

Bogotá, 2026-08-25

Señores:

ARMADA NACIONAL GUARNICION BOGOTA
TFAIA Natalia Castillo Méndez

Nos permitimos presentar la oferta económica # de acuerdo con la solicitud recibida el 2026-08-20

PROPUESTA ECONÓMICA, SERVICIO DE TOMA DE MUESTRAS Y ANÁLISIS DE LABORATORIO FISICOQUÍMICO Y MICROBIOLÓGICO DE AGUA POTABLE Y RESIDUAL EN ALGUNAS UNIDADES DE LA ARMADA NACIONAL GUARNICIÓN BOGOTÁ.

ITEM	DENOMINACIÓN DEL SERVICIO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD DE SERVICIOS	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
1	Servicio de toma de muestras y análisis de laboratorio fisicoquímico y microbiológico de agua potable, a bordo de la Base Naval No. 6 ARC "Bogotá", ubicada en la Carrera 65 No.14-91 Sector Puente Aranda, Bogotá. (En puntos de muestreo acuerdo a requerimiento del supervisor del contrato) por un laboratorio autorizado, que cumpla con los parámetros del IRCA, establecidos en la normatividad ambiental legal vigente de agua para consumo humano, de acuerdo a la Resolución 2115 de 2007; que a su vez cuente con acreditación del IDEAM vigente.	COMPRENDE: Los parámetros mínimos a analizar por muestra son los siguientes: Conductividad, Turbiedad (UNT), pH, Color aparente (UPC), Cloro residual libre (Cl mg/L),Alcalinidad total (CaCO3 mg/L/1), Calcio (Ca mg/L), Fosfatos (PO4)-3 mg/L), Manganeseo (Mn mg/L), Molibdeno (Mo mg/L), Magnesio (Mg mg/L) Zinc (Zn mg/L), Dureza total (CaCO3 mg/L), Sulfatos ((SO4)-2 mg/L), Hierro total (Fe mg/L), Cloruros (Cl- mg/L), Nitratos ((NO3)-mg/L), Nitritos ((NO2)- mg/L), Aluminio (Al3+ mg/L), Fluoruros (F- mg/L) Carbono Orgánico Total (COT mg/L), Coliformes Totales (UFC/100 ml), Escherichia Coli (UFC/100ml), determinación de Valores IRCA. Y demás que sean necesarios de acuerdo a la Resolución 2115 de 2007 y normatividad ambiental legal vigente de agua para consumo humano.	CICLO	1	\$ 1.005.000	\$ 190.950	\$ 1.195.950
2	Servicio de toma de muestras y análisis de laboratorio fisicoquímico y microbiológico de agua potable, a bordo de la Cámara de Suboficiales Edificio CN Luis Felipe Mantilla Duarte, ubicado en la carrera 50 No. 15-31 Puente Aranda, Bogotá (En puntos de muestreo acuerdo a requerimiento del	COMPRENDE: : Los parámetros mínimos a analizar por muestra son los siguientes: Conductividad, Turbiedad (UNT), pH, Color aparente (UPC), Cloro residual libre (Cl mg/L),Alcalinidad total (CaCO3 mg/L/1), Calcio (Ca mg/L), Fosfatos (PO4)-3 mg/L), Manganeseo	CICLO	1	\$ 1.005.000	\$ 190.950	\$ 1.195.950

