ALTA BIOTECNOLOGÍA COLOMBIANA ABC S.A.S. LABORATORIOS - CONSULTORÍA AMBIENTAL

COTIZACIÓN DE SERVICIOS OFERTADOS

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
Resolución 2114 de 23-09-2022

Código FOG-037
Versión 002
FC 2023-09-08
FM 2023-11-29

Cliente / Empresa	LAS CEIBAS EMPRESAS PÚBLICAS DE NEIVA	Identificación (Nit)	891180010-8
Contacto		E-mail	asesor.planeación@lasceibas.gov.co
Dirección	CALLE 6 # 6 - 02	Teléfono Celular	N/A
Departamento	HUILA	Ciudad / Municipio	NEIVA
Fecha de solicitud	15/07/2026	Vigencia de la oferta:	30 DÍAS

1) Análisis in-situ: Medición in-situ de los parámetros indicados; toma de muestra cada 2 horas. El muestreo es de 24 horas diarias durante 2 dias no consecutivos. El monitoreo de caudales es de 24 horas diarias durante 7 dias consecutivos.

Puntos de monitoreo:Vertimientos Villa del Rio, Puente Santander Norte, Puente Santander sur, Camilo Torres, Acrópolis, San Silvestre, Mansiones del Norte.

PARÁMETRO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	IVA (19%)	VALOR TOTAL
Caudal	L/s	588	$ 35.000	$ 20.580.000	$ 3.910.200	$ 24.490.200
Temperatura muestra	°C	168	$ 4.500	$ 756.000	$ 143.640	$ 899.640
pH	Unidades	168	$ 4.500	$ 756.000	$ 143.640	$ 899.640
Oxígeno Disuelto	mg/L	168	$ 4.500	$ 756.000	$ 143.640	$ 899.640
Conductividad	us/cm	168	$ 13.000	$ 2.184.000	$ 414.960	$ 2.598.960
Sólidos sedimentables	mg/L	168	$ 10.000	$ 1.680.000	$ 319.200	$ 1.999.200
			SUBTOTAL 1)	$ 26.712.000	$ 5.075.280	**$ 31.787.280**

2) Muestras compuestas: Recolección de muestras compuestas cada 12 horas con alicuotas de 2 horas y análisis y entrega de resultados en Informe Técnico. El muestreo es de 24 horas diarias durante 7 dias consecutivos.

Sitios de monitoreo: Vertimientos Villa del Rio, Puente Santander Norte, Puente Santander sur, Camilo Torres, Acrópolis, San Silvestre, Mansiones del Norte.

PARÁMETRO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	IVA (19%)	VALOR TOTAL
DQO Total	mg/L	98	$ 43.460	$ 4.259.080	$ 809.225	$ 5.068.305
DBO5	mg/L	98	$ 43.460	$ 4.259.080	$ 809.225	$ 5.068.305
DQO Soluble	mg/L	98	$ 43.460	$ 4.259.080	$ 809.225	$ 5.068.305
DBO5 soluble	mg/L	98	$ 43.460	$ 4.259.080	$ 809.225	$ 5.068.305
Sólidos suspendidos totales (SST)	mg/L	98	$ 30.000	$ 2.940.000	$ 558.600	$ 3.498.600
Sólidos suspendidos volátiles (SSV)	mg/L	98	$ 38.000	$ 3.724.000	$ 707.560	$ 4.431.560
Sólidos totales	mg/L	98	$ 30.000	$ 2.940.000	$ 558.600	$ 3.498.600
Nitrógeno total Kjeldahl (NTK)	mg/L	98	$ 55.000	$ 5.390.000	$ 1.024.100	$ 6.414.100
NTK soluble	mg/L	98	$ 50.000	$ 4.900.000	$ 931.000	$ 5.831.000
Nitrógeno amoniacal	mg/L	98	$ 46.250	$ 4.532.500	$ 861.175	$ 5.393.675
Nitritos	mg/L	98	$ 43.580	$ 4.270.840	$ 811.460	$ 5.082.300

Nitratos	mg/L	98	$ 43.580	$ 4.270.840	$ 811.460	$ 5.082.300
Fósforo total	mg/L	98	$ 47.250	$ 4.630.500	$ 879.795	$ 5.510.295
Fósforo soluble	mg/L	98	$ 58.430	$ 5.726.140	$ 1.087.967	$ 6.814.107
Orto-fosfatos	mg/L	98	$ 46.170	$ 4.524.660	$ 859.685	$ 5.384.345
Sulfuros	mg/L	98	$ 50.600	$ 4.958.800	$ 942.172	$ 5.900.972
Alcalinidad	mg/L	98	$ 35.760	$ 3.504.480	$ 665.851	$ 4.170.331
			SUBTOTAL 2)	$ 73.349.080	$ 13.936.325	**$ 87.285.405**

3) Muestras compuestas: Recolección de muestras compuestas cada 12 horas con alicuotas de 2 horas y análisis y entrega de resultados en Informe Técnico. El muestreo es de 24 horas diarias durante 2 dias, uno entre semana y otro sábado no consecutivo.

Sitios de monitoreo: Vertimientos Puente Santander Norte, Puente Santander sur.

PARÁMETRO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	IVA (19%)	VALOR TOTAL
Arsénico, As	mg/L	8	$ 47.600	$ 380.800	$ 72.352	$ 453.152
Cadmio, Cd	mg/L	8	$ 47.600	$ 380.800	$ 72.352	$ 453.152
Cromo, Cr Total	mg/L	8	$ 47.600	$ 380.800	$ 72.352	$ 453.152
Cromo, Cr Hexavalente	mg/L	8	$ 47.600	$ 380.800	$ 72.352	$ 453.152
Cobre, Cu	mg/L	8	$ 54.625	$ 437.000	$ 83.030	$ 520.030
Plomo, Pb	mg/L	8	$ 47.600	$ 380.800	$ 72.352	$ 453.152
Mercurio, Hg	mg/L	8	$ 56.800	$ 454.400	$ 86.336	$ 540.736
Níquel, Ni	mg/L	8	$ 47.600	$ 380.800	$ 72.352	$ 453.152
Zinc, Zi	mg/L	8	$ 47.600	$ 380.800	$ 72.352	$ 453.152
			SUBTOTAL 3)	$ 3.557.000	$ 675.830	**$ 4.232.830**

4) Muestras Puntuales: Recolección de muestras puntuales con un periodo de toma de 6 horas. El muestreo es de 24 horas diarias durante 7 dias consecutivos. Incluye análisis y entrega de Informe Técnico.

Sitios de monitoreo: Vertimientos Puente Santander Norte, Puente Santander sur.

PARÁMETRO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	IVA (19%)	VALOR TOTAL
DBO5 Total	mg/L	56	$ 76.950	$ 4.309.200	$ 818.748	$ 5.127.948
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	56	$ 30.000	$ 1.680.000	$ 319.200	$ 1.999.200
Aceites y Grasas	mg/L	56	$ 55.800	$ 3.124.800	$ 593.712	$ 3.718.512
Coliformes Totales	1 NMP/100 mL	56	$ 70.000	$ 3.920.000	$ 744.800	$ 4.664.800
Coliformes Termotolerantes (Fecales)	1 NMP/100 mL	56	$ 70.000	$ 3.920.000	$ 744.800	$ 4.664.800
SAAM	mg/L	56	$ 58.920	$ 3.299.520	$ 626.909	$ 3.926.429
Sulfatos	mg/L	56	$ 48.710	$ 2.727.760	$ 518.274	$ 3.246.034
			SUBTOTAL 4)	$ 22.981.280	$ 4.366.443	**$ 27.347.723**

5) Logistica						
PARÁMETRO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	IVA (19%)	VALOR TOTAL
Servicio de personal	UNIDAD	1	$ 38.886.107	$ 38.886.107	$ 7.388.360	$ 46.274.467
Viaticos			$ 20.000.000	$ 20.000.000	$ 3.800.000	$ 23.800.000
Transporte zona			$ 8.500.000	$ 8.500.000	$ 1.615.000	$ 10.115.000
Refrigeracion y Preservacion			$ 5.000.000	$ 5.000.000	$ 950.000	$ 5.950.000
Seguridad e Iluminacion			$ 7.000.000	$ 7.000.000	$ 1.330.000	$ 8.330.000
Bote			$ 6.000.000	$ 6.000.000	$ 1.140.000	$ 7.140.000
Honorarios HSE			$ 5.500.005	$ 5.500.005	$ 1.045.001	$ 6.545.006
			SUBTOTAL 5)	$ 90.886.112	$ 17.268.361	**$ 108.154.473**

6) Muestras compuestas Res 0631/2015: Se realizará un muestreo compuesto de 24 horas, recolectando alícuotas cada hora. El servicio incluye el análisis de laboratorio, la entrega de resultados y la elaboración del informe técnico correspondiente para 16 puntos de muestreo.

