Tel: 263 2300, Fax: 2632300 Ext 102,
email: servicioalcliente@ihaltda.com
Calle 25F No 84B - 47 Bogotá - Colombia

COTIZACION No:

3784

Fecha: 2025-02-03

DATOS CLIENTE:

NIT: FUERZA AEREA COLOMBIANA 899999102 **Contacto:** César Valencia Barrera
6013487030 Opción 1 Av. Caracas No. 66 - 24
CESAR.VALENCIA@fac.mil.co **Ciudad:** VILLAVICENCIO **Departamento:** META **Pais:** COLOMBIA
Forma de Pago: 30 Dias **Entrega de Resultado:** 20 Dias Habiles

Sitio Toma de Muestras	Proyecto	País	Departamento	Ciudad
CEOFA (GALERIAS) 3 MEDICIONES, ESM ARC-FAC (PUENTE ARANDA) 3 MEDICIONES	ARND	COLOMBIA	BOGOTA DC	BOGOTA DC

MONITOREO ARND, COMPUESTO 8 HORAS, ALÍCUOTA CADA 30MIN. ACORDE CON LA RESOL 0631 ART 5, 14 Y 16 ACTIVIDADES DE ATENCIÓN A LA SALUD HUMANA, CON Y SIN INTERNACIÓN Y RESOL. 3957 ART 14 TABLAS A Y B. PARA DOS UBICACIONES: CEOFA (GALERIAS), ESM ARC-FAC (PUENTE ARANDA), EN CADA UNA 3 MEDICIONES (DESCARGA ANTES DEL TRATAMIENTO, DESCARGA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO Y CAJA DE INPECCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO

Item	Descripción	Técnica	Método	Cantidad	Vlr. Unitario	Total
1	Acidez Total (A) (*)	Volumétrico	SM 2310 B	6	$ 12.250,00	$ 73.500,00
2	Alcalinidad Total (A) (*)	Volumetría	SM 2320 B	6	$ 12.250,00	$ 73.500,00
3	Cianuros (SUB) (*)	Espectrofotometría	SM 4500 CN - F	6	$ 68.750,00	$ 412.500,00
4	Color Real trilongitudinal (A) (*)	Determinación de Color Real Usando	Método B. Mínimo Tres Longitudes de	6	$ 39.000,00	$ 234.000,00
5	Cromo (A)	Espectrométria de Absorción Atómica - Llama	SM 3030 K, SM 3111 D	6	$ 45.250,00	$ 271.500,00
6	Demanda Química de Oxígeno (DQO) (A)	Espectrofotometría	SM 5220 D	6	$ 59.875,00	$ 359.250,00
7	Dureza Cálcica (A)	Volumetría	SM 3500-Ca B	6	$ 12.250,00	$ 73.500,00
8	Dureza Total (A)	Volumetría	SM 2340 C	6	$ 12.250,00	$ 73.500,00
9	Fenoles Totales (A)	Espectrofotometría	SM 5530 B, D	6	$ 57.000,00	$ 342.000,00
10	Fósforo reactivo total (leído como Ortofosfato) (A) (*)	Espectrofotometría	SM 4500-P E	6	$ 24.375,00	$ 146.250,00
11	Fósforo Total (A)	Espectrofotometría	SM 4500-P B, E	6	$ 22.875,00	$ 137.250,00
12	Nitratos (A) (*)	Espectrofotometría	SM 4500-NO3- B	6	$ 45.250,00	$ 271.500,00
13	Nitritos (A)	Espectrofotometría	SM 4500-NO2- B	6	$ 24.375,00	$ 146.250,00
14	Plata (A)	Espectrométria de Absorción Atómica - Llama	SM 3030 K, SM 3111 B	6	$ 45.250,00	$ 271.500,00
15	Sólidos Sedimentables (A)	Volumetría	SM 4540F	6	$ 13.125,00	$ 78.750,00
16	Sólidos Suspendidos Totales (A)	Gravimetría	SM 2540 D	6	$ 19.625,00	$ 117.750,00
17	Surfactantes anionico como SAAM (A)	Espectrofotometría	SM 5540 C	6	$ 59.875,00	$ 359.250,00
18	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) (A) (*)	Volumetría	SM 5210 B, SM 4500-O C	6	$ 52.000,00	$ 312.000,00
19	Nitrógeno Amoniacal (A)	Volumetría	SM 4500-NH3 B, C	6	$ 32.938,00	$ 197.628,00

