

**EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO INSTITUTO DE SALUD DE BUCARAMANGA  
E.S.E ISABU**

**OBJETO:**

**COMPRAVENTA MOTOBOMBA SUMERGIBLE PARA LODOS Y EFLUENTES PARA LA  
FASE DOS DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES UBICADO EN  
EL HOSPITAL LOCAL DEL NORTE**

**ESTUDIO DEL SECTOR**

**AGOSTO DE 2023  
BUCARAMANGA - SANTANDER**

## INTRODUCCION

La ESE ISABU cuenta con 22 unidades de atención, la UIMIST y el Hospital Local del Norte donde se prestan servicios de I y II Nivel de Complejidad, encargadas de garantizar la prestación de servicios médicos bajo los más altos estándares de calidad en la atención de sus usuarios y así poder cumplir con nuestra misión en razón a que somos una Empresa Social del Estado del orden municipal, organizada estratégicamente en red, que presta servicios de primer y segundo nivel, con enfoque integral del riesgo, énfasis en atención primaria en salud, promoción y prevención y maternidad segura, promoviendo el autocuidado, hábitos de vida saludables, con talento humano calificado y comprometido, trato humanizado, vocación docencia servicio, infraestructura tecnológica y física competitiva, amigable con el medio ambiente, para la población del municipio de Bucaramanga en su área urbana y rural haciéndose necesario el desarrollo de procesos y actividades de apoyo, para lograr el éxito de la actividad misional como es el de ofrecer servicios de salud de alta calidad.

Así las cosas, la capacidad de la E.S.E ISABU para resolver la problemática social en salud del área beneficiada, se amplía con la misma celeridad de los avances tecnológicos en todas las áreas; en la actualidad son exitosamente manejados todos los retos que se han presentado gracias al uso de tecnologías de punta y ampliación de servicios que permiten dar una cobertura óptima.

En el desarrollo diario de las actividades que ofrece el Hospital Local del Norte se generan un tipo de agua residual con concentraciones de sustancias orgánicas e inorgánicas con diferentes grados de contaminación, clasificada como No doméstica, por lo que fue necesario la construcción del Sistema de Tratamiento de agua residual que cumpliera con la Resolución 631 de 2015. El Sistema de Tratamiento está conformado por un tanque de concreto subterráneo con varias divisiones, por las cuales hace recorrido el agua a tratar, minimizando en gran porcentaje la carga orgánica y la contaminación de entrada. A este sistema de tratamiento convencional lo llamamos Primera Fase.

Inicia con una caja de bombeo teniendo en cuenta que se tiene una profundidad mayor a 3 metros es necesario realizar el bombeo de dicha agua para recuperar la cota y no desperdiciar capacidad en la estructura, luego un Tanque Sedimentador: Esta estructura permite remover sólidos gruesos y cuyo peso específico sea mayor que el del agua y vayan al fondo, a su vez retiene grasas y aceites por contar a la salida con un accesorio (T) que atrapa las grasas y aceites que vengan en el agua, posteriormente una Trampa de Grasas, es una estructura de menor tamaño pues su función es remover las grasas que pasaron del Tanque sedimentador, aunque también funciona como sedimentador se espera poca sedimentación, en seguida un primer Filtro Granular Ascendente cuya función principal es atrapar los sólidos suspendidos que no fueron posibles removerse en el sedimentador y en la Trampa Grasas, en el Filtro 1 se esperan porcentajes moderados de remoción en grasas y en materia orgánica. Finalmente está Fase 1, finaliza en un segundo Filtro Granular Ascendente, que se comunica con un tanque donde se inicia la fase 2 del proceso, el cual incluye un proceso de aireación y ozonización del agua (tanque de aireación con ozono), mediante equipos que requieren de la energía eléctrica para su trabajo. Esta fase utiliza un blower (aireador) que emite el aire hacia un equipo ozonización, para conducir la mezcla de aire y ozono hacia dos (02) difusores de burbuja fina, los cuales permiten difundir este gas con el agua residual en el tanque de Aireación con Ozono; en este mismo tanque se encuentra una bomba sumergible, la cual conduce el agua mediante una tubería externa hacia un filtro de carbón activado y luego sucesivamente hacia un serpentín, en donde se inyecta de nuevo ozono es el más ideal para el tratamiento de las aguas con contenidos de materia orgánica, las cuales contienen múltiples sustancias que solo el ozono podría oxidarlas y a su vez solo el carbón activado podría atraparlas.