Puntos de monitoreo: Vertimientos Villa del Rio, Puente Santander Norte, Puente Santander sur, Camilo Torres, Acrópolis, San Silvestre, Mansiones del Norte, Carlos Pizarro, Falla Bernal, Chicalá, El Dorado, Calamari, Villa Magdalena I, Villa Magdalena III, Villa Magdalena IV, y El Venado.

PARÁMETRO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	IVA (19%)	VALOR TOTAL
Acidez Total	mg/L	16	$ 36.300	$ 580.800	$ 110.352	$ 691.152
Alcalinidad total	mg/L	16	$ 35.760	$ 572.160	$ 108.710	$ 680.870
Aluminio	mg/L	16	$ 47.600	$ 761.600	$ 144.704	$ 906.304
Cadmio	mg/L	16	$ 47.600	$ 761.600	$ 144.704	$ 906.304
Cianuro	mg/L	16	$ 63.848	$ 1.021.568	$ 194.098	$ 1.215.666
Cloruros	mg/L	16	$ 38.200	$ 611.200	$ 116.128	$ 727.328
Cobre	mg/L	16	$ 54.625	$ 874.000	$ 166.060	$ 1.040.060
Conductividad	uS/cm	400	$ 4.840	$ 1.936.000	$ 367.840	$ 2.303.840
Cromo	mg/L	16	$ 47.600	$ 761.600	$ 144.704	$ 906.304
DBO5	mg/L	16	$ 76.950	$ 1.231.200	$ 233.928	$ 1.465.128
Detergentes Tensoactivos SAAM	mg/L	16	$ 64.800	$ 1.036.800	$ 196.992	$ 1.233.792
DQO	mg/L	16	$ 76.950	$ 1.231.200	$ 233.928	$ 1.465.128
Dureza cálcica	mg/L	16	$ 43.460	$ 695.360	$ 132.118	$ 827.478
Dureza Total	mg/L	16	$ 43.460	$ 695.360	$ 132.118	$ 827.478
Oxigeno disuelto	mg/L	400	$ 4.500	$ 1.800.000	$ 342.000	$ 2.142.000
Fenoles Totales	mg/L	16	$ 47.250	$ 756.000	$ 143.640	$ 899.640
Fósforo total	mg/L	16	$ 47.250	$ 756.000	$ 143.640	$ 899.640
Compuesto semivolátiles Fenólicos	mg/L	16	$ 301.200	$ 4.819.200	$ 915.648	$ 5.734.848
Grasas y aceites	mg/L	16	$ 55.800	$ 892.800	$ 169.632	$ 1.062.432
HAPS	mg/L	16	$ 300.000	$ 4.800.000	$ 912.000	$ 5.712.000
Hidrocarburos Totales	mg/L	16	$ 82.900	$ 1.326.400	$ 252.016	$ 1.578.416

Hierro	mg/L Fe	16	$ 47.600	$ 761.600	$ 144.704	$ 906.304
Mercurio	mg/L Hg	16	$ 56.800	$ 908.800	$ 172.672	$ 1.081.472
Niquel	mg/L Ni	16	$ 47.600	$ 761.600	$ 144.704	$ 906.304
Nitratos	mg/L	16	$ 43.580	$ 697.280	$ 132.483	$ 829.763
Nitritos	mg/L	16	$ 43.580	$ 697.280	$ 132.483	$ 829.763
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	16	$ 46.250	$ 740.000	$ 140.600	$ 880.600
Nitrógeno Total	mg/L	16	$ 78.630	$ 1.258.080	$ 239.035	$ 1.497.115
Ortofosfatos	mg/L	16	$ 46.170	$ 738.720	$ 140.357	$ 879.077
pH	Unidad	400	$ 4.500	$ 1.800.000	$ 342.000	$ 2.142.000
Plata	mg/L	16	$ 47.600	$ 761.600	$ 144.704	$ 906.304
Plomo	mg/L	16	$ 47.600	$ 761.600	$ 144.704	$ 906.304
SSED	ml/L	400	$ 10.000	$ 4.000.000	$ 760.000	$ 4.760.000
SST	mg/L	16	$ 24.520	$ 392.320	$ 74.541	$ 466.861
Sulfatos	mg/L	16	$ 48.710	$ 779.360	$ 148.078	$ 927.438
Sulfuros	mg/L	16	$ 50.600	$ 809.600	$ 153.824	$ 963.424
Temperatura de Muestra	°C	400	$ 4.500	$ 1.800.000	$ 342.000	$ 2.142.000
BTEX	mg/L	16	$ 220.000	$ 3.520.000	$ 668.800	$ 4.188.800
AOX	mg/L	16	$ 550.000	$ 8.800.000	$ 1.672.000	$ 10.472.000
Zinc Total	mg/L	16	$ 47.600	$ 761.600	$ 144.704	$ 906.304
Color real a 436 nm, 525 nm y 620 nm	m-1	16	$ 27.000	$ 432.000	$ 82.080	$ 514.080
Caudal Total	l/S	400	$ 35.000	$ 14.000.000	$ 2.660.000	$ 16.660.000
Informe técnico y resultados	unidad	1	$ 1.080.000	$ 1.080.000	$ 205.200	$ 1.285.200
			SUBTOTAL 6)	$ 74.182.288	$ 14.094.635	**$ 88.276.923**

7) Muestras puntuales rio Magdalena: Muestreo simple en dos putos del rio Magdalena, incluye aforo con ADCP.						
PARÁMETRO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	IVA (19%)	VALOR TOTAL
Acidez Total	mg/L	2	$ 36.300	$ 72.600	$ 13.794	$ 86.394
Alcalinidad total	mg/L	2	$ 35.760	$ 71.520	$ 13.589	$ 85.109
Aluminio	mg/L	2	$ 47.600	$ 95.200	$ 18.088	$ 113.288
Cadmio	mg/L	2	$ 47.600	$ 95.200	$ 18.088	$ 113.288
Cianuro	mg/L	2	$ 63.848,0000	$ 127.696	$ 24.262	$ 151.958
Cloruros	mg/L	2	$ 38.200	$ 76.400	$ 14.516	$ 90.916
Cobre	mg/L	2	$ 54.625	$ 109.250	$ 20.758	$ 130.008
Coliformes Totales	NMP/100 ml	2	$ 44.000	$ 88.000	$ 16.720	$ 104.720
Coliformes fecales	NMP/100 ml	2	$ 44.000	$ 88.000	$ 16.720	$ 104.720
Conductividad	uS/cm	2	$ 4.840	$ 9.680	$ 1.839	$ 11.519