	supervisor del contrato) por un laboratorio autorizado, que cumpla con los parámetros del IRCA, establecidos en la normatividad ambiental legal vigente de agua para consumo humano, de acuerdo a la Resolución 2115 de 2007; que a su vez cuenta con acreditación del IDEAM vigente.	(Mn mg/L), Molibdeno (Mo mg/L), Magnesio (Mg mg/L) Zinc (Zn mg/L), Dureza total (CaCO3 mg/L), Sulfatos ((SO4)-2 mg/L), Hierro total (Fe mg/L), Cloruros (Cl- mg/L), Nitratos ((NO3)-mg/L), Nitritos ((NO2)- mg/L), Aluminio (Al3+ mg/L), Fluoruros (F- mg/L) Carbono Orgánico Total (COT mg/L), Coliformes Totales (UFC/100 ml), Escherichia Coli (UFC/100ml), determinación de Valores IRCA. Y demás que sean necesarios de acuerdo a la Resolución 2115 de 2007 y normatividad ambiental legal vigente de agua para consumo humano.					
3	Servicio de toma de muestras y análisis de laboratorio fisicoquímico y microbiológico de agua potable, a bordo de la Cámara de Suboficiales de la Armada Nacional, ubicado en la carrera 69 No.51-31, Barrio Bosque Popular, Bogotá (En puntos de muestreo acuerdo a requerimiento del supervisor del contrato) por un laboratorio autorizado, que cumpla con los parámetros del IRCA, establecidos en la normatividad ambiental legal vigente de agua para consumo humano, de acuerdo a la Resolución 2115 de 2007; que a su vez cuenta con acreditación del IDEAM vigente.	COMPRENDE: : Los parámetros mínimos a analizar por muestra son los siguientes: Conductividad, Turbiedad (UNT), pH, Color aparente (UPC), Cloro residual libre (Cl mg/L),Alcalinidad total (CaCO3 mg/L/1), Calcio (Ca mg/L), Fosfatos (PO4)-3 mg/L), Manganeso (Mn mg/L), Molibdeno (Mo mg/L), Magnesio (Mg mg/L) Zinc (Zn mg/L), Dureza total (CaCO3 mg/L), Sulfatos ((SO4)-2 mg/L), Hierro total (Fe mg/L), Cloruros (Cl- mg/L), Nitratos ((NO3)-mg/L), Nitritos ((NO2)- mg/L), Aluminio (Al3+ mg/L), Fluoruros (F- mg/L) Carbono Orgánico Total (COT mg/L), Coliformes Totales (UFC/100 ml), Escherichia Coli (UFC/100ml), determinación de Valores IRCA. Y demás que sean necesarios de acuerdo a la Resolución 2115 de 2007 y normatividad ambiental legal vigente de agua para consumo humano.	CICLO	1	\$ 1.005.000	\$ 190.950	\$ 1.195.950
4	Servicio de toma de muestras y análisis de laboratorio fisicoquímico y microbiológico de agua potable, a bordo del Batallón de Infantería de Marina No.70, ubicado en la carrera 69 No.51-31, Barrio Bosque Popular, Bogotá (En puntos de muestreo acuerdo a requerimiento del supervisor del contrato) por un laboratorio autorizado, que cumpla con los parámetros del IRCA, establecidos en la normatividad ambiental legal vigente	COMPRENDE: : Los parámetros mínimos a analizar por muestra son los siguientes: Conductividad, Turbiedad (UNT), pH, Color aparente (UPC), Cloro residual libre (Cl mg/L),Alcalinidad total (CaCO3 mg/L/1), Calcio (Ca mg/L), Fosfatos (PO4)-3 mg/L), Manganeso (Mn mg/L), Molibdeno (Mo mg/L), Magnesio (Mg mg/L) Zinc (Zn mg/L), Dureza total (CaCO3 mg/L), Sulfatos	CICLO	1	\$ 1.005.000	\$ 190.950	\$ 1.195.950

	de agua para consumo humano, de acuerdo a la Resolución 2115 de 2007; que a su vez cuenta con acreditación del IDEAM vigente.	((SO4)-2 mg/L), Hierro total (Fe mg/L), Cloruros (Cl- mg/L), Nitratos ((NO3)-mg/L), Nitritos ((NO2)- mg/L), Aluminio (Al3+ mg/L), Fluoruros (F- mg/L), Carbono Orgánico Total (COT mg/L), Coliformes Totales (UFC/100 ml), Escherichia Coli (UFC/100ml), determinación de Valores IRCA. Y demás que sean necesarios de acuerdo a la Resolución 2115 de 2007 y normatividad ambiental legal vigente de agua para consumo humano.					
5	Servicio de toma de muestras y análisis de laboratorio fisicoquímico y microbiológico de agua potable, a bordo de las instalaciones de la Brigada de Apoyo a las Operaciones Anfibas – BASOA. ubicado en la carrera 65 N° 14-51 zona industrial Puente Aranda, Bogotá (En puntos de muestreo acuerdo a requerimiento del supervisor del contrato) por un laboratorio autorizado, que cumpla con los parámetros del IRCA, establecidos en la normatividad ambiental legal vigente de agua para consumo humano, de acuerdo a la Resolución 2115 de 2007; que a su vez cuenta con acreditación del IDEAM vigente.	COMPRENDE: : Los parámetros mínimos a analizar por muestra son los siguientes: Conductividad, Turbiedad (UNT), pH, Color aparente (UPC), Cloro residual libre (Cl mg/L),Alcalinidad total (CaCO3 mg/L/1), Calcio (Ca mg/L), Fosfatos (PO4)-3 mg/L), Manganeso (Mn mg/L), Molibdeno (Mo mg/L), Magnesio (Mg mg/L) Zinc (Zn mg/L), Dureza total (CaCO3 mg/L), Sulfatos ((SO4)-2 mg/L), Hierro total (Fe mg/L), Cloruros (Cl- mg/L), Nitratos ((NO3)-mg/L), Nitritos ((NO2)- mg/L), Aluminio (Al3+ mg/L), Fluoruros (F- mg/L), Carbono Orgánico Total (COT mg/L), Coliformes Totales (UFC/100 ml), Escherichia Coli (UFC/100ml), determinación de Valores IRCA. Y demás que sean necesarios de acuerdo a la Resolución 2115 de 2007 y normatividad ambiental legal vigente de agua para consumo humano.	CICLO	1	\$ 1.005.000	\$ 190.950	\$ 1.195.950