Teniendo en cuenta el mantenimiento general que se realiza al sistema de tratamiento de aguas residuales del hospital local del Norte, se verifica la motobomba sumergible ubicada en la fase II del sistema de tratamiento y se observa que el equipo actual presenta fallas en su hermeticidad ocasionando un cortocircuito donde aterriza la fase a la carcasa del motor

ocasionando que el bobinado se fundiera razón por la cual se hace necesario realizar cambio del mismo.

Por lo anterior y teniendo en cuenta que no hay existencias en el almacén de la institución que permitan realizar el cambio de la bomba sumergible, es necesario contratar una persona natural o jurídica cuya actividad económica sea coherente con el objeto contractual **COMPRAVENTA MOTOBOMBA SUMERGIBLE PARA LODOS Y EFLUENTES PARA LA FASE DOS DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES UBICADO EN EL HOSPITAL LOCAL DEL NORTE.**

## 1. ANÁLISIS DEL MERCADO

### 1.1. ASPECTOS ECONOMICOS

#### 1.1.1. PRODUCTO INTERNO BRUTO

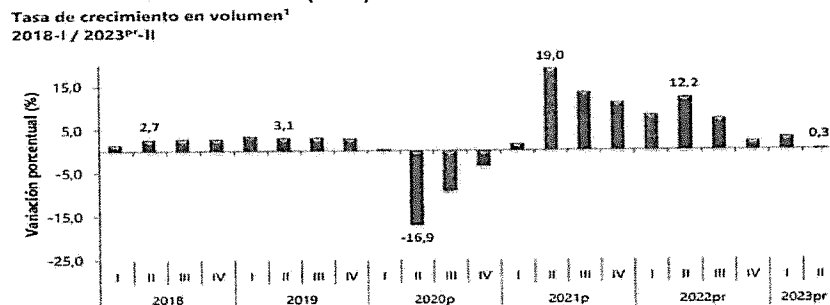
En el segundo trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,3% respecto al mismo periodo de 2022pr. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (contribuye 0,7 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 12,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Explotación de minas y canteras crece 3,8% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2023pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento 1,7%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- 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 15,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades financieras y de seguros crece 12,7% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

#### Gráfico 1. Producto Interno Bruto (PIB)

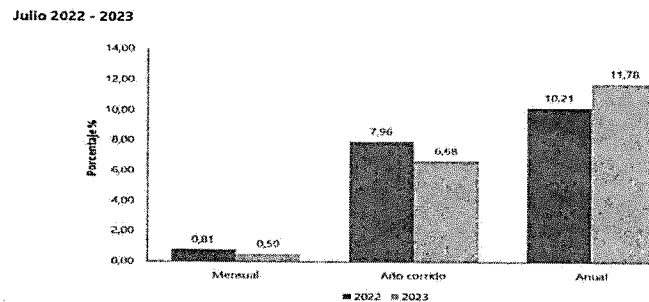


Fuente: DANE, Cuentas nacionales

### 1.1.2. INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)

En el mes de julio de 2023, el IPC registró una variación de 0,50% en comparación con junio de 2023, cuatro divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,50%): Transporte (1,07%), Restaurantes y hoteles (0,68%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,62%) y por último, Salud (0,54%). Por debajo se ubicaron: Prendas de vestir y calzado (0,46%), seguido de Bebidas alcohólicas y tabaco (0,46%), Recreación y cultura (0,33%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,22%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,22%), Bienes y servicios diversos (0,07%), Educación (0,01%) y, por último, Información y comunicación (-0,02%).

#### Gráfico 2. IPC Variaciones Total nacional



Fuente: DANE, IPC.

### 1.2. ASPECTOS TÉCNICOS:

El contratista en desarrollo del objeto a contratar deberá cumplir como mínimo las siguientes especificaciones técnicas que a continuación se relacionan:

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

1. Vender a la ESE ISABU motobomba sumergible para lodos y efluentes para la fase dos del sistema de tratamiento de aguas residuales ubicado en el hospital local del norte
2. Instalar la motobomba sumergible para lodos y efluentes para la fase dos del sistema de tratamiento de aguas residuales ubicado en el hospital local del norte y dejarla en completo funcionamiento
3. La motobomba sumergible para lodos y efluentes. Su flotador debe tener conexión al circuito de control y no a la potencia.
4. Realizar dos mantenimientos preventivos a la motobomba con el objetivo de verificar su correcto funcionamiento durante el periodo de la garantía.
5. Cumplir con las especificaciones técnicas y cantidades requeridas por la E.S.E. ISABU.
6. Sostener los precios enunciados en la propuesta, durante el plazo contractual.
7. Asumir bajo su costo y riesgo todos los gastos en que incurra para la ejecución del objeto contractual.
8. Colaborar con la E.S.E. ISABU en lo que sea necesario para que el objeto del contrato se cumpla y que éste sea de la mejor calidad.
9. Capacitar al personal que sea asignado sobre el correcto funcionamiento de la motobomba
10. Ofrecer garantía por defecto de fábrica del equipo instalado por un término de un año, así mismo garantizar el cambio de los elementos que presenten fallas por defecto de fábrica sin que genere gasto para la ESE ISABU.
11. Cumplir con las especificaciones técnicas entregadas por la ESE ISABU.
12. Contar con los implementos necesarios para la ejecución de objeto contractual.
13. Informe detallado de las actividades realizadas, con sus respectivos anexos, evidencias fotografías etc
14. Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato

15. Responder por las pérdidas del producto antes de la entrega a la ESE ISABU, por la calidad y originalidad de los productos, los daños y desperfectos de los mismos, además deberá ofrecer soluciones oportunas en el evento que el material no se ajuste a la calidad ofrecida y/o a la originalidad planteada en su propuesta.
16. El contratista deberá acogerse a lo establecido en el Decreto 0312 de 2019, en el Artículo 2.2.4.2.2.16 del Decreto 1072 de 2015, en lo referente a la obligación de dar cumplimiento a las normas del sistema general de riesgos laborales en especial las siguientes: 1. Procurar el cuidado integral de su salud. 2. Contar con los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada, para lo cual asumirá su costo. 3. Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. 4. Informar oportunamente a los contratantes toda novedad derivada del contrato.
17. Cumplir con los pagos de las obligaciones frente al sistema de seguridad social integral, parafiscales cuando a ello este obligado, incluido el contenido de la ley 1562 de 2012 y el decreto 723 de 2013 sobre riesgos laborales.
18. Cumplir con todas normas de Seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la norma vigente.
19. El contratista debe garantizar que el personal que presta los servicios cuente con las herramientas, equipos, y demás elementos necesarios para adelantar dicha labor con oportunidad y eficacia.
20. Desarrollar todas las acciones tendientes al cumplimiento del objeto del contrato.
21. Acatar las instrucciones del supervisor acerca de la ejecución de las actividades de acuerdo a las normas técnicas establecidas y demás normas vigentes.
22. Velar por el cumplimiento en materia de seguridad con la adecuada señalización durante la ejecución del contrato.
23. Presentar cuenta de cobro la cual debe contener: 1. informe detallado de las actividades realizadas, con sus respectivos anexos. 2. Factura de cobro. 3. Soporte del pago al SGSSS del periodo susceptible de cobro.
24. Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato

**Tabla 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

ITEM	DESCRIPCION	CANT
1	<p>MOTOBOMBA SUMERGIBLE PARA LODOS Y EFUENTES</p> <p>CUERPO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CARCASA TIPO VOLUTA, FABRICADA EN HIERRO FUNDIDO</li> <li>• IMPULSOR: SEMIABIERTO, DE DOBLE CANAL CONSTRUIDO EN HIERRRO</li> <li>• SELLO MECANICO: DOBLE SELLO EN CARBURO DE SILICIO, CERAMICA/CARBON</li> <li>• EJE EN ACERO INOXIDABLE 420</li> <li>• TORNILLERIA DE LA MOTOBOMBA EN ACERO INOXIDABLE 304</li> <li>• INCLUYE UN INTERRUPTOR FLOTADOR PARA OPERACIONES AUTOMATICAS.</li> </ul> <p>MOTOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ASICRONO SERVICIO CONTINUO (CUANDO LA BOMBA ESTA TOTALMENTE SUMERGIDA)</li> <li>• DOS POLOS (3450 RPM)</li> <li>• AISLAMIENTO CLASE F</li> <li>• PROTECCION IP68</li> <li>• CUENTA CON PROTECTOR TERMICO.</li> <li>• POTENCIA 1 HP</li> <li>• ALIMENTACION 220V</li> </ul>	1

### **1.3. ASPECTOS REGULATORIOS:**

Las condiciones regulatorias para los servicios a contratar deberán regirse bajo el procedimiento de contratación:

- Acuerdo No. 009 del 14 de septiembre de 2020 de la ESE ISABU – Estatuto de Contratación
- Resolución 293 de septiembre 15 de 2020 - Manual de Contratación de la ESE ISABU.
- Acuerdo No.015 de diciembre 15 de 2021 Por medio del cual se modifica el acuerdo 09 de 2020 mediante el cual se adoptó el manual de contratación de la ESE ISABU
- Resolución 654 de diciembre de 2021, por medio de la cual se modifica el manual de contratación De la ESE ISABU.
- Resolución 400 de agosto 26 de 2022, por medio de la cual se modifica el manual de contratación De la ESE ISABU.
- Constitución Política de Colombia
- Decreto 665 y 668 de 1989, Municipio de Bucaramanga.
- Acuerdo 031 de 1997, Municipio de Bucaramanga.
- Ley 1150 de 2007
- Ley 1474 de 2011
- Ley 80 de 1993
- Ley 1751 de 2015
- Resolución N° 5185 de 2013, Ministerio de Salud y de la Protección Social.
- Demás normas concordantes.

## **2. ESTUDIO DE LA OFERTA**

### **Quién vende:**

De conformidad con el análisis del sector y la investigación realizada se observa que existe pluralidad de oferentes que suministran Motobombas algunas de ellas son las siguientes:

- El Agrario Nuevo LTDA
- ElectroAgro S.A.S
- Agrovasquez Santander S.A.S
- Almacén Proveedora Agrícola Ltda.
- OM Instalaciones Eléctricas
- D&S Engineering And Service S.A.S
- Proveelectricos y Redes S.A.S
- Educon
- Bomeq

### **¿Cuál es la dinámica de contratación?**

Para el cumplimiento del objeto contractual se hace necesario contratar una persona natural o jurídica idónea con la experiencia específica relacionada directamente con el objeto y/o alcance y cuantía del contrato a realizar.

## **3. ESTUDIO DE LA DEMANDA**

**¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?**

La ESE ISABU no ha adquirido en los últimos años la compra de motobombas, sin embargo, si ha llevado a cabo la compra de repuesto y el mantenimiento de motobombas mediante los siguientes procesos de contratación:

<b>N° PROCESO / CONTRATO</b>	OC009-2022
<b>TIPO PROCESO</b>	Invitación Cerrada
<b>OBJETO</b>	COMPRA DE LA MOTOBOMBA NUMERO 02 SUMERGIBLE PARA EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES UBICADO EN EL HOSPITAL LOCAL DEL NORTE
<b>VALOR INICIAL</b>	\$952.000
<b>CONTRATISTA</b>	ELECTROAGRO SAS
<b>PLAZO</b>	30 días

<b>N° PROCESO / CONTRATO</b>	754-2021
<b>TIPO PROCESO</b>	Invitación Cerrada
<b>OBJETO</b>	COMPRA DE UNA MOTOBOMBA SUMERGIBLE PARA EL SISTEMA DE RATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES UBICADO EN EL HOSPITAL LOCAL DEL NORTE
<b>VALOR INICIAL</b>	\$6.400.499
<b>CONTRATISTA</b>	DS ENGINEERING AND SERVICE SAS
<b>PLAZO</b>	20 días

<b>N° PROCESO / CONTRATO</b>	605-2021
<b>TIPO PROCESO</b>	Invitación Cerrada
<b>OBJETO</b>	SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA MOTOBOMBAS DE USO DE LA ESE ISABU
<b>VALOR INICIAL</b>	\$ 3,649,611
<b>CONTRATISTA</b>	ELECTROAGRO SAS
<b>PLAZO</b>	8 días

<b>N° PROCESO / CONTRATO</b>	AO.11-2019
<b>TIPO PROCESO</b>	Invitación Cerrada
<b>OBJETO</b>	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS A CONTRA INCENDIOS Y ELECTROBOMBAS DE USO DE LA ESE ISABU
<b>VALOR INICIAL</b>	\$12.193.000
<b>CONTRATISTA</b>	ODMA INGENIERIA INTEGRADA YO OSCAR DAVID MEJIA AVILA
<b>PLAZO</b>	156 días

**¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?**

<b>OBJETO</b>	ADQUISICION DE MOTOBOMBA, MEDIDORES, TUBERÍA POLIETILENO Y ACCESORIOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA RED DEL ACUEDUCTO URBANO Y DE SAN NICOLAS; TANQUES
---------------	---