Cromo	mg/L	2	$ 47.600	$ 95.200	$ 18.088	$ 113.288
DBO5	mg/L	2	$ 76.950	$ 153.900	$ 29.241	$ 183.141
Detergentes Tensoactivos SAAM	mg/L	2	$ 64.800	$ 129.600	$ 24.624	$ 154.224
DQO	mg/L	2	$ 76.950	$ 153.900	$ 29.241	$ 183.141
Dureza cálcica	mg/L	2	$ 43.460	$ 86.920	$ 16.515	$ 103.435
Dureza Total	mg/L	2	$ 43.460	$ 86.920	$ 16.515	$ 103.435
Fenoles Totales	mg/L	2	$ 47.250	$ 94.500	$ 17.955	$ 112.455
Fósforo total	mg/L	2	$ 47.250	$ 94.500	$ 17.955	$ 112.455
Compuesto semivolátiles Fenólicos	mg/L	2	$ 301.200	$ 602.400	$ 114.456	$ 716.856
Grasas y aceites	mg/L	2	$ 55.800	$ 111.600	$ 21.204	$ 132.804
Oxigeno disuelto	mg/L	2	$ 4.500	$ 9.000	$ 1.710	$ 10.710
HAPS	mg/L	2	$ 300.000	$ 600.000	$ 114.000	$ 714.000
Hidrocarburos Totales	mg/L	2	$ 82.900	$ 165.800	$ 31.502	$ 197.302
Hierro	mg/L	2	$ 47.600	$ 95.200	$ 18.088	$ 113.288
Mercurio	mg/L	2	$ 56.800	$ 113.600	$ 21.584	$ 135.184
Níquel	mg/L	2	$ 47.600	$ 95.200	$ 18.088	$ 113.288
Nitratos	mg/L	2	$ 43.580	$ 87.160	$ 16.560	$ 103.720
Nitritos	mg/L	2	$ 43.580	$ 87.160	$ 16.560	$ 103.720
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	2	$ 46.250	$ 92.500	$ 17.575	$ 110.075
Nitrógeno Total	mg/L	2	$ 78.630	$ 157.260	$ 29.879	$ 187.139
Ortofosfatos	mg/L	2	$ 46.170	$ 92.340	$ 17.545	$ 109.885
pH	Unidad	2	$ 4.500	$ 9.000	$ 1.710	$ 10.710
Plata	mg/L	2	$ 47.600	$ 95.200	$ 18.088	$ 113.288
Plomo	mg/L	2	$ 47.600	$ 95.200	$ 18.088	$ 113.288
SSED	ml/L	2	$ 10.000	$ 20.000	$ 3.800	$ 23.800
SST	mg/L	2	$ 24.520	$ 49.040	$ 9.318	$ 58.358
Sulfatos	mg/L	2	$ 48.710	$ 97.420	$ 18.510	$ 115.930
Sulfuros	mg/L	2	$ 50.600	$ 101.200	$ 19.228	$ 120.428
Temperatura de Muestra	°C	2	$ 4.500	$ 9.000	$ 1.710	$ 10.710
BTEX	mg/L	2	$ 220.000	$ 440.000	$ 83.600	$ 523.600
AOX	mg/L	2	$ 550.000	$ 1.100.000	$ 209.000	$ 1.309.000
Zinc Total	mg/L	2	$ 47.600	$ 95.200	$ 18.088	$ 113.288
Color real a 436 nm, 525 nm y 620 nm	m-1	2	$ 27.000	$ 54.000	$ 10.260	$ 64.260
Caudal Total	l/S	2	$ 35.000	$ 70.000	$ 13.300	$ 83.300
Oxigeno disuelto	mg/L	2	$ 4.500	$ 9.000	$ 1.710	$ 10.710
Monitoreo y transporte	unidad	1	$ 1.300.000	$ 1.300.000	$ 247.000	$ 1.547.000

SUBTOTAL 7)	$ 7.582.466	$ 1.440.669	**$ 9.023.135**

8) Logistica						
PARÁMETRO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	IVA (19%)	VALOR TOTAL
Servicio de personal	UNIDAD	16	$ 260.000	$ 16.640.000	$ 3.161.600	$ 19.801.600
Viaticos		16	$ 120.000	$ 7.680.000	$ 1.459.200	$ 9.139.200
Transporte zona		1	$ 3.200.000	$ 3.200.000	$ 608.000	$ 3.808.000
Refrigeracion y Preservacion		1	$ 2.025.000	$ 2.025.000	$ 384.750	$ 2.409.750
Seguridad e Iluminacion		1	$ 6.750.000	$ 6.750.000	$ 1.282.500	$ 8.032.500
Bote		1	$ 4.550.000	$ 4.550.000	$ 864.500	$ 5.414.500
Honorarios HSE		1	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 855.000	$ 5.355.000
		SUBTOTAL 8)		$ 45.345.000	$ 8.615.550	**$ 53.960.550**

9) ANÁLISIS DE: AGUA SUPERFICIAL - AGUA CRUDA AGUAS ARRIBA Y ABAJO BOCATOMA EL GUAYABO Y EL TOMO						
PARÁMETRO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	IVA (19%)	VALOR TOTAL
Alcalinidad total	mg CaCO3/L	4	$ 35.760	$ 143.040	$ 27.178	$ 170.218
Calcio	mg Ca/L	4	$ 35.000	$ 140.000	$ 26.600	$ 166.600
Caudal	m3/s	4	$ 200.000	$ 800.000	$ 152.000	$ 952.000
Cloruro	mg Cl-/L	4	$ 38.200	$ 152.800	$ 29.032	$ 181.832
Conductividad	µS/cm	4	$ 13.000	$ 52.000	$ 9.880	$ 61.880
Dureza Total	mg Ca/L	4	$ 43.460	$ 173.840	$ 33.030	$ 206.870
Magnesio	mg Mg/L	4	$ 43.460	$ 173.840	$ 33.030	$ 206.870
Oxígeno Disuelto	mg/L	4	$ 4.500	$ 18.000	$ 3.420	$ 21.420
pH	Unidades de pH	4	$ 4.500	$ 18.000	$ 3.420	$ 21.420
Temperatura	°C	4	$ 4.500	$ 18.000	$ 3.420	$ 21.420
Turbidez	NTU	4	$ 15.000	$ 60.000	$ 11.400	$ 71.400
Fósforo Reactivo Disuelto (Leído como Ortofosfato)	mg/L	4	$ 46.170	$ 184.680	$ 35.089	$ 219.769
Nitrito	mg/L	4	$ 43.580	$ 174.320	$ 33.121	$ 207.441
Nitrato	mg/L	4	$ 43.580	$ 174.320	$ 33.121	$ 207.441
Nitrógeno Total	mg/L	4	$ 78.630	$ 314.520	$ 59.759	$ 374.279
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	mg/L	4	$ 300.000	$ 1.200.000	$ 228.000	$ 1.428.000
Fluoruro	mg/L	4	$ 50.600	$ 202.400	$ 38.456	$ 240.856
Sulfato	mg/L	4	$ 48.710	$ 194.840	$ 37.020	$ 231.860
Cianuro Total	mg/L	4	$ 63.848	$ 255.392	$ 48.524	$ 303.916
Giardia sp y Cryptosporidium sp	Presencia/Ausencia	4	$ 2.000.000	$ 8.000.000	$ 1.520.000	$ 9.520.000
Aluminio	mg/L	4	$ 47.600	$ 190.400	$ 36.176	$ 226.576

Hierro	mg/L	4	$ 47.600	$ 190.400	$ 36.176	$ 226.576
Manganeso	mg/L	4	$ 47.600	$ 190.400	$ 36.176	$ 226.576
Mercurio	mg/L	4	$ 56.800	$ 227.200	$ 43.168	$ 270.368
Molibdeno	mg/L	4	$ 47.600	$ 190.400	$ 36.176	$ 226.576
Plomo	mg/L	4	$ 47.600	$ 190.400	$ 36.176	$ 226.576
Zinc	mg/L	4	$ 47.600	$ 190.400	$ 36.176	$ 226.576
Carbono Orgánico Total	mg/L	4	$ 180.000	$ 720.000	$ 136.800	$ 856.800
Pesticidas Organoclorados	mg/L	4	$ 370.000	$ 1.480.000	$ 281.200	$ 1.761.200
Pesticidas Organofosforados	mg/L	4	$ 370.000	$ 1.480.000	$ 281.200	$ 1.761.200
Pseudomonas aeruginosa	UFC/100 mL	4	$ 70.000	$ 280.000	$ 53.200	$ 333.200
Escherichia coli (e. coli)	NMP/100mL	4	$ 70.000	$ 280.000	$ 53.200	$ 333.200
Coliformes totales	NMP/100mL	4	$ 70.000	$ 280.000	$ 53.200	$ 333.200
Demanda Química De Oxigeno	mg O2 /L	4	$ 76.950	$ 307.800	$ 58.482	$ 366.282
Salmonella Spp	A o P/25 mL	4	$ 70.000	$ 280.000	$ 53.200	$ 333.200
Porcentaje Saturación de Oxígeno	%	4	$ 10.000	$ 40.000	$ 7.600	$ 47.600
Trihalometanos	mg/L	4	$ 370.000	$ 1.480.000	$ 281.200	$ 1.761.200
Color Verdadero	UPt-Co	4	$ 35.000	$ 140.000	$ 26.600	$ 166.600
			SUBTOTAL 9)	$ 20.587.392	$ 3.911.604	**$ 24.498.996**

