



ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Código: C1FO1161 - 010

Versión: 03

Fecha: 07/04/2025

NECESIDAD

La E.S.E. Hospital Departamental San Vicente de Paúl de Garzón - Huila, requiere realizar actividades de mantenimiento preventivo y correctivo a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), con el fin de evitar fallas en los sistemas, o se presenten emergencias o accidentes que limiten o impidan el cumplimiento de la norma de vertimiento. Lo anterior, con el fin de evitar que las actividades de vertimiento deban ser suspendidas, por fallas en los motores de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) por lo que es necesario contar con motores de reserva (redundantes) en buen estado para evitar suspensión del proceso de tratamiento de las aguas residuales.

De esta manera, se podrán prevenir afectaciones por contaminación atmosférica en las zonas aledañas a la PTAR, asociadas a la generación de malos olores derivados de la muerte de las bacterias aeróbicas. Asimismo, cuando la reparación o el reinicio de la PTAR requiera un tiempo superior a tres (3) horas diarias, se deberá informar a la autoridad ambiental competente sobre la suspensión de actividades o la activación del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos.

El requerimiento en mención deberá dar cumplimiento al Decreto Ley 2811 de 1974, por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente; a la Ley 23 de 1973, por la cual se conceden facultades extraordinarias al Presidente de la República para expedir el Código de Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente; a la Ley 9 de 1979, por la cual se dictan medidas sanitarias, en especial su artículo 8; al Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, compilado en el Decreto 1076 de 2015, en particular las disposiciones contenidas en el Libro 2, Parte 2, Título 3, Capítulo 3, relacionadas con el uso del recurso hídrico y los vertimientos; a la Resolución 0631 de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público, y al permiso de vertimientos otorgado por Empresas Públicas de Garzón – EMPUGAR, mediante radicado No. 2025CS002669-1, a la E.S.E. Hospital Departamental San Vicente de Paul de Garzón – Huila.

Para garantizar el cumplimiento de la normatividad antes señalada se debe realizar mantenimiento preventivo y correctivo a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) de la E.S.E. Hospital Departamental San Vicente de Paul de Garzón – Huila, con la finalidad de realizar un tratamiento eficiente de las aguas residuales generadas por la E.S.E., y evitar el riesgo por la posible generación de enfermedades de fácil propagación y la mala conservación del ambiente convirtiéndose en peligro para el equilibrio ecológico y la salud pública.

OBJETO A CONTRATAR

Prestación de servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) con suministro de material a todo costo, de la E.S.E. Hospital Departamental San Vicente de Paúl de Garzón - Huila, de acuerdo a las especificaciones técnicas determinadas en el presente documento.

CODIGO UNSPSC

72102900 Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones.
40151503 Bombas centrífugas.

TIPO DE CONTRATO

Contrato de Prestación de Servicios.

REQUISITOS
TÉCNICOS

Para la realización del objeto contractual la E.S.E. tiene previsto dentro de su **Plan Anual de Adquisiciones 2026**, contratar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) con suministro de material a todo costo, de la E.S.E. Hospital Departamental San Vicente de Paúl de Garzón, Teniendo en cuenta los siguientes ítems:

MANTENIMIENTOS	ACTIVIDADES A REALIZAR
Mantenimiento de los Cuatro (04) Filtros de la primera y segunda etapa de la PTAR.	Revisar y cambiar según la necesidad los medios filtrantes (Incluye los minerales requeridos).
	Pintar Internamente los filtros con Sika para agua potable color blanco (Incluye Pintura).
	Pintar Externamente los filtros con poliuretano color azul marino (Incluye Pintura).
	Cambiar ocho (08) empaques de los filtros (Incluye Empaques).
	Instalar manguera de 6 mm para el sistema de purga de aire de la primera y segunda etapa (Incluye manguera).
Mantenimiento de Dos (02) Tanques que componen la PTAR (Sedimentador y Reactor).	Pintar internamente el Sedimentador con pintura a base de resina GELCOAT color gris (Incluye pintura).
	Vaciar, lavar y desengrasar paredes del Reactor (Incluye Desengrasante y Motobomba para el vaciado).
	Pintar Internamente el Reactor con Sika Permad serie 82 para concreto (Incluye Pintura).
Mantenimiento de las Válvulas de 2" y 3" de la PTAR.	Cambiar cinco (05) válvulas y su respectiva tornillería tipo wafer de 3" (Incluye Válvulas y Tornillería).
	Cambiar quince (15) válvulas mariposa tipo wafer de 2" (Incluye Válvulas).
	Cambiar diez (10) empaques para collarines vitaulic de 2" (Incluye empaques).
Mantenimiento de Bomba Dosificadora de Cloro y sus elementos de la PTAR.	Limpiar el diafragma, válvulas de succión y descarga y cheques de succión y de inyección.
	Instalar manguera de 6 mm para el sistema de dosificación del químico (Incluye manguera).
	Pintar con GELCOAT, color gris la base o mesa plástica del tanque plástico de preparación de cloro.
Mantenimiento Bomba de Filtrado y sus elementos de la PTAR.	Desarmar, revisar el impulsor y medir amperaje y voltaje de la bomba ya instalada.
	Realizar mantenimiento interno y externo, incluido repuestos a bomba centrífuga de 1 hp110/220 vol. marca BARNES para filtrado.
	Pintar con anticorrosivo, esmalte sintético color negro la base para la bomba de filtrado (Incluye Pintura).
	Cambiar filtro, medir amperaje y voltaje del soplador (Incluye filtro).

Mantenimiento del Soplador,
Bomba de Retorno de Lodos y
Bomba de Pozo de la PTAR.

Realizar mantenimiento, interno y externo incluidos repuestos, a bomba sumergible para solidos marca pedrollo de 1 hp - 110voltios para pozo.

Realizar mantenimiento, interno y externo incluido repuestos, a bomba centrífuga de 1 hp110/220 vol. marca BARNES para retorno de lodos.

Pintar con anticorrosivo, esmalte sintético color negro la base para la bomba de retorno de lodos (Incluye Pintura).

Mantenimiento General de la
PTAR.

Instalar cuatro (04) flotadores eléctricos (incluye flotadores).

Instalar diez (10) metros de coraza americana de 1/2 (Incluye Coraza).

Instalar cinco (05) terminales para coraza americana de 1/2 (Incluye Terminales).

Arranque puesta en marcha y recapitación de manejo y operación del sistema de tratamiento.

Obligaciones del contratista:

1. Prestar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) de la E.S.E Hospital Departamental San Vicente de Paul de Garzón, a todo costo de acuerdo con las actividades a realizar, especificaciones, características técnicas y cantidades requeridas por el supervisor del contrato, así:

MANTENIMIENTOS	ACTIVIDADES A REALIZAR
Mantenimiento de los Cuatro (04) Filtros de la primera y segunda etapa de la PTAR.	Revisar y cambiar según la necesidad los medios filtrantes (Incluye los minerales requeridos).
	Pintar Internamente los filtros con Sika para agua potable color blanco (Incluye Pintura).
	Pintar Externamente los filtros con poliuretano color azul marino (Incluye Pintura).
	Cambiar ocho (08) empaques de los filtros (Incluye Empaques).
Mantenimiento de Dos (02) Tanques que componen la PTAR (Sedimentador y Reactor).	Instalar manguera de 6 mm para el sistema de purga de aire de la primera y segunda etapa (Incluye manguera).
	Pintar internamente el Sedimentador con pintura a base de resina GELCOAT color gris (Incluye pintura).
	Vaciar, lavar y desengrasar paredes del Reactor (Incluye Desengrasante y Motobomba para el vaciado).
Mantenimiento de las Válvulas de 2" y 3" de la PTAR.	Pintar Internamente el Reactor con Sika Permad serie 82 para concreto (Incluye Pintura).
	Cambiar cinco (05) válvulas y su respectiva tornillería tipo wafer de 3" (Incluye Válvulas y Tornillería).
	Cambiar quince (15) válvulas mariposa tipo wafer de 2" (Incluye Válvulas).