6	Servicio de toma de muestras y análisis de laboratorio fisicoquímico y microbiológico de agua potable, a bordo del Puesto Avanzado de Infantería de Marina de la Armada Nacional (PAIM Mochuelo), ubicado en el Kilómetro 7.3 vía el Páramo Quiba Cerro Mochuelo - Bogotá, (En puntos de muestreo acuerdo a requerimiento del supervisor del contrato) por un laboratorio autorizado, que cumpla con los parámetros del IRCA, establecidos en la normatividad ambiental legal vigente de agua para consumo humano, de acuerdo a la Resolución 2115 de 2007; que a su vez cuenta con acreditación del IDEAM vigente.	COMPRENDE: : Los parámetros mínimos a analizar por muestra son los siguientes: Conductividad, Turbiedad (UNT), pH, Color aparente (UPC), Cloro residual libre (Cl mg/L), Alcalinidad total (CaCO3 mg/L/1), Calcio (Ca mg/L), Fosfatos (PO4)-3 mg/L, Manganeseo (Mn mg/L), Molibdeno (Mo mg/L), Magnesio (Mg mg/L) Zinc (Zn mg/L), Dureza total (CaCO3 mg/L), Sulfatos ((SO4)-2 mg/L), Hierro total (Fe mg/L), Cloruros (Cl- mg/L), Nitratos ((NO3)-mg/L), Nitritos ((NO2)- mg/L), Aluminio (Al3+ mg/L), Fluoruros (F- mg/L) Carbono Orgánico Total (COT mg/L), Coliformes Totales (UFC/100 ml), Escherichia Coli (UFC/100ml), determinación de Valores IRCA. Y demás que sean necesarios de acuerdo a la Resolución 2115 de 2007 y normatividad ambiental legal vigente de agua para consumo humano.	CICLO	1	\$ 1.310.000	\$ 248.900	\$ 1.558.900
7	Servicio de toma de muestras y análisis de laboratorio fisicoquímico y microbiológico de agua potable, a bordo del Batallón de Mantenimiento Anfíbio – BAMAN de la Armada Nacional ubicado en la calle 234 N° 58-63 Km 3 Auto Norte, vía Guaymaral kilómetro 3 - Bogotá, (En puntos de muestreo acuerdo a requerimiento del supervisor del contrato) por un laboratorio autorizado, que cumpla con los parámetros del IRCA, establecidos en la normatividad ambiental legal vigente de agua para consumo humano, de acuerdo a la Resolución 2115 de 2007; que a su vez cuenta con acreditación del IDEAM vigente.	COMPRENDE: : Los parámetros mínimos a analizar por muestra son los siguientes: Conductividad, Turbiedad (UNT), pH, Color aparente (UPC), Cloro residual libre (Cl mg/L), Alcalinidad total (CaCO3 mg/L/1), Calcio (Ca mg/L), Fosfatos (PO4)-3 mg/L, Manganeseo (Mn mg/L), Molibdeno (Mo mg/L), Magnesio (Mg mg/L) Zinc (Zn mg/L), Dureza total (CaCO3 mg/L), Sulfatos ((SO4)-2 mg/L), Hierro total (Fe mg/L), Cloruros (Cl- mg/L), Nitratos ((NO3)-mg/L), Nitritos ((NO2)- mg/L), Aluminio (Al3+ mg/L), Fluoruros (F- mg/L) Carbono Orgánico Total (COT mg/L), Coliformes Totales (UFC/100 ml), Escherichia Coli (UFC/100ml), determinación de Valores IRCA. Y demás que sean necesarios de acuerdo a la Resolución 2115 de 2007 y normatividad ambiental legal vigente de agua para consumo humano.	CICLO	1	\$ 1.070.000	\$ 203.300	\$ 1.273.300