10) ANÁLISIS DE: AGUA POTABLE - 3 PUNTOS DE AGUA POTABLE						
PARÁMETRO	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**SUBTOTAL**	**IVA (19%)**	**VALOR TOTAL**
Cianuro Total	mg/L	3	$ 63.848	$ 191.544	$ 36.393	$ 227.937
Giardia sp y Cryptosporidium sp	Presencia/Ausencia	3	$ 2.000.000	$ 6.000.000	$ 1.140.000	$ 7.140.000
Pseudomona aeruginosa	UFC/100mL	3	$ 55.000	$ 165.000	$ 31.350	$ 196.350
Escherichia coli (E. coli)	A o P/100ml	3	$ 70.000	$ 210.000	$ 39.900	$ 249.900
Coliformes totales	A o P/100ml	3	$ 70.000	$ 210.000	$ 39.900	$ 249.900
Aluminio	mg Al3+/L	3	$ 70.000	$ 210.000	$ 39.900	$ 249.900
Fosfatos	mg PO4/L	3	$ 47.600	$ 142.800	$ 27.132	$ 169.932
Fosforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfatos)	mg PO4-P/L	3	$ 46.170	$ 138.510	$ 26.317	$ 164.827
Manganeso	mg Mn/L	3	$ 47.600	$ 142.800	$ 27.132	$ 169.932
Salmonella Spp	A o P/25 mL	3	$ 50.000	$ 150.000	$ 28.500	$ 178.500
Trihalometanos	mg/L	3	$ 370.000	$ 1.110.000	$ 210.900	$ 1.320.900
			SUBTOTAL 10)	$ 8.670.654	$ 1.647.424	**$ 10.318.078**

ANÁLISIS	**$**	**237.622.160**
LOGISTICA	**$**	**136.231.112**
SUBTOTAL	**$**	**373.853.272**
IVA 19%	**$**	**71.032.122**
TOTAL	**$**	**444.885.394**

Entrega de reporte e informe de resultados:
Los reportes e informes se entregan en medio magnético. El tiempo de entrega de resultados es de 20 días hábiles a partir de recibir las muestras en el Laboratorio, excepto para aquellos ensayos de contratación externa, que serán 25 días hábiles.

Regla de decisión:
El laboratorio Alta Biotecnología Colombiana S.A.S., establece como regla de decisión la declaración binaria de aceptación simple (w=0) establecida en la ILAC-G8:0/2019. Ver procedimiento interno PROC-006, numeral 4.

Declaración de conformidad:
En el caso de solicitar un informe con interpretación de resultados ABC SAS aplicará el numeral 7.8.6 de la norma ISO/IEC 17025:2017, autorizada por el cliente con la aprobación de la cotización.

Programación de muestreo:
La fecha para la realización de la toma de muestras se definirá en común acuerdo con el cliente, teniendo en cuenta el cronograma de salidas de campo y disponibilidad del personal en ABC S.A.S.

Servicios suministrados externamente:
Con la aprobación de esta cotización, el cliente autoriza la contratación externa de los servicios de análisis requeridos y los tiempos de entrega establecidos.

Confidencialidad:
ABC S.A.S confirma que la información con los datos suministrados por el cliente, el servicio y sus resultados, serán tratados de manera confidencial. De igual forma nos comprometemos a informar previamente si se pone a disposición del público dicha información.

Dado el caso en que ABC S.A.S sea requerido por ley o autorizado por disposiciones contractuales, para revelar información confidencial, notificará previamente al cliente o persona interesada, excepto cuando esté prohibido por la ley. La información que se reciba por ABC S.A.S por una fuente diferente al cliente o un tercero, será tratada como confidencial.

ABC S.A.S velará por la confidencialidad de toda información obtenida o creada durante la realización de las actividades del laboratorio, por parte de su personal interno, contratistas o personal externo que actúa en nombre del laboratorio.

Atención de PQRS
Paragestiónde susp eticiones,quejas¡reclamosysolicitudes;comunicarsealcorreo atencionpqr@altabiotecnologia.com

Forma de pago:
Antes de iniciar el servicio se debe cancelar el 50% del valor total de la oferta como anticipo y el 50% restante a la entrega de los resultados. En caso de aprobada la oferta, el contratante deberá hacer llegar una orden de compra y copia del RUT.

Realizar pago por consignación o transferencia a nombre de ALTA BIOTECNOLOGIA COLOMBIANA S.A.S, NIT 900841097-7 únicamente a:

a)Cuenta Corriente No. 21003170448 del Banco Caja Social

b)Cuenta Corriente No. 108969932483 del Banco Davivienda
c)Cuenta ahorro No. 53400003273 de Bancolombia

Por favor compartir su comprobante de pago, al correo contabilidad@altabiotecnologia.com

Viviana Castillo Ing. Ambiental Comercial

Aprobación cliente Firma, CC y fecha.

ChemiLab® Chemical Laboratory

IDEAM LABORATORIO ACREDITADO NTC-ISO/IEC 17025 Resolución 1942 de 2024

COTIZACIÓN ANALISIS

Cliente / Empresa	LAS CEIBAS EMPRESAS PÚBLICAS DE NEIVA	Identificación (Nit)	891180010-8
Contacto		E-mail	asesor.planeación@lasceibas.gov.co
Dirección	CALLE 6 # 6 - 02	Teléfono Celular	N/A
Departamento	HUILA	Ciudad / Municipio	NEIVA
Fecha de solicitud	15/07/2026	Vigencia de la oferta:	30 DÍAS

1) Análisis in-situ: Medición in-situ de los parámetros indicados; toma de muestra cada 2 horas. El muestreo es de 24 horas diarias durante 2 días no consecutivos. El monitoreo de caudales es de 24 horas diarias durante 7 días consecutivos.

Puntos de monitoreo:Vertimientos Villa del Rio, Puente Santander Norte, Puente Santander sur, Camilo Torres, Acrópolis, San Silvestre, Mansiones del Norte.

PARÁMETRO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	IVA (19%)	VALOR TOTAL
Caudal	L/s	588	$ 37.800	$ 22.226.400	$ 4.223.016	$ 26.449.416
Temperatura muestra	°C	168	$ 6.500	$ 1.092.000	$ 207.480	$ 1.299.480
pH	Unidades	168	$ 6.500	$ 1.092.000	$ 207.480	$ 1.299.480
Oxígeno Disuelto	mg/L	168	$ 6.500	$ 1.092.000	$ 207.480	$ 1.299.480
Conductividad	us/cm	168	$ 15.000	$ 2.520.000	$ 478.800	$ 2.998.800
Sólidos sedimentables	mg/L	168	$ 11.000	$ 1.848.000	$ 351.120	$ 2.199.120
			SUBTOTAL 1)	$ 29.870.400	$ 5.675.376	**$ 35.545.776**

2) Muestras compuestas: Recolección de muestras compuestas cada 12 horas con alícuotas de 2 horas y análisis y entrega de resultados en Informe Técnico. El muestreo es de 24 horas diarias durante 7 días consecutivos.

Sitios de monitoreo: Vertimientos Villa del Rio, Puente Santander Norte, Puente Santander sur, Camilo Torres, Acrópolis, San Silvestre, Mansiones del Norte.