		Mantenimiento de Bomba Dosificadora de Cloro y sus elementos de la PTAR.	Cambiar diez (10) empaques para collarines vitaulic de 2" (Incluye empaques).
			Limpiar el diafragma, válvulas de succión y descarga y cheques de succión y de inyección.
			Instalar manguera de 6 mm para el sistema de dosificación del químico (Incluye manguera).
			Pintar con GELCOAT, color gris la base o mesa plástica del tanque plástico de preparación de cloro.
		Mantenimiento Bomba de Filtrado y sus elementos de la PTAR.	Desarmar, revisar el impulsor y medir amperaje y voltaje de la bomba ya instalada.
			Realizar mantenimiento interno y externo, incluido repuestos a bomba centrífuga de 1 hp110/220 vol. marca BARNES para filtrado.
		Mantenimiento del Soplador, Bomba de Retorno de Lodos y Bomba de Pozo de la PTAR.	Pintar con anticorrosivo, esmalte sintético color negro la base para la bomba de filtrado (Incluye Pintura).
			Cambiar filtro, medir amperaje y voltaje del soplador (Incluye filtro).
			Realizar mantenimiento, interno y externo incluidos repuestos, a bomba sumergible para solidos marca pedrollo de 1 hp - 110voltios para pozo.
			Realizar mantenimiento, interno y externo incluido repuestos, a bomba centrífuga de 1 hp110/220 vol. marca BARNES para retorno de lodos.
		Mantenimiento General de la PTAR.	Pintar con anticorrosivo, esmalte sintético color negro la base para la bomba de retorno de lodos (Incluye Pintura).
			Instalar cuatro (04) flotadores eléctricos (incluye flotadores).
			Instalar diez (10) metros de coraza americana de 1/2 (Incluye Coraza).
			Instalar cinco (05) terminales para coraza americana de 1/2 (Incluye Terminales).
			Arranque puesta en marcha y capacitación de manejo y operación del sistema de tratamiento.
		2. Asumir los costos de los repuestos, accesorios e insumos requeridos y utilizados en el mantenimiento preventivo y correctivo que se le realice a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) de la E.S.E Hospital Departamental San Vicente de Paul de Garzón. 3. Suministrar los repuestos, accesorios, e insumos necesarios de primera calidad de conformidad con las especificaciones y normas técnicas requeridas, nuevos no se aceptan remanufacturados. 4. Utilizar los elementos de protección personal adecuados para cada labor. 5. El contratista debe realizar un cronograma de fechas, previamente acordado con el supervisor del contrato para llevar a cabo el objeto contractual. 6. El contratista debe disponer de todos los elementos e infraestructura necesaria para llevar a cabo el objeto contractual.	

7. El servicio de mantenimiento debe prestarse con personal calificado, que debe reportar al hospital con la información de la experiencia del personal dispuesto para el cumplimiento del contrato.
8. Los operarios para el cumplimiento del contrato que debe ofertar el contratista con disponibilidad exclusiva, debe ser mínimo de dos (2).
9. El contratista debe atender con oportunidad las sugerencias que se hagan respecto a la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) de la E.S.E Hospital Departamental San Vicente de Paúl de Garzón.
10. Suministrar al supervisor del contrato toda la información requerida (Factura, certificación de pago de aportes a la seguridad social y parafiscal en el periodo) para que el supervisor del contrato realice el ejercicio oportuno de su gestión.
11. Asumir los costos de transporte y entrega de los insumos requeridos para cumplir con el objeto contractual del mantenimiento preventivo y correctivo de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) de la E.S.E Hospital Departamental San Vicente de Paúl de Garzón. De ninguna manera se generará costo adicional a la entidad por concepto de la entrega de los elementos requeridos.
12. Reemplazar los artículos que al momento de ser utilizados presenten mala calidad, por productos que garanticen su utilización, dentro de los cinco (5) días siguientes al requerimiento de cambio.
13. Los elementos deben ser dispuestos a la E.S.E. Hospital Departamental San Vicente de Paúl de Garzón, en su empaque original, y contar con los requisitos técnicos señalados en las normas vigentes.
14. Los elementos deben tener garantía de por lo menos un (1) año.
15. Durante el plazo de ejecución del Contrato, el contratista deberá mantener los precios ofertados; siempre y cuando no existan circunstancias que afecten gravemente los precios del mercado.
16. Constituir las Pólizas requeridas en el contrato.
17. Realizar el pago de impuestos a que haya lugar, que se entenderá surtido con la presentación de la consignación o recibo de pago.