8	Servicio de toma de muestras y análisis de laboratorio fisicoquímico y microbiológico de agua potable, a bordo del Grupo Aeronaval Central (GANCE). ubicado en el Aeropuerto Internacional "El Dorado", entrada puerta No. 06, nueva zona de Aviación Militar, Aviación Naval - Bogotá, (En puntos de muestreo acuerdo a requerimiento del supervisor del contrato) por un laboratorio autorizado, que cumpla con los parámetros del IRCA, establecidos en la normatividad ambiental legal vigente de agua para consumo humano, de acuerdo a la Resolución 2115 de 2007; que a su vez cuente con acreditación del IDEAM vigente.	COMPRENDE: : Los parámetros mínimos a analizar por muestra son los siguientes: Conductividad, Turbiedad (UNT), pH, Color aparente (UPC), Cloro residual libre (Cl mg/L),Alcalinidad total (CaCO3 mg/L/1), Calcio (Ca mg/L), Fosfatos (PO4)-3 mg/L), Manganeseo (Mn mg/L), Molibdeno (Mo mg/L), Magnesio (Mg mg/L) Zinc (Zn mg/L), Dureza total (CaCO3 mg/L), Sulfatos ((SO4)-2 mg/L), Hierro total (Fe mg/L), Cloruros (Cl- mg/L), Nitratos ((NO3)-mg/L), Nitritos ((NO2)- mg/L), Aluminio (Al3+ mg/L), Fluoruros (F- mg/L) Carbono Orgánico Total (COT mg/L), Coliformes Totales (UFC/100 ml), Escherichia Coli (UFC/100ml), determinación de Valores IRCA. Y demás que sean necesarios de acuerdo a la Resolución 2115 de 2007 y normatividad ambiental legal vigente de agua para consumo humano.	CICLO	1	\$ 1.005.000	\$ 190.950	\$ 1.195.950
---	---	--	-------	---	--------------	------------	--------------

9	Servicio de toma de muestras y análisis fisicoquímico y microbiológico de agua residual doméstica, a bordo del del Puesto Avanzado de Infantería de Marina de la Armada Nacional (PAIM Mochuelo), ubicado en el Kilómetro 7.3 vía el Páramo Quiba Cerro Mochuelo - Bogotá; así: Punto de descarga (trampa grasas), realizada por un laboratorio acreditado por el IDEAM que cumpla con los parámetros establecidos en la normatividad ambiental legal vigente de acuerdo a la Resolución 0631 de 2015 emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.	COMPRENDE: Muestreo Compuesto durante 8 horas con alícuotas cada hora, los parámetros mínimos a analizar por muestreo son: • En campo: pH Unidades de pH), Temperatura (°C), Solidos Sedimentables (SSED mg/L), Caudal (L/s); Conductividad eléctrica (µS/cm). • En laboratorio: Grasas y Aceites (GYA mg/L); Solidos Suspendidos Totales (SST mg/L), Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5 mg/L O2); Demanda Química de Oxígeno (DQO) mg/L O2; Oxígeno disuelto (mg/L); Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM mg/L); Hidrocarburos Totales (HTP mg/L); Ortofosfatos (P-PO 3- mg/L); Fosforo Total (P mg/L); Nitratos ((N-NO3)- mg/L), Nitritos (N-NO2-) mg/L; Nitrógeno Amoniacal (N-NH3 mg/L); Nitrógeno Total (N mg/L); Coliformes Totales (NMP/100mL); Termotolerantes (NMP/100 mL) Fenoles Totales (mg/L).	CICLO	1	\$ 2.000.000	\$ 380.000	\$ 2.380.000
---	---	---	-------	---	--------------	------------	--------------

