	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-033
	FORMATO MODELO SOLICITUD DE PRE-COTIZACIÓN MODALIDAD MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	12-12-2024

SOLICITUD DE PRE-COTIZACIÓN

Fecha: 29-01-2025

Señores:
ANASCOL

ADVERTENCIA	**LA COTIZACIÓN SOLICITADA SERVIRÁ DE BASE PARA LA ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE MERCADO Y, POR TANTO, NO CONSTITUYE EN SÍ MISMA UNA OFERTA Y CONSECUENTEMENTE NO OBLIGA A LAS PARTES.**
OBJETO	Servicio para la caracterización de vertimientos de aguas residuales y muestreos y análisis del agua para consumo humano en los Establecimientos de Sanidad Militar CEOFA, DMEFA, DIMAE y la Jefatura Salud de la Fuerza Aeroespacial Colombiana.
VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN	90 días

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Caracterización de vertimientos

1. Servicios a requerir

Los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos a monitorear y sus valores límites máximos permisibles, será conforme a lo establecido en el artículo 5 (parámetro de temperatura) y los artículos 14 y 16 de la resolución 0631 de 2015, así:

Lugar de muestreos	Puntos de muestreo	Cantidad de muestreos	Cantidad de análisis	Parámetros a analizar por cada muestra
CEOFA Bogotá Galerías ESM ARC-FAC Bogotá Puente Aranda	Puntos de descarga antes del tratamiento Punto de descarga después del tratamiento Cajas de inspección de la red domiciliaria de alcantarillado	**6 en total**	**6 en total**	• Temperatura • pH • Demanda química de oxígeno (DQO) • Demanda bioquímica de oxígeno (DQO) • Sólidos suspendidos totales (SST) • Sólidos sedimentables (SSED) • Grasas y Aceites • Fenoles • Sustancias activas al azul de metileno (SAAM) • Ortofosfatos • Fósforo total • Nitratos • Nitritos • Nitrógeno Amoniacal • Nitrógeno total Kjeldahl – NTK • Nitrógeno total • Cianuro total • Cadmio • Cromo • Mercurio • Plata • Plomo • Acidez total • Alcalinidad • Dureza Cálcica • Dureza Total • Color real (Medidas de absorbancia)

A su vez, se tendrá en cuenta lo establecido en las Tablas A y B del artículo 14, de la resolución 3957 de 2009 *"por la cual se establece la norma técnica, para el control y manejo de los vertimientos realizados a la red de alcantarillado público en el Distrito Capital".*

Los muestreos se realizarán en las cajas de inspección y tubos de ingreso de aguas residuales seleccionados por el supervisor del contrato. Cada muestreo estará compuesto por alícuotas tomadas cada media hora durante ocho (8) horas, para un total de 16 alícuotas que conformarán la muestra compuesta. Las muestras podrán tomarse el mismo día siempre y cuando el personal de campo enviado por el contratista, en el momento del monitoreo, verifique y apruebe las condiciones identificadas (ambientales, locativas u otras). En caso de evidenciar alguna condición desfavorable el personal de campo lo informará al supervisor del contrato, quien determinará si se realizan o no los muestreos o reprogramar el servicio para otro día sin que ello dé lugar a pagos adicionales.

Cuando el caudal de alguno de los puntos de descarga no sea suficiente para realizar el muestreo compuesto, se tomarán muestreos puntuales hasta componer el volumen de la muestra necesario que permita realizar el análisis de laboratorio. En los puntos donde se requiere, el supervisor del contrato podrá solicitar que se realice un muestreo integral.

Nota:

- Los lugares de los muestreos pueden variar de acuerdo a las necesidades de la Jefatura Salud FAC.

Obligaciones del contratista:

- ✓ Dar cumplimiento a la normatividad vigente en materia de agua residual (resolución 0631 de 2015 y resolución 3957 de 2009 y demás normas que lo regulan.).
- ✓ El personal de campo enviado por el contratista, en el momento del monitoreo, determinará si las muestras presentan alguna condición desfavorable que afecte el análisis y/o toma de las muestras (ambientales, locativas u otras). En caso de evidenciar alguna condición desfavorable, el personal de campo determinará si se realiza o no este monitoreo y lo informará al supervisor del contrato a fin de reprogramar el servicio sin que ello dé lugar a pagos adicionales.
- ✓ Realizar todos y cada uno de los muestreos y análisis del agua residual, garantizando la cadena de custodia desde que la muestra es tomada hasta los resultados de los análisis, ejerciendo el control sobre la calidad del servicio en todas sus etapas (transporte de las muestras, recolección y conservación de las muestras, análisis fisicoquímicos y microbiológicos).
- ✓ Realizar los muestreos en los lugares y puntos indicados por el supervisor del contrato.
- ✓ Asegurar la calidad y confiabilidad de los muestreos para el pertinente análisis de laboratorio y garantizando que la información obtenida (una vez se obtengan los resultados) sea válida ante la autoridad ambiental; lo anterior dando cumplimiento a lo establecido en la normatividad legal aplicable.
- ✓ Tomar todas y cada una de las muestras necesarias (compuesta, puntual, integrada), garantizando la confiabilidad de la caracterización de vertimientos.
- ✓ Garantizar que los recipientes para la toma de muestras sean resistentes, impermeables, faciliten el muestreo, no permitan la filtración de la muestra durante su recolección, transporte, almacenamiento en el laboratorio y mantengan las condiciones fisicoquímicas y microbiológicas del agua a ser analizada.
- ✓ Garantizar que los materiales e insumos permitan embalar y preservar las muestras de agua adecuadamente con el fin de protegerlas y evitar cualquier alteración o pérdida de la muestra.
- ✓ Presentar al supervisor del contrato el informe con los resultados que debe incluir, entre otros aspectos, los solicitados por la autoridad ambiental:

    - Introducción
    - Trazabilidad del monitoreo
    - Datos de campo
    - Metodología
    - Registro fotográfico
    - Trazabilidad del análisis
    - Resultados obtenidos por cada uno de los parámetros solicitados y comparación con la normatividad vigente que aplica, identificando si los parámetros solicitados están o no dentro de los valores límites máximos permisibles exigidos por la norma.
    - Análisis de resultados e información
    - Conclusiones
    - Observaciones y recomendaciones

- ✓ Mantener almacenadas las muestras durante un mes contados a partir de la fecha de muestreo a fin de atender eventuales reclamaciones las cuales deberán atenderse sin generar costos adicionales.
- ✓ Prestar el servicio de caracterización de vertimientos en los ESM a todo costo, cubriendo la totalidad de los gastos del servicio, viáticos, transporte, inversiones de equipos, materiales, insumos, elementos de protección personal de acuerdo con las especificaciones establecidas en el proceso. En ningún caso JEFSA FAC suministrará al contratista el personal, equipos, materiales, insumos, elementos de protección personal u otros.
- ✓ Contar con personal idóneo y con las debidas competencias para los muestreos, análisis de muestras, datos de campo, metodología, informes, trazabilidad, análisis de información y resultados, conclusiones, recomendaciones, manejo de normatividad vigente y demás procedimientos que deben ser ejecutados.
- ✓ El informe con los requisitos establecidos serán entregados por el Contratista en un plazo no mayor de veinte (20) días calendario contados a partir de los muestreos realizados. Los informes se enviarán al correo cesar.valencia@fac.mil.co.

- ✓ Presentar de manera organizada la totalidad de información requerida por la autoridad ambiental en materia de vertimientos.
- ✓ La contratación, organización, orientación técnica y control del personal a su cargo, comprometiéndose a cumplir con los requisitos solicitados en el anexo técnico del contrato.
- ✓ Ajustarse a los cambios del cronograma de toma de muestras y entrega de resultados de los análisis en el evento que llegare este a modificarse.
- ✓ El contratista debe informar si alguno de los parámetros solicitados en el numeral 4 de la ficha técnica no requiere acreditación del IDEAM, para lo cual adjuntará el respectivo soporte.
- ✓ En caso de que el contratista subcontrate el servicio, el subcontratista deberá cumplir con todos los requerimientos definidos en el presente documento anexando a la propuesta la documentación requerida.
- ✓ Garantizar la debida reserva con la información derivada de los resultados así como de los informes y demás documentos que se reporten al supervisor del contrato.

Muestreos y análisis del agua para consumo humano

1. Servicios a requerir

UNIDAD	Cantidad de muestreos en la vigencia 2025	Cantidad de análisis en la vigencia 2025	Parámetros a analizar		
			Físicos	Químicos	Microbiológicos
CEOFA	4	4	**1.** Color **2.**Turbiedad	**1.** Cloro residual libre **(in situ)** **2.** Nitritos **3.** Alcalinidad total **4.** pH **(in situ)**	**1.** Coliformes Totales **2.**Escherichia Coli **3.** Microorganismos aerobios mesófilos
CECAP	2	2			
DIMAE	5	5			
ESM ARC-FAC	4	4			
JEFSA	3	3			
TOTAL	18	18			

Nota: Los lugares de los muestreos pueden variar de acuerdo a las necesidades de la Jefatura Salud FAC.

CONDICIONES DE CONTRATACIÓN	**PLAZO**	**28 de noviembre de 2025**
	FORMA DE PAGO	De acuerdo a las políticas del Ministerio de Defensa Nacional, el contrato se pagará de acuerdo a la programación de entregas establecidas en el proceso Formal, aclarando que en todo caso, éste se efectuara dentro de los 45 días hábiles siguientes a la radicación de los documentos soportes de Pago.

	REQUISITOS JURIDICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACIÓN	1. Certificado de existencia y representación legal o documento de constitución de la Unión temporal o consorcio. 2. Acreditación de la capacidad del representante legal o quien haga sus veces para presentar propuesta y suscribir contrato. 3. Fotocopia cedula de ciudadanía. 4. Situación militar. 5. Constancia de cumplimiento de aportes al Sistema Integral de Seguridad Social y Aportes Parafiscales (Cuando aplique).
	REQUISITOS ECONOMICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	El cotizante deberá anexar para la futura contratación: - RUT - Certificación cuenta bancaria.
VALOR OFRECIDO	(Indicación específica de que quien cotiza deberá tener en cuenta todos los gastos en los que incurra por la suscripción, legalización y ejecución del contrato, como impuestos, publicaciones, constitución garantía única, transporte, operarios, etc.)	
PLAZO PARA PRESENTAR COTIZACIÓN	La solicitud de cotización debe ser remitida al correo cesar.barrera@fac.mil.co antes del 7 de febrero de 2025.	

TC CATHERINE OTALORA MOSQUERA
Gerente Proyecto

ANEXO 2
CUADRO DE PRECIOS
(Se debe ajustar de acuerdo a la necesidad)

Ítem	Descripción	Cantidad (días, meses, etc.)	Vlr. unitario	Iva	Valor Unitario con IVA	Valor total con IVA
1	Servicio para la caracterización de vertimientos de aguas residuales.	6				
2	Servicio de muestreo y análisis del agua para consumo humano en los ESM.	18				

NOTAS:

1. En los casos en que aplique se debe discriminar el impuesto de IVA dentro del valor de la oferta.
2. Si el bien o el servicio se encuentra legalmente exento de IVA, se deberá indicar de manera clara y expresa la norma que contempla el beneficio.