Con el objetivo de verificar las condiciones de los posibles oferentes, estos deben presentar ante la E.S.E. Hospital Departamental San Vicente de Paúl de Garzón los siguientes documentos:

1. Presentar Oferta de servicios, debidamente suscrita por el cotizante y/o representante legal.
2. Fotocopia de la Cédula de ciudadanía del representante legal y/o cotizante.
3. Certificado de existencia y representación legal en caso de ser persona jurídica; o matrícula mercantil si se trata de persona natural. (Expedido con una antelación no mayor a treinta (30) días); el objeto social y/o las actividades registradas deben coincidir con el objeto del contrato).
4. Hoja de vida y declaración de bienes y rentas de la función, para persona natural o Formato único de hoja de vida para personas jurídicas implementado por el Departamento Administrativo de la Función Pública – DAFP.
5. Fotocopia legible del Registro Único Tributario – RUT – expedido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN – actualizado.



ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Código: C1FO1161 - 010

Versión: 03

Fecha: 07/04/2025

6. Constancia de afiliación al sistema de seguridad social integral (salud, y pensión), para personas naturales y/o Certificación de cumplimiento del artículo 50 de la LEY 789 de 2002, para personas jurídicas.
7. Fotocopia legible de las certificaciones de experiencia.
8. Verificación de la situación militar cuando se trate de varón menor de 50 años.
9. No reportar Antecedentes Disciplinarios.
10. No reportar antecedentes Fiscales conforme al sistema de la Contraloría General de la República.
11. No reportar antecedentes Judiciales.
12. Registro de Deudores Alimentarios Morosos (REDAM).
13. No reportar multas en el Registro Nacional de Medidas Correctivas (RNMC).
14. Diligenciamiento del formato Sariaft; de conformidad con el formato dispuesto para persona natural o jurídica según corresponda; adjuntando la documentación que se requiera para efectos de su verificación.

Los antecedentes se verificarán para la persona natural, jurídica y su representante legal.

En caso de personas naturales deben adjuntar las certificaciones de afiliación al sistema de seguridad social integral (salud y pensión) o Certificación de cumplimiento del artículo 50 de la LEY 789 de 2002, para persona jurídica.

Todo lo anterior será verificado por el supervisor del contrato, dentro de las actividades de seguimiento a la ejecución contractual, conforme lo ordena el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011.

TIPO DE PROCESO

Contratación Directa
Superior a 15 SMMLV

x

Convocatoria
Pública

Selección Simplificada inferior
a 1000 SMMLV

Contratación Directa Inferior a
15 SMMLV

Selección Simplificada
superior a 1000 SMMLV

MODALIDAD DE SELECCIÓN

Atendiendo a que la Empresa Social del Estado Hospital San Vicente de Paúl de Garzón constituye una categoría especial de entidad pública descentralizada, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, creada por la Asamblea Departamental del Huila, sometida al régimen jurídico previsto en el Capítulo III, Título II del Libro II de la Ley 100 de 1993 y sus modificaciones contenidas en las Leyes 1122 de 2007 y 1438 de 2011. Y que en materia de contratación se rige por el derecho privado de acuerdo al numeral 6 del artículo 194 de la Ley 100 de 1993, pero puede, discrecionalmente, utilizar las cláusulas excepcionales previstas en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, conforme al artículo 13 de la Ley 1150 de 2007; y por el Acuerdo No. 016 del 15 de octubre de 2024, expedido por la junta directiva de la E.S.E Hospital Departamental San Vicente de Paúl "Por medio del cual se adopta el Estatuto de Contratación de la Empresa Social del Estado Hospital Departamental San Vicente de Paúl – Garzón Huila y se dictan otras disposiciones". Es posible determinar que el contrato a celebrar corresponde a un contrato de Prestación de Servicios, necesarios para la eficiente prestación del servicio de salud de la E.S.E Hospital Departamental San Vicente Paul de Garzón Huila, sujetándose a la modalidad de selección de contratación directa, de acuerdo con el numeral 21 del artículo 12 del Acuerdo No. 016 del 15 de octubre de 2024. "Los contratos cuya cuantía sea menor o igual a 350 S.M.M.L.V. en esta modalidad de contratación será necesaria por lo menos dos (2) cotizaciones en los contratos que superen los 150 S.M.M.L.V. En los contratos de cuantía inferior se prescindirá de las cotizaciones, pero será necesario realizar el correspondiente estudio de mercado."



ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Código: C1FO1161 - 010

Versión: 03

Fecha: 07/04/2025

Asimismo el parágrafo del artículo 12 del Acuerdo No. 016 del 15 de octubre de 2024, "PARÁGRAFO 1º. En la contratación directa el estudio de precios del mercado será efectuado por el área donde surge la necesidad del bien y/o servicio, salvo en los casos de los contratos de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión, en los que además de la experiencia, capacitación y formación profesional es fundamental el grado de confianza y calidades de la persona (intuitu personae) y no estarán sometidos a estudios de precios de mercado."

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Para realizar el análisis de la demanda la Referente de la Unidad Funcional de Gestión Ambiental de la E.S.E. Hospital Departamental San Vicente de Paúl de Garzón, solicitaron cotizaciones a varias empresas que prestan el servicio y en un término prudencial solo se recibieron dos (2) cotizaciones con personas jurídicas que prestan el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo en Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y quienes con base en las necesidades de la E.S.E., cotizaron así:

NOMBRE	VALOR TOTAL/COTIZACIÓN IVA INCLUIDO
Grupo Empresarial Mendoza Giraldo S.A.S	\$ 45.642.450
Laboratorio Alta Biotecnología S.A.S.	\$ 77.844.000

Nota: Las cotizaciones se encuentran anexas al presente estudio previo.

Por lo que podrán presentar ofertas quienes no se encuentren incurso en causal de inhabilidad e incompatibilidad para contratar, de conformidad con las normas que rigen la materia y que su objeto social o actividad mercantil, sea acorde a lo requerido por la E.S.E.

De acuerdo al análisis es recomendable contratar con una persona natural o jurídica idónea que cuente con la experiencia para prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) en la E.S.E. Hospital Departamental San Vicente de Paúl de Garzón - Huila, ya que la entidad no cuenta con el personal idóneo ni los materiales que se requieren para satisfacer dicha necesidad.

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor del presente contrato corresponde al menor valor ofertado por los proveedores y a la asignación presupuestal que internamente se ha establecido conforme a los recursos con que cuenta el Hospital para garantizar el cumplimiento del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) para la E.S.E de acuerdo con normatividad vigente.

El valor del presente contrato se estableció en la suma de **CUARENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS (\$ 45.642.450) M/CTE. IVA INCLUIDO**, el cual se soporta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal expedido por el área de Presupuesto para la vigencia 2026.

DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

RUBROS	VALOR	NOMBRE DE CUENTA
2.4.5.02.09	\$ 45.642.450	Servicios para la comunidad, sociales y personales



ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Código: C1FO1161 - 010

Versión: 03

Fecha: 07/04/2025

SELECCIÓN	La oferta seleccionada será la más favorable para la entidad teniendo en cuenta los factores de precio y calidad, atendiendo al artículo 12 del Acuerdo No. 016 del 15 de octubre de 2024 expedido por la Junta Directiva de la E.S.E. Hospital Departamental San Vicente de Paúl de Garzón.																						
LUGAR DE EJECUCION	E.S.E Hospital Departamental San Vicente De Paul de Garzón.																						
PLAZO ESTIMADO	TRES (03) MESES, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución que para tal efecto se exijan.																						
FORMA DE PAGO	La E.S.E. Hospital Departamental San Vicente de Paúl de Garzón cancelará el valor del contrato en UN (01) PAGO VENCIDO dentro de los noventa (90) días siguientes por valor de CUARENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS (\$ 45.642.450) M/CTE. IVA INCLUIDO , una vez se acredite el cumplimiento a satisfacción del objeto y obligaciones del contrato, previa presentación de factura o cuenta de cobro e informe de actividades ejecutadas, acompañada de la constancia de pago de aportes de seguridad social y aportes parafiscales si a ello hubiere lugar, certificación de cumplimiento y satisfacción por parte del supervisor del contrato.																						
ANÁLISIS DE PRECIOS	Para realizar el análisis y proyección de precios la dependencia donde surge la necesidad, se tuvo en cuenta dos (02) cotizaciones con proveedores que prestan el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo en Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), obteniendo el siguiente resultado: <table><tr><th>MANTENIMIENTOS</th><th>ACTIVIDADES A REALIZAR</th><th>GRUPO EMPRESARIAL MENDOZA</th><th colspan="2">ALTA BIOTECNOLOGIA COLOBIANA S.A.S (TODO COSTO)</th></tr><tr><td rowspan="4">Mantenimiento de los Cuatro (04) Filtros de la primera y segunda etapa de la PTAR.</td><td>Revisar y cambiar según la necesidad los medios filtrantes (Incluye los minerales requeridos).</td><td rowspan="4">\$ 14,500,000</td><td rowspan="4"> • Concepto Valor • Suministro de materiales y equipos • Mano de obra especializada • Transporte y logística • Subtotal • Administración (2%) • Imprevistos (2%) • Utilidades (5%) • IVA </td><td rowspan="4">\$ 77.844.000</td></tr><tr><td>Pintar Internamente los filtros con Sika para agua potable color blanco (Incluye Pintura).</td></tr><tr><td>Pintar Externamente los filtros con poliuretano color azul marino (Incluye Pintura).</td></tr><tr><td>Cambiar ocho (08) empaques de los filtros (Incluye Empaques).</td></tr><tr><td rowspan="2">Mantenimiento de Dos (02) Tanques que componen la PTAR</td><td>Instalar manguera de 6 mm para el sistema de purga de aire de la primera y segunda etapa (Incluye manguera).</td><td rowspan="2">\$ 6,850,000</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td>Pintar internamente el Sedimentador con pintura a base de resina GELCOAT color gris (Incluye pintura).</td></tr></table>				MANTENIMIENTOS	ACTIVIDADES A REALIZAR	GRUPO EMPRESARIAL MENDOZA	ALTA BIOTECNOLOGIA COLOBIANA S.A.S (TODO COSTO)		Mantenimiento de los Cuatro (04) Filtros de la primera y segunda etapa de la PTAR.	Revisar y cambiar según la necesidad los medios filtrantes (Incluye los minerales requeridos).	\$ 14,500,000	• Concepto Valor • Suministro de materiales y equipos • Mano de obra especializada • Transporte y logística • Subtotal • Administración (2%) • Imprevistos (2%) • Utilidades (5%) • IVA	\$ 77.844.000	Pintar Internamente los filtros con Sika para agua potable color blanco (Incluye Pintura).	Pintar Externamente los filtros con poliuretano color azul marino (Incluye Pintura).	Cambiar ocho (08) empaques de los filtros (Incluye Empaques).	Mantenimiento de Dos (02) Tanques que componen la PTAR	Instalar manguera de 6 mm para el sistema de purga de aire de la primera y segunda etapa (Incluye manguera).	\$ 6,850,000			Pintar internamente el Sedimentador con pintura a base de resina GELCOAT color gris (Incluye pintura).
MANTENIMIENTOS	ACTIVIDADES A REALIZAR	GRUPO EMPRESARIAL MENDOZA	ALTA BIOTECNOLOGIA COLOBIANA S.A.S (TODO COSTO)																				
Mantenimiento de los Cuatro (04) Filtros de la primera y segunda etapa de la PTAR.	Revisar y cambiar según la necesidad los medios filtrantes (Incluye los minerales requeridos).	\$ 14,500,000	• Concepto Valor • Suministro de materiales y equipos • Mano de obra especializada • Transporte y logística • Subtotal • Administración (2%) • Imprevistos (2%) • Utilidades (5%) • IVA	\$ 77.844.000																			
	Pintar Internamente los filtros con Sika para agua potable color blanco (Incluye Pintura).																						
	Pintar Externamente los filtros con poliuretano color azul marino (Incluye Pintura).																						
	Cambiar ocho (08) empaques de los filtros (Incluye Empaques).																						
Mantenimiento de Dos (02) Tanques que componen la PTAR	Instalar manguera de 6 mm para el sistema de purga de aire de la primera y segunda etapa (Incluye manguera).	\$ 6,850,000																					
	Pintar internamente el Sedimentador con pintura a base de resina GELCOAT color gris (Incluye pintura).																						

