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), 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	$1.150.000	$218.500	$1.368.500
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 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), 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	$1.150.000	$218.500	$1.368.500

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 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), 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	$1.150.000	$218.500	$1.368.500
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 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), 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	$1.150.000	$218.500	$1.368.500

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 Anfibias – 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 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), 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	$1.150.000	$218.500	$1.368.500
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 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), 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	$1.650.000	$313.500	$1.963.500

7	Servicio de toma de muestras y análisis de laboratorio fisicoquímico y microbiológico de agua potable, a bordo del Batallón de Mantenimiento Anfibio – 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 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), 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	$1.150.000	$218.500	$1.368.500
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), 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	$1.150.000	$218.500	$1.368.500

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 Oxigeno (DBO5 mg/L O2); Demanda Química de Oxigeno (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	$2.100.000	$399.000	$2.499.000
10	Servicio de toma de muestras y análisis fisicoquímico y microbiológico de agua residual doméstica, a bordo del Batallón de Mantenimiento Anfibio – 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), 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 Oxigeno (DBO5 mg/L O2); Demanda Química de Oxigeno (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	$1.700.000	$323.000	$2.023.000

11	Servicio de toma de muestras y análisis fisicoquímico y microbiológico de **agua residual no doméstica**, 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 de la Secretaría Distrital de Ambiente aplicando el principio de rigor subsidiario.	**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). • En laboratorio: Demanda Bioquímica de Oxigeno (DBO5 mg/L O2); Demanda Química de Oxigeno (DQO) mg/L O2); Grasas y Aceites (GyA mg/L); Solidos Suspendidos Totales (SST mg/L); Compuestos Semivolatiles 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 (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 (CI-) (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); Manganeso (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 Cálcica (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).	CICLO	1	$5.100.000	$969.000	$6.069.000

12	Servicio de toma de muestras y análisis fisicoquímico y microbiológico de **agua residual no doméstica**, 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 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.	**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). • En laboratorio: Demanda Bioquímica de Oxigeno (DBO5 mg/L O2); Demanda Química de Oxigeno (DQO) mg/L O2); Grasas y Aceites (GyA mg/L); Solidos Suspendidos Totales (SST mg/L); Compuestos Semivolatiles 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 (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 (CI-) (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); Manganeso (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 Cálcica (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).	CICLO	1	$5.100.000	$969.000	$6.069.000

El valor total de la oferta es de VEINTIOCHO MILLONES DOSCIENTOS TRESMIL PESOS MCTE $28.203.000.oo IVA incluido.

Nota: Los anteriores valores son a todo costo y están calculados para un (1) muestra por establecimiento o unidad.

Para la matriz agua potable: Las muestras serán tomadas y analizadas por el oferente el cual se encuentra autorizado por el ministerio de salud y protección social según Res. 1598 de 2025

Para la matriz agua residual: Las muestras serán tomadas y analizadas por el oferente el cual cuenta con acreditación vigente ante IDEAM.

Tiempo de entrega de resultados (30) días después de la toma de muestras

Validez de la oferta 90 días

Forma de pago: A convenir

Fecha: 20 de agosto de 2026

Atentamente,

Firma Del Representante Legal: _____
Nombre Representante Legal: VICTOR RAFAEL GUTIERREZ TORRES
C.C.: 91.532.376 de Bucaramanga
Nombre Del Proponente: CONTROL Y GESTIÓN AMBIENTAL S.A.S
NIT 900.023.598-6
Dirección: Calle 12 No. 16-40 Barrio Comuneros
Teléfono: 6076748738 - 3142221517
Correo electrónico: controlygestionambiental1@hotmail.com