20	pH (A) (*)	Electrometría	SM 4500-H+ B	6	$ 3.500,00	$ 21.000,00
21	Mercurio (A)	Espectrométria de Absorción Atómica - Llama	SM 3112 B	6	$ 91.250,00	$ 547.500,00
22	Nitrógeno Total (A)	Calculo	J. Rodier Numeral 9.6	6	$ 75.000,00	$ 450.000,00
23	Cadmio (SUB)	Espectrométria de Emisión Óptica - Plasma	EPA 3015 A - SM 3120 B	6	$ 81.250,00	$ 487.500,00
24	Plomo (SUB)	Espectrométria de Emisión Óptica - Plasma	EPA 3015 A - SM 3120 B	6	$ 81.250,00	$ 487.500,00
25	Grasas y Aceites (SUB)	Extracción Líquido-Líquido, Partición Gravimétrica.	SM 5520 B	6	$ 43.750,00	$ 262.500,00
26	Caudal (A)	Volumetría	Protocolo de monitoreo y seguimiento del	6	$ 11.000,00	$ 66.000,00
27	Temperatura (A) (*)	Termometría	SM 2550 B	6	$ 3.500,00	$ 21.000,00
28	Nitrógeno Kjeldahl (A)	Volumetría	SM 4500-NOrg C, 4500-NH3 B,C	6	$ 77.375,00	$ 464.250,00
29	Aluminio (A)	Espectrométria de Absorción Atómica - Llama	SM 3030 K, SM 3111 D	6	$ 75.000,00	$ 450.000,00
30	Bario (A)	Espectrométria de Absorción Atómica - Llama	SM 3030 K, SM 3111 D	6	$ 45.250,00	$ 271.500,00
31	Boro (A)	Espectrofotometría	ISO 9390:1990	6	$ 43.750,00	$ 262.500,00
32	Arsénico (A)	Espectrométria de Absorción Atómica - Llama	SM 3114 C	6	$ 56.250,00	$ 337.500,00
33	Cobre (A)	Espectrométria de Absorción Atómica - Llama	SM 3030 K, SM 3111 B	6	$ 45.000,00	$ 270.000,00
34	Zinc (A)	Espectrométria de Absorción Atómica - Llama	SM 3030 K, SM 3111 B	6	$ 45.250,00	$ 271.500,00
35	Cromo Hexavalente (A)	Espectrofotometría	SM 3500-Cr B	6	$ 45.250,00	$ 271.500,00
36	Compuestos Semivolatiles Fenólicos (A)	Cromatografía de Gases - FID	EPA 3510 C/ EPA 8041 A	6	$ 330.000,00	$ 1.980.000,00
37	Hidrocarburos Totales (A)	Gravimetría	SM 5520 B,F	6	$ 93.375,00	$ 560.250,00
38	Hierro (A)	Espectrométria de Absorción Atómica - Llama	SM 3030 K, SM 3111 B	6	$ 45.250,00	$ 271.500,00
39	Manganeso (A)	Espectrométria de Absorción Atómica - Llama	SM 3030 K, SM 3111 B	6	$ 45.250,00	$ 271.500,00
40	Molibdeno (A)	Espectrométria de Absorción Atómica - Llama	SM 3030 K, SM 3111 D	6	$ 45.250,00	$ 271.500,00
41	Níquel (A)	Espectrométria de Absorción Atómica - Llama	SM 3030 K, SM 3111 B	6	$ 45.250,00	$ 271.500,00
42	Sulfatos (A)	Turbidimetría	SM 4500-SO42- E	6	$ 24.375,00	$ 146.250,00
43	Selenio (A)	Espectrométria de Absorción Atómica - Llama	SM 3114 C	6	$ 91.250,00	$ 547.500,00
44	Litio (SUB)	Espectrométria de Emisión Óptica - Plasma	US-EPA 200.2, Rv 2.8 1994 - US-EPA 6010 D	6	$ 40.500,00	$ 243.000,00
45	Color Verdadero (A)	Espectrofotometría	SM 2120 C	6	$ 8.250,00	$ 49.500,00