	(Sedimentador y Reactor).	Vaciar, lavar y desengrasar paredes del Reactor (Incluye Desengrasante y Motobomba para el vaciado).			
		Pintar internamente el Reactor con Sika Permady serie 82 para concreto (Incluye Pintura).			
	Mantenimiento de las Válvulas de 2" y 3" de la PTAR.	Cambiar cinco (05) válvulas y su respectiva tornillería tipo wafer de 3" (Incluye Válvulas y Tornillería).			
		Cambiar quince (15) válvulas mariposa tipo wafer de 2" (Incluye Válvulas).	\$ 6,085,000		
		Cambiar diez (10) empaques para collarines vitáulic de 2" (Incluye empaques).			
	Mantenimiento de Bomba Dosificadora de Cloro y sus elementos de la PTAR.	Limpiar el diafragma, válvulas de succión y descarga y cheques de succión y de inyección.			
		Instalar manguera de 6 mm para el sistema de dosificación del químico (Incluye manguera).	\$ 650,000		
	Mantenimiento Bomba de Filtrado y sus elementos de la PTAR.	Pintar con GELCOAT, color gris la base o mesa plástica del tanque plástico de preparación de cloro.			
		Desarmar, revisar el impulsor y medir amperaje y voltaje de la bomba ya instalada.			
		Realizar mantenimiento interno y externo, incluido repuestos a bomba centrífuga de 1 hp110/220 vol. marca BARNES para filtrado.	\$ 2,620,000		
		Pintar con anticorrosivo, esmalte sintético color negro la base para la bomba de filtrado (Incluye Pintura).			
	Mantenimiento del Soplador, Bomba de Retorno de Lodos y Bomba de Pozo de la PTAR.	Cambiar filtro, medir amperaje y voltaje del soplador (Incluye filtro).			
		Realizar mantenimiento, interno y externo incluidos repuestos, a bomba sumergible para sólidos marca pedrollo de 1 hp - 110volts para pozo.			
		Realizar mantenimiento, interno y externo incluido repuestos, a bomba centrífuga de 1 hp110/220 vol. marca BARNES para retorno de lodos.	\$ 5,800,000		
		Pintar con anticorrosivo, esmalte sintético color negro la base para la bomba de retorno de lodos (Incluye Pintura).			
	Mantenimiento General de la PTAR.	Instalar cuatro (04) flotadores eléctricos (incluye flotadores).			
		Instalar diez (10) metros de coraza americana de 1/2 (Incluye Coraza).	\$ 1,850,000		
		Instalar cinco (05) terminales para coraza americana de 1/2 (Incluye Terminales).			



ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Código: C1FO1161 - 010

Versión: 03

Fecha: 07/04/2025

Arranque puesta en marcha y capacitación de manejo y operación del sistema de tratamiento.			
SUBTOTAL	\$ 38,355,000		
IVA 19%	\$ 7,287,450		
TOTAL	\$ 45,642,450.00		\$ 77.844.000

La cotización de menor valor corresponde a la cotización presentada por **Grupo Empresarial Mendoza Giraldo S.A.S**

Por lo tanto, el valor estimado del contrato que resulte del presente proceso de selección asciende a la suma de **CUARENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS (\$ 45.642.450) M/CTE. IVA INCLUIDO**, el cual se soporta con Certificado de Disponibilidad Presupuestal, expedido por el área de presupuesto para la vigencia 2026

ANÁLISIS DE RIESGOS DEL FUTURO CONTRATO RIESGOS PREVISIBLES QUE DEBE ASUMIR EL CONTRATISTA

No	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría
1	General	Externo	Ejecución	Económicos	Comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros.	El adjudicatario puede disminuir la calidad de los bienes y servicios prestados.	Raro	Bajo	bajo	bajo
2	General	Externo	Ejecución	Sociales o Políticos	Cambios en la situación política, sistema de gobierno y cambio en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato. paros, huelgas, actos terroristas etc.	El adjudicatario puede presentar demoras en la prestación del servicio	Improbable	Bajo	Bajo	bajo
3	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Posibles cambios regulatorios o reglamentarios que siendo previsibles, afecten el equilibrio contractual	Desequilibrio de la ecuación contractual	Raro	Bajo	Bajo	Bajo
4	General	Interno	Ejecución	Financieros	El riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez, y el riesgo de las condiciones financieras.	El adjudicatario puede presentar demora en la prestación del servicio	Posible	Medio	Medio	Medio



ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Código: C1FO1161 - 010

Versión: 03

Fecha: 07/04/2025

5	General	Externo	Ejecución	Comercial	Por Motivos Comerciales No Se Pueda Suministrar Un Elemento, Ya Sea A Nivel Internacional, Nacional O Regional, Y La Gestión Para Poder Adquirirlo, Represente Un Gasto	El adjudicatario puede presentar demora en la prestación del servicio	Raro	Bajo	Bajo	Bajo
6	General	interno	Ejecución	Operacional	Asociados a la operatividad del contrato	No poder ejecutar correctamente sus actividades, y por ende afectar el normal desarrollo del objeto de la entidad.	Posible	Medio	Medio	Medio

No	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y Revisión	
			Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	Contratista	Análisis Histórico y proyección futura de la economía en bolsa de valores	Raro	Insignificante	2	bajo	NO	Funcionario de planta asignado para la supervisión	A partir de la suscripción del contrato	Firma del acta final	Supervisión a las actividades asignadas conforme a las obligaciones del contrato	Mensual
2	Contratista	reducir las consecuencias a través de planes de contingencia	Improbable	Menor	4	Bajo	NO	Funcionario de planta asignado para la supervisión	A partir de la suscripción del contrato	Firma del acta final	Supervisión a las actividades asignadas conforme a las obligaciones del contrato	Mensual



ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Código: C1FO1161 - 010

Versión: 03

Fecha: 07/04/2025

3	Contratista	reducir las consecuencias a través de planes de contingencia	Raro	Menor	3	Bajo	NO	Funcionario de planta asignado para la supervisión	A partir de la suscripción del contrato	Firma del acta final	Supervisión a las actividades asignadas conforme a las obligaciones del contrato	Mensual
4	Contratista	reducir las consecuencias a través de planes de contingencia	Improbable	Menor	4	Bajo	NO	Funcionario de planta asignado para la supervisión	A partir de la suscripción del contrato	Firma del acta final	Supervisión a las actividades asignadas conforme a las obligaciones del contrato	Mensual
5	Contratista	Exigir manifestación de conocimiento y aceptación de las condiciones por parte del futuro contratista.	Raro	Insignificante	2	bajo	NO	Funcionario de planta asignado para la supervisión	A partir de la suscripción del contrato	Firma del acta final	Supervisión a las actividades asignadas conforme a las obligaciones del contrato	Mensual
6	Contratista	Notificación oficial al contratista sobre el incumplimiento en la periodicidad de la presentación de los informes	Improbable	Menor	4	Bajo	NO	Funcionario de planta asignado para la supervisión	A partir de la suscripción del contrato	Firma del acta final	Supervisión a las actividades asignadas conforme a las obligaciones del contrato	Mensual

GARANTÍAS

Para amparar los perjuicios de naturaleza contractual derivados del incumplimiento del contrato, la ESE Hospital Departamental San Vicente de Paul de Garzón Huila exigirá al contratista como mecanismo de cobertura del riesgo, el otorgamiento de una Póliza de seguros que el CONTRATISTA deberá constituir a favor de la ESE, con el siguiente amparo:

AMPAROS	TIPO DE GARANTÍA	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA
Cumplimiento del Contrato	Póliza de seguros	10% del valor del contrato	Vigencia igual al plazo de ejecución del



ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Código: C1F01161 - 010

Versión: 03

Fecha: 07/04/2025

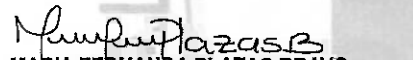
				contrato y seis (6) meses más
	Calidad del Servicio.	Póliza de seguros	30% del valor del contrato	Vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y doce (12) meses más.
	Pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones	Póliza de seguros	10% del valor del contrato	Vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y tres (03) años más.
	Responsabilidad Civil Extracontractual	Póliza de seguros	10% del Valor del contrato	Vigencia corresponderá al plazo del contrato
SUPERVISIÓN	Será ejercida por la Profesional Universitaria de Almacén, con el apoyo técnico del profesional en Ingeniería Ambiental de acuerdo al artículo 83 de la Ley 1474 de 2011			

Garzón – Huila, 10 de Julio de 2026.

Aprobó:


MARÍA ISABEL MEDINA OSORIO
Profesional Universitario Almacén

Proyecto:


MARIA FERNANDA PLAZAS BRAVO
Apoyo Unidad Funcional Ingeniería Ambiental
Contratista

Reviso texto jurídico:


FRANCISCO JAVIER CUERVO PUENTES
Asesoría Jurídica en contratación
Contratista