PARÁMETRO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	IVA (19%)	VALOR TOTAL
DQO Total	mg/L	98	$ 44.800	$ 4.390.400	$ 834.176	$ 5.224.576
DBO5	mg/L	98	$ 44.800	$ 4.390.400	$ 834.176	$ 5.224.576
DQO Soluble	mg/L	98	$ 44.800	$ 4.390.400	$ 834.176	$ 5.224.576
DBO5 soluble	mg/L	98	$ 44.800	$ 4.390.400	$ 834.176	$ 5.224.576
Sólidos suspendidos totales (SST)	mg/L	98	$ 30.700	$ 3.008.600	$ 571.634	$ 3.580.234
Sólidos suspendidos volátiles (SSV)	mg/L	98	$ 40.500	$ 3.969.000	$ 754.110	$ 4.723.110
Sólidos totales	mg/L	98	$ 32.600	$ 3.194.800	$ 607.012	$ 3.801.812
Nitrógeno total Kjeldahl (NTK)	mg/L	98	$ 57.400	$ 5.625.200	$ 1.068.788	$ 6.693.988
NTK soluble	mg/L	98	$ 52.100	$ 5.105.800	$ 970.102	$ 6.075.902
Nitrógeno amoniacal	mg/L	98	$ 48.200	$ 4.723.600	$ 897.484	$ 5.621.084

Nitritos	mg/L	98	$ 44.800	$ 4.390.400	$ 834.176	$ 5.224.576
Nitratos	mg/L	98	$ 44.800	$ 4.390.400	$ 834.176	$ 5.224.576
Fósforo total	mg/L	98	$ 49.500	$ 4.851.000	$ 921.690	$ 5.772.690
Fósforo soluble	mg/L	98	$ 60.300	$ 5.909.400	$ 1.122.786	$ 7.032.186
Orto-fosfatos	mg/L	98	$ 48.200	$ 4.723.600	$ 897.484	$ 5.621.084
Sulfuros	mg/L	98	$ 52.100	$ 5.105.800	$ 970.102	$ 6.075.902
Alcalinidad	mg/L	98	$ 37.800	$ 3.704.400	$ 703.836	$ 4.408.236
			SUBTOTAL 2)	$ 76.263.600	$ 14.490.084	**$ 90.753.684**

3) Muestras compuestas: Recolección de muestras compuestas cada 12 horas con alicuotas de 2 horas y análisis y entrega de resultados en Informe Técnico. El muestreo es de 24 horas diarias durante 2 días, uno entre semana y otro sábado no consecutivo.

Sitios de monitoreo: Vertimientos Puente Santander Norte, Puente Santander sur.

PARÁMETRO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	IVA (19%)	VALOR TOTAL
Arsénico, As	mg/L	8	$ 49.500	$ 396.000	$ 75.240	$ 471.240
Cadmio, Cd	mg/L	8	$ 49.500	$ 396.000	$ 75.240	$ 471.240
Cromo, Cr Total	mg/L	8	$ 49.500	$ 396.000	$ 75.240	$ 471.240
Cromo, Cr Hexavalente	mg/L	8	$ 49.500	$ 396.000	$ 75.240	$ 471.240
Cobre, Cu	mg/L	8	$ 56.500	$ 452.000	$ 85.880	$ 537.880
Plomo, Pb	mg/L	8	$ 49.500	$ 396.000	$ 75.240	$ 471.240
Mercurio, Hg	mg/L	8	$ 58.400	$ 467.200	$ 88.768	$ 555.968
Níquel, Ni	mg/L	8	$ 49.500	$ 396.000	$ 75.240	$ 471.240
Zinc, Zi	mg/L	8	$ 49.500	$ 396.000	$ 75.240	$ 471.240
			SUBTOTAL 3)	$ 3.691.200	$ 701.328	**$ 4.392.528**

4) Muestras Puntuales: Recolección de muestras puntuales con un periodo de toma de 6 horas. El muestreo es de 24 horas diarias durante 7 días consecutivos. Incluye análisis y entrega de Informe Técnico.

Sitios de monitoreo: Vertimientos Puente Santander Norte, Puente Santander sur.

PARÁMETRO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	IVA (19%)	VALOR TOTAL
DBO5 Total	mg/L	56	$ 78.800	$ 4.412.800	$ 838.432	$ 5.251.232
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	56	$ 32.600	$ 1.825.600	$ 346.864	$ 2.172.464
Aceites y Grasas	mg/L	56	$ 57.400	$ 3.214.400	$ 610.736	$ 3.825.136
Coliformes Totales	1 NMP/100 mL	56	$ 72.100	$ 4.037.600	$ 767.144	$ 4.804.744
Coliformes Termotolerantes (Fecales)	1 NMP/100 mL	56	$ 72.100	$ 4.037.600	$ 767.144	$ 4.804.744
SAAM	mg/L	56	$ 60.300	$ 3.376.800	$ 641.592	$ 4.018.392
Sulfatos	mg/L	56	$ 50.300	$ 2.816.800	$ 535.192	$ 3.351.992
			SUBTOTAL 4)	$ 23.721.600	$ 4.507.104	**$ 28.228.704**

5) Logistica						
PARÁMETRO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	IVA (19%)	VALOR TOTAL
Servicio de personal	UNIDAD	1	$ 38.900.000	$ 38.900.000	$ 7.391.000	$ 46.291.000
Viaticos			$ 20.050.000	$ 20.050.000	$ 3.809.500	$ 23.859.500
Transporte zona			$ 12.300.000	$ 12.300.000	$ 2.337.000	$ 14.637.000
Refrigeracion y Preservacion			$ 5.000.000	$ 5.000.000	$ 950.000	$ 5.950.000
Seguridad e Iluminacion			$ 14.993.540	$ 14.993.540	$ 2.848.773	$ 17.842.313
Bote			$ 6.100.000	$ 6.100.000	$ 1.159.000	$ 7.259.000
Honorarios HSE			$ 6.500.000	$ 6.500.000	$ 1.235.000	$ 7.735.000
			SUBTOTAL 5)	$ 103.843.540	$ 19.730.273	**$ 123.573.813**

6) Muestras compuestas Res 0631/2015: Se realizará un muestreo compuesto de 24 horas, recolectando alicuotas cada hora. El servicio incluye el análisis de laboratorio, la entrega de resultados y la elaboración del informe técnico correspondiente para 16 puntos de muestreo.

Puntos de monitoreo: Vertimientos Villa del Río, Puente Santander Norte, Puente Santander sur, Camilo Torres, Acrópolis, San Silvestre, Mansiones del Norte, Carlos Pizarro, Falla Bernal, Chicalá, El Dorado, Calamari, Villa Magdalena I, Villa Magdalena III, Villa Magdalena IV, y El Venado.

PARÁMETRO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	IVA (19%)	VALOR TOTAL
Acidez Total	mg/L	16	$ 38.100	$ 609.600	$ 115.824	$ 725.424
Alcalinidad total	mg/L	16	$ 37.800	$ 604.800	$ 114.912	$ 719.712
Aluminio	mg/L	16	$ 49.500	$ 792.000	$ 150.480	$ 942.480
Cadmio	mg/L	16	$ 49.500	$ 792.000	$ 150.480	$ 942.480
Cianuro	mg/L	16	$ 65.200	$ 1.043.200	$ 198.208	$ 1.241.408
Cloruros	mg/L	16	$ 40.500	$ 648.000	$ 123.120	$ 771.120
Cobre	mg/L	16	$ 56.500	$ 904.000	$ 171.760	$ 1.075.760
Conductividad	uS/cm	400	$ 6.500	$ 2.600.000	$ 494.000	$ 3.094.000
Cromo	mg/L	16	$ 49.500	$ 792.000	$ 150.480	$ 942.480
DBO5	mg/L	16	$ 78.800	$ 1.260.800	$ 239.552	$ 1.500.352
Detergentes Tensoactivos SAAM	mg/L	16	$ 66.500	$ 1.064.000	$ 202.160	$ 1.266.160
DQO	mg/L	16	$ 78.800	$ 1.260.800	$ 239.552	$ 1.500.352
Dureza cálcica	mg/L	16	$ 44.800	$ 716.800	$ 136.192	$ 852.992
Dureza Total	mg/L	16	$ 44.800	$ 716.800	$ 136.192	$ 852.992
Oxigeno disuelto	mg/L	400	$ 6.500	$ 2.600.000	$ 494.000	$ 3.094.000
Fenoles Totales	mg/L	16	$ 49.500	$ 792.000	$ 150.480	$ 942.480
Fósforo total	mg/L	16	$ 49.500	$ 792.000	$ 150.480	$ 942.480
Compuesto semivolátiles Fenólicos	mg/L	16	$ 326.000	$ 5.216.000	$ 991.040	$ 6.207.040
Grasas y aceites	mg/L	16	$ 57.400	$ 918.400	$ 174.496	$ 1.092.896
HAPS	mg/L	16	$ 310.000	$ 4.960.000	$ 942.400	$ 5.902.400
Hidrocarburos Totales	mg/L	16	$ 85.000	$ 1.360.000	$ 258.400	$ 1.618.400