SUBTOTAL: $ 13.505.628,00

Tel: 263 2300, Fax: 2632300 Ext 102,
email: servicioalcliente@ihaltda.com
Calle 25F No 84B - 47 Bogotá - Colombia

COTIZACION No:

3784

Fecha: 2024-12-19

Sitio Toma de Muestras	Proyecto	País	Departamento	Ciudad
CEOFA (GALERIAS) 4 MEDICIONES, CECAP (TEUSAQUILLO) 2 MEDICIONES, DIMAE (CATAM) 5 MEDICIONES, ESM ARC-FAC (PUENTE ARANDA) 4 MEDICIONES, JEFSA (CHAPINERO) 3 MEDICIONES	AGUA POTABLE	COLOMBIA	BOGOTA DC	BOGOTA DC

MONITOREO DE AGUA POTABLE, PUNTUAL. PARÁMETROS INDICADOS POR EL CLIENTE. PARA 5 CENTROS Y UN TOTAL DE 18 PUNTOS (MEDICIONES)

Item	Descripción	Técnica	Método	Cantidad	Vlr. Unitario	Total
1	Color Aparente (*)	Espectrofotometría- Longitud de	SM 2120 C	18	$ 8.250,00	$ 148.500,00
2	Alcalinidad total (*)	Volumetría	SM 2320 B	18	$ 12.250,00	$ 220.500,00
3	Cloro Residual Libre	Titulometrico	SM 4500-Cl F	18	$ 12.250,00	$ 220.500,00
4	Coliformes Totales(SUB) (*)	Tubos multiples	EPA 1680 Modificado	18	$ 78.875,00	$ 1.419.750,00
5	Escherichia Coli(SUB) (*)	Tubos multiples	EPA 1680 Modificado	18	$ 78.875,00	$ 1.419.750,00
6	Nitritos	Espectrofotometría	SM 4500-NO2- B	18	$ 24.375,00	$ 438.750,00
7	pH Potables (*)	Electrometría	SM 4500-H+ B	18	$ 3.125,00	$ 56.250,00
8	Turbiedad (*)	Nefelometrico	SM 2130 B	18	$ 24.375,00	$ 438.750,00
9	Mesofilos (SUB) (*)	No Aplica	SM 9215 D	18	$ 87.500,00	$ 1.575.000,00

SUBTOTAL: $ 5.937.750,00

LOGÍSTICA MONITOREO COMPUESTO DE AGUA RESIDUAL NO DOMÉSTICA EN 6 PUNTOS - DISTRIBUIDOS EN 2 CENTROS. Y AGUA POTABLE PUNTUAL EN 18 PUNTOS - DISTRIBUIDOS EN 5 CENTROS

Item	Descripción	Técnica	Método	Cantidad	Vlr. Unitario	Total
1	Honorarios Técnico día x 8 horas	No Aplica	No Aplica	9	$ 314.600,00	$ 2.831.400,00
2	Transporte Bogota (ida y vuelta)	No Aplica	No Aplica	9	$ 351.310,00	$ 3.161.790,00
3	Informe Aguas (1 a 10 Puntos)	No Aplica	No Aplica	7	$ 323.000,00	$ 2.261.000,00

SUBTOTAL: $ 8.254.190,00

Notas:	Observación
1	Los monitoreos relacionados en la presente cotización se realizaran cada Centro por separado (7 comisiones), de no ser así por favor informar de que manera se requiere con el fin de actualizar la misma.
2	Validez de la oferta: 90 días

Notas Generales:

Notas:	Observación
1	El cliente puede expresar sus quejas, reclamos, sugerencias y/o felicitaciones que considere necesarias sobre los servicios que preste el Instituto de Higiene Ambiental S.A.S., para ello se ha habilitado el correo servicioalcliente@ihaltda.com
2	El Instituto de Higiene Ambiental S.A.S., informa que tiene estandarizada las plantillas de informes de Aguas, Aire, Suelos, Ruido y Fuentes Fijas por esta razón no se realizaran cambios sobre estas, si se requiere alguna modificación se enviara el informe editable para que se realice la respectiva modificación por parte del cliente, previo a la firma de la cláusula de confidencialidad.
3	El Instituto de Higiene ambiental S.A.S., dentro de su cotización informara por medio de la nota (SUB) cuales son las variables que se subcontrataran y a su vez se hace responsable de los resultados provenientes de estos análisis.
4	El Instituto de Higiene Ambiental informa a todos sus clientes que si se generan modificaciones en los informes por causas ajenas al laboratorio o por falta de información no suministrada, se generará costos adicionales a la cotización.

Tel: 263 2300, Fax: 2632300 Ext 102,
email: servicioalcliente@ihaltda.com
Calle 25F No 84B - 47 Bogotá - Colombia

COTIZACION No:
3784
Fecha: 2024-12-19

5	El Instituto de Higiene Ambiental informa que otorgará 5 días hábiles para aprobación o realización de observaciones a los informes enviados, de no recibir ningún tipo de observación se dará por aprobado y se procederá con la facturación e impresión del informe en caso de ser necesario.
6	Favor anexar con la orden de compra el RUT de la empresa.
7	Los servicios cotizados incluyen el valor de los informes, comparativos con los estándares normativos vigentes.
8	El Instituto de Higiene Ambiental S.A.S., se compromete a no revelar, divulgar o facilitar, bajo cualquier forma a ninguna persona o entidad, y a no utilizar para su propio beneficio o para beneficio de cualquier otra persona la información relacionada con los resultados de laboratorio o cualquier información vinculada con el cliente
9	(A) Análisis acreditado (B) Análisis no acreditado (C) Análisis subcontratado con laboratorio no acreditado (SUB) Análisis subcontratado con laboratorio acreditado
10	El contratante asumirá los costos de los retrasos en los que se incurra por causas ajenas al IHA. ($500,000 por día de muestreo adicional a los cotizados)
11	(*) El Instituto de Higiene Ambiental S.A.S se permite informar que algunos parámetros se deben analizar dentro de las 24 horas siguientes a la toma de muestras.
12	En caso de solicitar alguna modificación sobre esta cotización, por favor solicitarla al correo:cotizaciones@ihaltda.com
13	El anticipo se debe consignar en la cuenta Corriente BANCO DE BOGOTA No 023064777
14	Esta cotización no incluye mapa ni modelo
15	El Instituto de Higiene Ambiental informa que según norma NTC-ISO/IEC 17025:2017 Numeral 7.8.6 se aplicara la regla de decisión preestablecida de tipo No binaria, con zona de seguridad y de aceptación conservadora, está basada en la metodología ILAC-G8:09/2019 y la JCGM 106:2012, esto en caso de que el cliente no especifique si tiene una metodología para el calculo de la regla de decisión diferente.
16	Forma de pago: Contado comercial, el pago se realizará posterior a la entrega del informe de resultados.
17	Tiempo de entrega es de 20 días hábiles después de realizado el muestreo o recibidas las muestras en el laboratorio.
18	Esta oferta no incluye elaboración de GDB

LAS CONDICIONES COMERCIALES TECNICAS Y GARANTIA HACEN PARTE INTEGRAL DE ESTE DOCUMENTO Y SE ADJUNTA A CONTINUACION:

FIRMA ACEPTACION: _____

CC: _____

FECHA: _____

Acepto las condiciones del servicio descritas en la cotizacion y en sus anexos si los hay.

SubTotal	COP 27.697.568,00
IVA (19%)	COP 5.262.538,00
Total	COP 32.960.106,00