AGROECOLÓGICO Y EMPRESARIAL DE FUSAGASUGÁ – SENA”**, se identifica la existencia de empresas con capacidad técnica, operativa y experiencia para ejecutar actividades relacionadas con el mantenimiento preventivo y correctivo de electrobombas, motores eléctricos y equipos de bombeo, incluyendo la revisión,



diagnóstico, ajuste, reparación y/o sustitución de componentes eléctricos, mecánicos e hidráulicos, de acuerdo con las necesidades de los equipos y las condiciones de operación de la Entidad.

En consecuencia, se concluye que el mercado ofrece condiciones favorables para adelantar el proceso de contratación, toda vez que existe una oferta suficiente de proveedores que permite garantizar la pluralidad de oferentes, la libre concurrencia y la selección objetiva del contratista. De igual manera, el análisis permite inferir que el riesgo de desabastecimiento o de limitada participación es bajo, siempre que los requisitos habilitantes, técnicos y de experiencia se establezcan de manera proporcional y acorde con la complejidad y alcance del objeto contractual.

Por lo anterior, resulta viable adelantar el proceso bajo la modalidad prevista, esperando obtener propuestas competitivas tanto en términos técnicos como económicos, que permitan garantizar la adecuada operación, disponibilidad, eficiencia y continuidad de los sistemas de bombeo asociados a las electrobombas del Centro Agroecológico y Empresarial de Fusagasugá – SENA, contribuyendo al correcto funcionamiento de las instalaciones y a la atención oportuna de las necesidades de mantenimiento que se presenten durante la ejecución contractual.

6. ANÁLISIS DE POSIBLES MIPYMES

En atención a la naturaleza del objeto contractual, se identifica que este esquema permite una mayor inclusión y facilita la participación de micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES). Esta modalidad de división contractual es coherente con los principios de pluralidad de oferentes, promoción del emprendimiento y acceso equitativo a la contratación pública establecidos en la Ley 2069 de 2020.

Por tanto, se considera que el presente proceso es susceptible de limitarse a la participación de MIPYMES, siempre que los oferentes cumplan con los requisitos habilitantes y las condiciones técnicas del proceso.

7. ACUERDOS MARCO

Se realizó la verificación en la plataforma de Colombia Compra Eficiente respecto a la existencia de Acuerdos Marco de Precios (AMP) vigentes que cubran el objeto contractual. Como resultado, no se identificaron acuerdos vigentes que incluyan el suministro específico de materiales de formación requeridos para el presente proceso.

PEREZ GARZON
MYRIAM
ADRIANA
MYRIAM ADRIANA PEREZ GARZÓN
Subdirectora (E) del Centro

Firmado digitalmente por
PEREZ GARZON MYRIAM
ADRIANA
Fecha: 2026.08.24 14:42:24
+05'00'

Vo. Bo Manuel Alberto Reina Pulido
Coordinador Administrativo

Proyectó: Jorge Jiménez Correa Abogado Gestión
Contractual