	Y ACCESORIOS PARA EL MEJORAMIENTO DE VIVIENDA, TEJAS Y ELEMENTOS PARA EL MANTENIMIENTO DE LA CUBIERTA DE LA PLAZA DE MERCADO, CONTENEDORES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA LOS CUERPOS DE EMERGENCIA Y SOCORRO DANDO CUMPLIMIENTO AL PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO SAN JUAN DE RIOSECO-CUNDINAMARCA"
<b>ENTIDAD</b>	CUNDINAMARCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SAN JUAN DE RÍOSECO
<b>TIPO PROCESO</b>	Subasta Inversa
<b>NUMERO DE PROCESO</b>	S.I. 3 DE 2020
<b>FECHA DE PUBLICACION</b>	30-10-2020
<b>VALOR INICIAL</b>	\$113,210,055
<b>CONTRATISTA</b>	FERRERATIA EL HIDRANTE S.A
<b>PLAZO</b>	8 Días

<b>OBJETO</b>	COMPRA, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE MOTOBOMBA DE 80 HP, CON MOTOR DIÉSEL DE 4 CILINDROS, SUCCIÓN 5", DESCARGA 4", TUBERÍA Y ACCESORIOS PARA EL TRANSPORTE DE AGUA A LOS USUARIOS DE LA CABECERA CORREGIMENTAL DE TARAPACÁ, DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS
<b>ENTIDAD</b>	AMAZONAS - GOBERNACIÓN
<b>TIPO PROCESO</b>	Subasta
<b>NUMERO DE PROCESO</b>	003/2019
<b>FECHA DE PUBLICACION</b>	08-02-2019
<b>VALOR INICIAL</b>	\$119,118,759
<b>CONTRATISTA</b>	CONSORCIO AVANZANDO TARAPACA
<b>PLAZO</b>	30 Días

<b>OBJETO</b>	CONTRATAR LA ADQUISICION E INSTALACION DE 02 MOTO BOMBAS DE BOMBEO DE AGUA POTABLE DE 9HP Y SUS COMPONENTES PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE PRESION PARA EL EDIFICIO DE LA DIRECCION GENERAL DEL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO INPEC.
<b>ENTIDAD</b>	INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO (INPEC)
<b>TIPO PROCESO</b>	Mínima Cuantía
<b>NUMERO DE PROCESO</b>	INVITACION PUBLICA No 005 DE 2016
<b>FECHA DE PUBLICACION</b>	18-04-2016
<b>VALOR INICIAL</b>	\$8,450,000
<b>CONTRATISTA</b>	GPS ELECTRONICS LTDA
<b>PLAZO</b>	15 Días

#### 4. ANALISIS DE PRECIOS DEL MERCADO

Para el análisis del mercado la entidad en primer lugar realizó consulta en la tienda virtual del Estado Colombiano en donde logro evidenciar que, aunque allí se encuentran ofertadas algunas motobombas estas, no cumplen con las especificaciones técnicas requeridas por la entidad, ya que la ESE ISABU requiere una motobomba de potencia 1ph y las ofertadas

en la tienda son sumergibles de 2 y 3 hp. Teniendo en cuenta lo anterior la entidad solicitó cotizaciones a empresas que comercializan motobombas y solo 4 empresas allegaron cotización (Ver anexo No. 1). De acuerdo a este análisis del mercado, el presupuesto oficial se establece teniendo en cuenta el valor de la menor cotización recibida y que cumple con las especificaciones técnicas.

**Tabla 2. Presupuesto Oficial**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	ELECTROAGRO S.A.S VALOR UNITARIO
1	<p>1 MOTOBOMBA SUMERGIBLE PARA LODOS Y EFUENTES</p> <p>CUERPO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CARCASA TIPO VOLUTA, FABRICADA EN HIERRO FUNDIDO</li> <li>• IMPULSOR: SEMIABIERTO, DE DOBLE CANAL CONSTRUIDO EN HIERRO</li> <li>• SELLO MECANICO: DOBLE SELLO EN CARBURO DE SILICIO, CERAMICA/CARBON</li> <li>• EJE EN ACERO INOXIDABLE 420</li> <li>• TORNILLERIA DE LA MOTOBOMBA EN ACERO INOXIDABLE 304</li> <li>• INCLUYE UN INTERRUPTOR FLOTADOR PARA OPERACIONES AUTOMATICAS.</li> </ul> <p>MOTOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ASICRONO SERVICIO CONTINUO (CUANDO LA BOMBA ESTA TOTALMENTE SUMERGIDA)</li> <li>• DOS POLOS (3450 RPM)</li> <li>• AISLAMIENTO CLASE F</li> <li>• PROTECCION IP68</li> <li>• CUENTA CON PROTECTOR TERMICO.</li> <li>• POTENCIA 1 HP</li> <li>• ALIMENTACION 220V</li> </ul>	1	\$ 1,650,000
	IVA 19%		\$ 313,500
	<b>TOTAL</b>		<b>\$ 1,963,500</b>