Hierro	mg/L Fe	16	$ 49.500	$ 792.000	$ 150.480	$ 942.480
Mercurio	mg/L Hg	16	$ 58.400	$ 934.400	$ 177.536	$ 1.111.936
Níquel	mg/L Ni	16	$ 49.500	$ 792.000	$ 150.480	$ 942.480
Nitratos	mg/L	16	$ 44.800	$ 716.800	$ 136.192	$ 852.992
Nitritos	mg/L	16	$ 44.800	$ 716.800	$ 136.192	$ 852.992
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	16	$ 48.200	$ 771.200	$ 146.528	$ 917.728
Nitrógeno Total	mg/L	16	$ 79.500	$ 1.272.000	$ 241.680	$ 1.513.680
Ortofosfatos	mg/L	16	$ 48.200	$ 771.200	$ 146.528	$ 917.728
pH	Unidad	400	$ 6.500	$ 2.600.000	$ 494.000	$ 3.094.000
Plata	mg/L	16	$ 49.500	$ 792.000	$ 150.480	$ 942.480
Plomo	mg/L	16	$ 49.500	$ 792.000	$ 150.480	$ 942.480
SSED	ml/L	400	$ 13.000	$ 5.200.000	$ 988.000	$ 6.188.000
SST	mg/L	16	$ 26.500	$ 424.000	$ 80.560	$ 504.560
Sulfatos	mg/L	16	$ 50.300	$ 804.800	$ 152.912	$ 957.712
Sulfuros	mg/L	16	$ 52.100	$ 833.600	$ 158.384	$ 991.984
Temperatura de Muestra	°C	400	$ 6.500	$ 2.600.000	$ 494.000	$ 3.094.000
BTEX	mg/L	16	$ 230.000	$ 3.680.000	$ 699.200	$ 4.379.200
AOX	mg/L	16	$ 800.000	$ 12.800.000	$ 2.432.000	$ 15.232.000
Zinc Total	mg/L	16	$ 49.500	$ 792.000	$ 150.480	$ 942.480
Color real a 436 nm, 525 nm y 620 nm	m-1	16	$ 30.000	$ 480.000	$ 91.200	$ 571.200
Caudal Total	l/S	400	$ 37.800	$ 15.120.000	$ 2.872.800	$ 17.992.800
Informe técnico y resultados	unidad	1	$ 1.100.000	$ 1.100.000	$ 209.000	$ 1.309.000
			SUBTOTAL 6)	$ 85.228.000	$ 16.193.320	**$ 101.421.320**

7) Muestras puntuales rio Magdalena: Muestreo simple en dos putos del rio Magdalena, incluye aforo con ADCP.						
PARÁMETRO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	IVA (19%)	VALOR TOTAL
Acidez Total	mg/L	2	$ 38.100	$ 76.200	$ 14.478	$ 90.678
Alcalinidad total	mg/L	2	$ 37.800	$ 75.600	$ 14.364	$ 89.964
Aluminio	mg/L	2	$ 49.500	$ 99.000	$ 18.810	$ 117.810
Cadmio	mg/L	2	$ 49.500	$ 99.000	$ 18.810	$ 117.810
Cianuro	mg/L	2	$ 65.200	$ 130.400	$ 24.776	$ 155.176
Cloruros	mg/L	2	$ 40.500	$ 81.000	$ 15.390	$ 96.390
Cobre	mg/L	2	$ 56.500	$ 113.000	$ 21.470	$ 134.470
Coliformes Totales	NMP/100 ml	2	$ 46.500	$ 93.000	$ 17.670	$ 110.670
Coliformes fecales	NMP/100 ml	2	$ 46.500	$ 93.000	$ 17.670	$ 110.670
Conductividad	uS/cm	2	$ 6.500	$ 13.000	$ 2.470	$ 15.470

Cromo	mg/L	2	$ 49.500	$ 99.000	$ 18.810	$ 117.810
DBO5	mg/L	2	$ 78.800	$ 157.600	$ 29.944	$ 187.544
Detergentes Tensoactivos SAAM	mg/L	2	$ 66.500	$ 133.000	$ 25.270	$ 158.270
DQO	mg/L	2	$ 78.800	$ 157.600	$ 29.944	$ 187.544
Dureza cálcica	mg/L	2	$ 44.800	$ 89.600	$ 17.024	$ 106.624
Dureza Total	mg/L	2	$ 44.800	$ 89.600	$ 17.024	$ 106.624
Fenoles Totales	mg/L	2	$ 49.500	$ 99.000	$ 18.810	$ 117.810
Fósforo total	mg/L	2	$ 49.500	$ 99.000	$ 18.810	$ 117.810
Compuesto semivolátiles Fenólicos	mg/L	2	$ 326.000	$ 652.000	$ 123.880	$ 775.880
Grasas y aceites	mg/L	2	$ 57.400	$ 114.800	$ 21.812	$ 136.612
Oxigeno disuelto	mg/L	2	$ 6.500	$ 13.000	$ 2.470	$ 15.470
HAPS	mg/L	2	$ 310.000	$ 620.000	$ 117.800	$ 737.800
Hidrocarburos Totales	mg/L	2	$ 85.000	$ 170.000	$ 32.300	$ 202.300
Hierro	mg/L	2	$ 49.500	$ 99.000	$ 18.810	$ 117.810
Mercurio	mg/L	2	$ 58.400	$ 116.800	$ 22.192	$ 138.992
Níquel	mg/L	2	$ 49.500	$ 99.000	$ 18.810	$ 117.810
Nitratos	mg/L	2	$ 44.800	$ 89.600	$ 17.024	$ 106.624
Nitritos	mg/L	2	$ 44.800	$ 89.600	$ 17.024	$ 106.624
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	2	$ 48.200	$ 96.400	$ 18.316	$ 114.716
Nitrógeno Total	mg/L	2	$ 79.500	$ 159.000	$ 30.210	$ 189.210
Ortofosfatos	mg/L	2	$ 48.200	$ 96.400	$ 18.316	$ 114.716
pH	Unidad	2	$ 6.500	$ 13.000	$ 2.470	$ 15.470
Plata	mg/L	2	$ 49.500	$ 99.000	$ 18.810	$ 117.810
Plomo	mg/L	2	$ 49.500	$ 99.000	$ 18.810	$ 117.810
SSED	ml/L	2	$ 13.000	$ 26.000	$ 4.940	$ 30.940
SST	mg/L	2	$ 26.500	$ 53.000	$ 10.070	$ 63.070
Sulfatos	mg/L	2	$ 50.300	$ 100.600	$ 19.114	$ 119.714
Sulfuros	mg/L	2	$ 52.100	$ 104.200	$ 19.798	$ 123.998
Temperatura de Muestra	°C	2	$ 6.500	$ 13.000	$ 2.470	$ 15.470
BTEX	mg/L	2	$ 230.000	$ 460.000	$ 87.400	$ 547.400
AOX	mg/L	2	$ 800.000	$ 1.600.000	$ 304.000	$ 1.904.000
Zinc Total	mg/L	2	$ 49.500	$ 99.000	$ 18.810	$ 117.810
Color real a 436 nm, 525 nm y 620 nm	m-1	2	$ 30.000	$ 60.000	$ 11.400	$ 71.400
Caudal Total	l/S	2	$ 37.800	$ 75.600	$ 14.364	$ 89.964
Oxigeno disuelto	mg/L	2	$ 6.500	$ 13.000	$ 2.470	$ 15.470
Monitoreo y transporte	unidad	1	$ 1.449.500	$ 1.449.500	$ 275.405	$ 1.724.905

SUBTOTAL 7)	$ 8.478.100	$ 1.610.839	**$ 10.088.939**

8) Logistica						
PARÁMETRO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	IVA (19%)	VALOR TOTAL
Servicio de personal	UNIDAD	16	$ 260.000	$ 16.640.000	$ 3.161.600	$ 19.801.600
Viaticos		16	$ 130.000	$ 8.320.000	$ 1.580.800	$ 9.900.800
Transporte zona		1	$ 5.900.000	$ 5.900.000	$ 1.121.000	$ 7.021.000
Refrigeracion y Preservacion		1	$ 2.025.000	$ 2.025.000	$ 384.750	$ 2.409.750
Seguridad e Iluminacion		1	$ 6.750.000	$ 6.750.000	$ 1.282.500	$ 8.032.500
Bote		1	$ 5.000.000	$ 5.000.000	$ 950.000	$ 5.950.000
Honorarios HSE		1	$ 6.500.000	$ 6.500.000	$ 1.235.000	$ 7.735.000
			SUBTOTAL 8)	$ 51.135.000	$ 9.715.650	**$ 60.850.650**