10	Servicio de toma de muestras y análisis fisicoquímico y microbiológico de agua residual doméstica, a bordo del Batallón de Mantenimiento Anfibia – BAMAN de la Armada Nacional ubicado en la calle 234 N° 58-63 Km 3 Auto Norte, vía Guaymaral kilómetro 3 - Bogotá; así: Punto de descarga, realizada por un laboratorio acreditado por el IDEAM que cumpla con los parámetros establecidos en la normatividad ambiental legal vigente de acuerdo a la Resolución 0631 de 2015 emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.	COMPRENDE: Muestreo Compuesto durante 8 horas con alícuotas cada hora, los parámetros mínimos a analizar por muestreo son: • En campo: pH Unidades de pH), Temperatura (°C), Sólidos Sedimentables (SSED mg/L), Caudal (L/s); Conductividad eléctrica (µS/cm). • En laboratorio: Grasas y Aceites (GYA mg/L); Sólidos Suspendidos Totales (SST mg/L), Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5 mg/L O2); Demanda Química de Oxígeno (DQO) mg/L O2; Oxígeno disuelto (mg/L); Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM mg/L); Hidrocarburos Totales (HTP mg/L); Ortofosfatos (P-PO 3- mg/L); Fosforo Total (P mg/L); Nitratos ((N-NO3)- mg/L), Nitritos (N-NO2-) mg/L; Nitrógeno Amoniacal (N-NH3 mg/L); Nitrógeno Total (N mg/L); Coliformes Totales (NMP/100mL); Termotolerantes (NMP/100 mL) Fenoles Totales (mg/L).	CICLO	1	\$ 2.000.000	\$ 380.000	\$ 2.380.000
11	Servicio de toma de muestras y análisis fisicoquímico y microbiológico de <u>agua residual no doméstica</u> , a bordo del Batallón de Infantería de Marina No.70, ubicado en la carrera 69 No.51-31, Barrio Bosque Popular, Bogotá; así: Punto final de descarga alcantarillado interno a la red de alcantarillado distrital , realizada por un laboratorio acreditado por el IDEAM que cumpla con los parámetros establecidos en la normatividad ambiental legal vigente de acuerdo a la Resolución 0631 de 2015 emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para Agua residual no doméstica y lo requerido por la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá; Siendo necesario que la totalidad de los resultados de los parámetros a monitorear sean comparados en relación con los valores límites máximos permisibles de la resolución 631 de 2015 en los art. 15 y 16; al igual que tablas A y B de la Resolución 3957 de 2009	COMPRENDE: Muestreo Compuesto durante 8 horas con alícuotas cada hora, los parámetros mínimos a analizar por muestreo son: • En campo: pH Unidades de pH), Temperatura (°C), Sólidos Sedimentables (SSED mg/L), Caudal (L/s). • En laboratorio: Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5 mg/L O2); Demanda Química de Oxígeno (DQO) mg/L O2; Grasas y Aceites (GyA mg/L); Sólidos Suspendidos Totales (SST mg/L); Compuestos Semivolátiles Fenólicos (mg/L); Fenoles (mg/L); Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM mg/L); Hidrocarburos Totales (HTP mg/L); Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP) (mg/L); BTEX	CICLO	1	\$ 5.000.000	\$ 950.000	\$ 5.950.000