El presupuesto oficial total para el presente proceso de contratación se estima en la suma **UN MILLÓN NOVECIENTOS SESENTA Y TRES MIL QUINIENTOS PESOS MCTE (\$ 1,963,500), por un plazo de ejecución de UN (01) MES.** Este presupuesto está representado en el valor que se asigna al ítem relacionado en el estudio previo del presente proceso y el valor máximo a contratar, Sobre este presupuesto se aplicará todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales, y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades ambientales, que afecten el contrato y las actividades que de él se deriven, si a ello hubiere lugar, con excepción de los que estrictamente correspondan a la ESE ISABU.

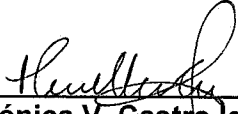
## 5. ANÁLISIS ESTADISTICO

Los indicadores financieros buscan determinar los aspectos mínimos necesarios que deben mantener los proponentes en materia de capacidad financiera y operativa, que garantizan en el tiempo su sostenibilidad en las actividades económicas que desarrollan y el efectivo cumplimiento del contrato. La presentación y el análisis de los indicadores, responden a las condiciones mínimas que deben cumplir los oferentes como requisito habilitante para el adecuado proceso de contratación. En este sentido la Empresa Social del Estado Instituto de Salud de Bucaramanga (E.S.E ISABU), determinó desde la naturaleza del presente proceso, el presupuesto estimado, la forma de pago y teniendo en cuenta el desarrollo del proceso contractual no se hace necesario para el presente proceso la exigencia de indicadores financieros.

## 6. CONCLUSIÓN

De acuerdo al análisis de precios la oferta que representa el menor valor para la entidad es la que presento la empresa **ELECTROAGRO S.A.S**, identificada con **NIT 804.000.058-3** y cumple con las especificaciones técnicas solicitadas por la Entidad.

Dado en Bucaramanga a los veintidós (22) días del mes de agosto de 2023.

  
\_\_\_\_\_  
**Mónica V. Castro Iglesias**  
CPS- Apoyo Profesional  
Estudios del Sector

Revisó Aspectos Técnicos: Elizabeth Arenas Galvis  
CPS- Ingeniera Ambiental

**Anexo No. 1 Cotizaciones recibidas**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	ELECTROAGRO S.A.S VALOR UNITARIO	AGROMAQ PRECIO UNITARIO
1	<p>1 MOTOBOMBA SUMERGIBLE PARA LODOS Y EFUENTES</p> <p>CUERPO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CARCASA TIPO VOLUTA, FABRICADA EN HIERRO FUNDIDO</li> <li>• IMPULSOR: SEMIABIERTO, DE DOBLE CANAL CONSTRUIDO EN HIERRO</li> <li>• SELLO MECANICO: DOBLE SELLO EN CARBURO DE SILICIO, CERAMICA/CARBON</li> <li>• EJE EN ACERO INOXIDABLE 420</li> <li>• TORNILLERIA DE LA MOTOBOMBA EN ACERO INOXIDABLE 304</li> <li>• INCLUYE UN INTERRUPTOR FLOTADOR PARA OPERACIONES AUTOMATICAS.</li> </ul> <p>MOTOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ASICRONO SERVICIO CONTINUO (CUANDO LA BOMBA ESTA TOTALMENTE SUMERGIDA)</li> <li>• DOS POLOS (3450 RPM)</li> <li>• AISLAMIENTO CLASE F</li> <li>• PROTECCION IP68</li> <li>• CUENTA CON PROTECTOR TERMICO.</li> <li>• POTENCIA 1 HP</li> <li>• ALIMENTACION 220V</li> </ul>	1	\$ 1,650,000	\$ 4,400,000
	IVA 19%		\$ 313,500	\$ 836,000
	TOTAL		\$ 1,963,500	\$ 5,236,000

Nota: Se deba constancia que dos empresas más presentaron cotización: Soluciones Industriales Inducom y Equipmaster, pero las motobombas cotizadas por estas empresas no cumplieron con las especificaciones técnicas requeridas por la entidad, por lo anterior no fueron tenidas en cuenta en el estudio de precios.