9) ANÁLISIS DE: AGUA SUPERFICIAL - AGUA CRUDA AGUAS ARRIBA Y ABAJO BOCATOMA EL GUAYABO Y EL TOMO						
PARÁMETRO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	IVA (19%)	VALOR TOTAL
Alcalinidad total	mg CaCO3/L	4	$ 37.800	$ 151.200	$ 28.728	$ 179.928
Calcio	mg Ca/L	4	$ 37.800	$ 151.200	$ 28.728	$ 179.928
Caudal	m3/s	4	$ 300.000	$ 1.200.000	$ 228.000	$ 1.428.000
Cloruro	mg Cl-/L	4	$ 40.500	$ 162.000	$ 30.780	$ 192.780
Conductividad	µS/cm	4	$ 15.000	$ 60.000	$ 11.400	$ 71.400
Dureza Total	mg Ca/L	4	$ 44.800	$ 179.200	$ 34.048	$ 213.248
Magnesio	mg Mg/L	4	$ 44.800	$ 179.200	$ 34.048	$ 213.248
Oxígeno Disuelto	mg/L	4	$ 6.500	$ 26.000	$ 4.940	$ 30.940
pH	Unidades de pH	4	$ 6.500	$ 26.000	$ 4.940	$ 30.940
Temperatura	°C	4	$ 6.500	$ 26.000	$ 4.940	$ 30.940
Turbidez	NTU	4	$ 18.000	$ 72.000	$ 13.680	$ 85.680
Fósforo Reactivo Disuelto (Leído como Ortofosfato)	mg/L	4	$ 48.200	$ 192.800	$ 36.632	$ 229.432
Nitrito	mg/L	4	$ 44.800	$ 179.200	$ 34.048	$ 213.248
Nitrato	mg/L	4	$ 44.800	$ 179.200	$ 34.048	$ 213.248
Nitrógeno Total	mg/L	4	$ 79.500	$ 318.000	$ 60.420	$ 378.420
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	mg/L	4	$ 300.000	$ 1.200.000	$ 228.000	$ 1.428.000
Fluoruro	mg/L	4	$ 52.100	$ 208.400	$ 39.596	$ 247.996
Sulfato	mg/L	4	$ 50.300	$ 201.200	$ 38.228	$ 239.428
Cianuro Total	mg/L	4	$ 65.200	$ 260.800	$ 49.552	$ 310.352
Giardia sp y Cryptosporidium sp	Presencia/Ausencia	4	$ 2.300.000	$ 9.200.000	$ 1.748.000	$ 10.948.000
Aluminio	mg/L	4	$ 49.500	$ 198.000	$ 37.620	$ 235.620

Hierro	mg/L	4	$ 49.500	$ 198.000	$ 37.620	$ 235.620
Manganeso	mg/L	4	$ 49.500	$ 198.000	$ 37.620	$ 235.620
Mercurio	mg/L	4	$ 58.400	$ 233.600	$ 44.384	$ 277.984
Molibdeno	mg/L	4	$ 49.500	$ 198.000	$ 37.620	$ 235.620
Plomo	mg/L	4	$ 49.500	$ 198.000	$ 37.620	$ 235.620
Zinc	mg/L	4	$ 49.500	$ 198.000	$ 37.620	$ 235.620
Carbono Orgánico Total	mg/L	4	$ 185.000	$ 740.000	$ 140.600	$ 880.600
Pesticidas Organoclorados	mg/L	4	$ 372.000	$ 1.488.000	$ 282.720	$ 1.770.720
Pesticidas Organofosforados	mg/L	4	$ 372.000	$ 1.488.000	$ 282.720	$ 1.770.720
Pseudomonas aeruginosa	UFC/100 mL	4	$ 72.000	$ 288.000	$ 54.720	$ 342.720
Escherichia coli (e. coli)	NMP/100mL	4	$ 72.000	$ 288.000	$ 54.720	$ 342.720
Coliformes totales	NMP/100mL	4	$ 72.000	$ 288.000	$ 54.720	$ 342.720
Demanda Química De Oxigeno	mg O2 /L	4	$ 78.800	$ 315.200	$ 59.888	$ 375.088
Salmonella Spp	A o P/25 mL	4	$ 72.000	$ 288.000	$ 54.720	$ 342.720
Porcentaje Saturación de Oxígeno	%	4	$ 13.000	$ 52.000	$ 9.880	$ 61.880
Trihalometanos	mg/L	4	$ 372.000	$ 1.488.000	$ 282.720	$ 1.770.720
Color Verdadero	UPt-Co	4	$ 37.800	$ 151.200	$ 28.728	$ 179.928
			SUBTOTAL 9)	$ 22.468.400	$ 4.268.996	**$ 26.737.396**

10) ANÁLISIS DE: AGUA POTABLE - 3 PUNTOS DE AGUA POTABLE						
PARÁMETRO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	IVA (19%)	VALOR TOTAL
Cianuro Total	mg/L	3	$ 65.200	$ 195.600	$ 37.164	$ 232.764
Giardia sp y Cryptosporidium sp	Presencia/Ausencia	3	$ 2.300.000	$ 6.900.000	$ 1.311.000	$ 8.211.000
Pseudomona aeruginosa	UFC/100mL	3	$ 57.400	$ 172.200	$ 32.718	$ 204.918
Escherichia coli (E. coli)	A o P/100ml	3	$ 72.000	$ 216.000	$ 41.040	$ 257.040
Coliformes totales	A o P/100ml	3	$ 72.000	$ 216.000	$ 41.040	$ 257.040
Aluminio	mg Al3+/L	3	$ 72.000	$ 216.000	$ 41.040	$ 257.040
Fosfatos	mg PO4/L	3	$ 49.500	$ 148.500	$ 28.215	$ 176.715
Fosforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfatos)	mg PO4-P/L	3	$ 48.200	$ 144.600	$ 27.474	$ 172.074
Manganeso	mg Mn/L	3	$ 49.500	$ 148.500	$ 28.215	$ 176.715
Salmonella Spp	A o P/25 mL	3	$ 52.100	$ 156.300	$ 29.697	$ 185.997
Trihalometanos	mg/L	3	$ 372.000	$ 1.116.000	$ 212.040	$ 1.328.040
			SUBTOTAL 10)	$ 9.629.700	$ 1.829.643	**$ 11.459.343**

ANÁLISIS	$	259.351.000
LOGISTICA	$	154.978.540
SUBTOTAL	$	414.329.540
IVA 19%	$	78.722.613
TOTAL	$	493.052.153

CONSIDERACIONES IMPORTANTES
El pago de los servicios se realizará 50% de anticipo para programación de actividades y 50% con la entrega de los resultados e informes. Los costos del servicio ofrecido, serán vigentes durante 30 dias. **La entrega de resultados se hará a los cuarenta (40) días hábiles contados a partir de la fecha de recibidas las muestras de agua en el laboratorio.**

Natalia Maria Chavarro Mañosca
Ejecutivo Comercial

Laboratorio
DIAGNOSTICAMOS
clínico - patología - ambiental

OFERTA COMERCIAL

Código CM-FR-06; Vigente desde 2023-12-01; Versión 02

Cliente / Empresa	LAS CEIBAS EMPRESAS PÚBLICAS DE NEIVA	Identificación (Nit)	891180010-8
Contacto		E-mail	asesor.planeación@lasceibas.gov.co
Dirección	CALLE 6 # 6 - 02	Teléfono Celular	N/A
Departamento	HUILA	Ciudad / Municipio	NEIVA
Fecha de solicitud	15/07/2026	Vigencia de la oferta:	30 DÍAS

1) Análisis in-situ: Medición in-situ de los parámetros indicados; toma de muestra cada 2 horas. El muestreo es de 24 horas diarias durante 2 días no consecutivos. El monitoreo de caudales es de 24 horas diarias durante 7 días consecutivos.

Puntos de monitoreo: Vertimientos Villa del Río, Puente Santander Norte, Puente Santander sur, Camilo Torres, Acrópolis, San Silvestre, Mansiones del Norte.