	de la Secretaría Distrital de Ambiente aplicando el principio de rigor subsidiario.	(Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno) (mg/L); Compuestos Orgánicos Halogenados (AOX) (mg/L); Ortofosfatos (P-PO 43- mg/L); Fosforo Total (P mg/L); Nitratos ((N-NO3)-mg/L), Nitritos (N-NO2-) mg/L; Nitrógeno Amoniacal (N-NH3 mg/L); Nitrógeno Total (N mg/L); Cianuro Total (CN-) (mg/L); Cloruros (Cl-) (mg/L); Fluoruros (F-) (mg/L); Sulfatos (SO42-) (mg/L); Sulfuros (S2-) (mg/L); Aluminio (Al) (mg/L); Arsénico (As) (mg/L); Bario (Ba) (mg/L); Boro (B) (mg/L); Cadmio (Cd) (mg/L); Cinc (Zn) (mg/L); Cobalto (Co) (mg/L); Cobre (Cu) (mg/L); Cromo (Cr) (mg/L); Estaño (Sn) (mg/L); Hierro (Fe) (mg/L); Litio (Li) (mg/L); Manganeseo (Mn) (mg/L); Mercurio (Hg) (mg/L); Molibdeno (Mo) (mg/L); Níquel (Ni) (mg/L); Plata (Ag) (mg/L); Plomo (Pb) (mg/L); Selenio (Se) (mg/L); Vanadio (V) (mg/L); Acidez Total (mg/L CaCO3); Alcalinidad Total (mg/L CaCO3); Dureza Cálctica (mg/L CaCO3); Dureza Total (mg/L CaCO3); Color real (medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436nm, 525 nm y 620 nm); Coliformes Termotolerantes (NMP/100 mL); Coliformes Totales (NMP/100mL).					
12	Servicio de toma de muestras y análisis fisicoquímico y microbiológico de <u>agua residual no doméstica</u> , a bordo del Departamento de Servicios Generales de la Base Naval No.6 ARC "Bogotá", ubicado en la carrera 69 No.51-31, Barrio Bosque Popular, Bogotá; así: Punto salida de la PTAR del lavadero de vehículos BNL06 , realizada por un laboratorio acreditado por el IDEAM que cumpla con los parámetros establecidos en la normatividad ambiental legal vigente de acuerdo a la Resolución 0631 de 2015 emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para Agua residual no doméstica y lo requerido por la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá; Siendo necesario que la totalidad de los resultados de los parámetros a monitorear sean comparados en relación con los	COMPRENDE: Muestreo Compuesto durante 8 horas con alícuotas cada hora, los parámetros mínimos a analizar por muestreo son: • En campo: pH Unidades de pH), Temperatura (°C), Sólidos Sedimentables (SSED mg/L), Caudal (L/s). • En laboratorio: Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5 mg/L O2); Demanda Química de Oxígeno (DQO) mg/L O2); Grasas y Aceites (GyA mg/L); Sólidos Suspendedos Totales (SST mg/L); Compuestos Semivolátiles Fenólicos (mg/L); Fenoles (mg/L); Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM	CICLO	1	\$ 5.000.000	\$ 950.000	\$ 5.950.000

	valores límites máximos permisibles de la resolución 631 de 2015 en los art. 15 y 16; al igual que tablas A y B de la Resolución 3957 de 2009 de la Secretaría Distrital de Ambiente aplicando el principio de rigor subsidiario.	mg/L); Hidrocarburos Totales (HTP mg/L); Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP) (mg/L); BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno) (mg/L); Compuestos Orgánicos Halogenados (AOX) (mg/L); Ortofosfatos (P-PO 43- mg/L); Fosforo Total (P mg/L); Nitratos ((N-NO3)-mg/L), Nitritos (N-NO2-) mg/L; Nitrógeno Amoniacal (N-NH3 mg/L); Nitrógeno Total (N mg/L); Cianuro Total (CN-) (mg/L); Cloruros (Cl-) (mg/L); Fluoruros (F-) (mg/L); Sulfatos (SO42-) (mg/L); Sulfuros (S2-) (mg/L); Aluminio (Al) (mg/L); Arsénico (As) (mg/L); Bario (Ba) (mg/L); Boro (B) (mg/L); Cadmio (Cd) (mg/L); Cinc (Zn) (mg/L); Cobalto (Co) (mg/L); Cobre (Cu) (mg/L); Cromo (Cr) (mg/L); Estaño (Sn) (mg/L); Hierro (Fe) (mg/L); Litio (Li) (mg/L); Manganeseo (Mn) (mg/L); Mercurio (Hg) (mg/L); Molibdeno (Mo) (mg/L); Níquel (Ni) (mg/L); Plata (Ag) (mg/L); Plomo (Pb) (mg/L); Selenio (Se) (mg/L); Vanadio (V) (mg/L); Acidez Total (mg/L CaCO3); Alcalinidad Total (mg/L CaCO3); Dureza Cálrica (mg/L CaCO3); Dureza Total (mg/L CaCO3); Color real (medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436nm, 525 nm y 620 nm); Coliformes Termotolerantes (NMP/100 mL); Coliformes Totales (NMP/100mL).					
--	--	--	--	--	--	--	--



COTIZACION # 2982615

ASINAL SAS
Calle 10 sur # 41-27 Bogotá
Cel: 310 6281809
www.asinalcorp.com
comercial@asinalcorp.com

Observaciones:

TOTAL, COTIZACION: \$ 26.667.900 IVA INCLUIDO

Los monitoreos se realizan en horario diurno día hábil.

Los puntos de monitoreos para agua residual deben estar libres de obstáculos y en condiciones adecuadas para la realización de la actividad.

Tiempo de entrega de informes y resultados:

20-25 días hábiles.

Cuentas bancarias autorizadas para recibir transacciones.

Banco DAVIVIENDA cuenta de ahorros 492300017927

Validez de la oferta:

Hasta 2026-12-30