PARÁMETRO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	IVA (19%)	VALOR TOTAL
Caudal	L/s	588	$ 38.000	$ 22.344.000	$ 4.245.360	$ 26.589.360
Temperatura muestra	°C	168	$ 7.000	$ 1.176.000	$ 223.440	$ 1.399.440
pH	Unidades	168	$ 7.000	$ 1.176.000	$ 223.440	$ 1.399.440
Oxígeno Disuelto	mg/L	168	$ 7.000	$ 1.176.000	$ 223.440	$ 1.399.440
Conductividad	us/cm	168	$ 16.000	$ 2.688.000	$ 510.720	$ 3.198.720
Sólidos sedimentables	mg/L	168	$ 12.000	$ 2.016.000	$ 383.040	$ 2.399.040
			SUBTOTAL 1)	$ 30.576.000	$ 5.809.440	$ 36.385.440

2) Muestras compuestas: Recolección de muestras compuestas cada 12 horas con alícuotas de 2 horas y análisis y entrega de resultados en Informe Técnico. El muestreo es de 24 horas diarias durante 7 días consecutivos.

Sitios de monitoreo: Vertimientos Villa del Río, Puente Santander Norte, Puente Santander sur, Camilo Torres, Acrópolis, San Silvestre, Mansiones del Norte.

PARÁMETRO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	IVA (19%)	VALOR TOTAL
DQO Total	mg/L	98	$ 46.000	$ 4.508.000	$ 856.520	$ 5.364.520
DBO5	mg/L	98	$ 46.000	$ 4.508.000	$ 856.520	$ 5.364.520
DQO Soluble	mg/L	98	$ 46.000	$ 4.508.000	$ 856.520	$ 5.364.520
DBO5 soluble	mg/L	98	$ 46.000	$ 4.508.000	$ 856.520	$ 5.364.520
Sólidos suspendidos totales (SST)	mg/L	98	$ 32.000	$ 3.136.000	$ 595.840	$ 3.731.840
Sólidos suspendidos volátiles (SSV)	mg/L	98	$ 41.000	$ 4.018.000	$ 763.420	$ 4.781.420
Sólidos totales	mg/L	98	$ 33.000	$ 3.234.000	$ 614.460	$ 3.848.460
Nitrógeno total Kjeldahl (NTK)	mg/L	98	$ 58.000	$ 5.684.000	$ 1.079.960	$ 6.763.960
NTK soluble	mg/L	98	$ 53.000	$ 5.194.000	$ 986.860	$ 6.180.860
Nitrógeno amoniacal	mg/L	98	$ 49.000	$ 4.802.000	$ 912.380	$ 5.714.380
Nitritos	mg/L	98	$ 46.000	$ 4.508.000	$ 856.520	$ 5.364.520

Nitratos	mg/L	98	$ 46.000	$ 4.508.000	$ 856.520	$ 5.364.520
Fósforo total	mg/L	98	$ 50.000	$ 4.900.000	$ 931.000	$ 5.831.000
Fósforo soluble	mg/L	98	$ 61.000	$ 5.978.000	$ 1.135.820	$ 7.113.820
Orto-fosfatos	mg/L	98	$ 49.000	$ 4.802.000	$ 912.380	$ 5.714.380
Sulfuros	mg/L	98	$ 53.000	$ 5.194.000	$ 986.860	$ 6.180.860
Alcalinidad	mg/L	98	$ 38.000	$ 3.724.000	$ 707.560	$ 4.431.560
			SUBTOTAL 2)	$ 77.714.000	$ 14.765.660	$ 92.479.660

3) Muestras compuestas: Recolección de muestras compuestas cada 12 horas con alicuotas de 2 horas y análisis y entrega de resultados en Informe Técnico. El muestreo es de 24 horas diarias durante 2 días, uno entre semana y otro sábado no consecutivo.

Sitios de monitoreo: Vertimientos Puente Santander Norte, Puente Santander sur.

PARÁMETRO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	IVA (19%)	VALOR TOTAL
Arsénico, As	mg/L	8	$ 50.000	$ 400.000	$ 76.000	$ 476.000
Cadmio, Cd	mg/L	8	$ 50.000	$ 400.000	$ 76.000	$ 476.000
Cromo, Cr Total	mg/L	8	$ 50.000	$ 400.000	$ 76.000	$ 476.000
Cromo, Cr Hexavalente	mg/L	8	$ 50.000	$ 400.000	$ 76.000	$ 476.000
Cobre, Cu	mg/L	8	$ 57.000	$ 456.000	$ 86.640	$ 542.640
Plomo, Pb	mg/L	8	$ 50.000	$ 400.000	$ 76.000	$ 476.000
Mercurio, Hg	mg/L	8	$ 59.000	$ 472.000	$ 89.680	$ 561.680
Níquel, Ni	mg/L	8	$ 50.000	$ 400.000	$ 76.000	$ 476.000
Zinc, Zl	mg/L	8	$ 50.000	$ 400.000	$ 76.000	$ 476.000
			SUBTOTAL 3)	$ 3.728.000	$ 708.320	$ 4.436.320

4) Muestras Puntuales: Recolección de muestras puntuales con un periodo de toma de 6 horas. El muestreo es de 24 horas diarias durante 7 días consecutivos. Incluye análisis y entrega de Informe Técnico.

Sitios de monitoreo: Vertimientos Puente Santander Norte, Puente Santander sur.

PARÁMETRO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	IVA (19%)	VALOR TOTAL
DBO5 Total	mg/L	56	$ 79.000	$ 4.424.000	$ 840.560	$ 5.264.560
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	56	$ 33.000	$ 1.848.000	$ 351.120	$ 2.199.120
Aceites y Grasas	mg/L	56	$ 58.000	$ 3.248.000	$ 617.120	$ 3.865.120
Coliformes Totales	1 NMP/100 mL	56	$ 73.000	$ 4.088.000	$ 776.720	$ 4.864.720
Coliformes Termotolerantes (Fecales)	1 NMP/100 mL	56	$ 73.000	$ 4.088.000	$ 776.720	$ 4.864.720
SAAM	mg/L	56	$ 61.000	$ 3.416.000	$ 649.040	$ 4.065.040
Sulfatos	mg/L	56	$ 51.000	$ 2.856.000	$ 542.640	$ 3.398.640
			SUBTOTAL 4)	$ 23.968.000	$ 4.553.920	$ 28.521.920

5) Logistica						
PARÁMETRO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	IVA (19%)	VALOR TOTAL
Servicio de personal	UNIDAD	1	$ 39.000.000	$ 39.000.000	$ 7.410.000	$ 46.410.000
Viaticos			$ 20.500.000	$ 20.500.000	$ 3.895.000	$ 24.395.000
Transporte zona			$ 8.700.000	$ 8.700.000	$ 1.653.000	$ 10.353.000
Refrigeracion y Preservacion			$ 5.150.000	$ 5.150.000	$ 978.500	$ 6.128.500
Seguridad e Iluminacion			$ 7.100.000	$ 7.100.000	$ 1.349.000	$ 8.449.000
Bote			$ 6.100.000	$ 6.100.000	$ 1.159.000	$ 7.259.000
Honorarios HSE			$ 5.600.000	$ 5.600.000	$ 1.064.000	$ 6.664.000
			SUBTOTAL 5)	$ 92.150.000	$ 17.508.500	$ 109.658.500

6) Muestras compuestas Res 0631/2015: Se realizará un muestreo compuesto de 24 horas, recolectando alícuotas cada hora. El servicio incluye el análisis de laboratorio, la entrega de resultados y la elaboración del informe técnico correspondiente para 16 puntos de muestreo.

Puntos de monitoreo: Vertimientos Villa del Rio, Puente Santander Norte, Puente Santander sur, Camilo Torres, Acrópolis, San Silvestre, Mansiones del Norte, Carlos Pizarro, Falla Bernal, Chicalá, El Dorado, Calamari, Villa Magdalena I, Villa Magdalena III, Villa Magdalena IV, y El Venado.

PARÁMETRO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	IVA (19%)	VALOR TOTAL
Acidez Total	mg/L	16	$ 39.000	$ 624.000	$ 118.560	$ 742.560
Alcalinidad total	mg/L	16	$ 38.000	$ 608.000	$ 115.520	$ 723.520
Aluminio	mg/L	16	$ 50.000	$ 800.000	$ 152.000	$ 952.000
Cadmio	mg/L	16	$ 50.000	$ 800.000	$ 152.000	$ 952.000
Cianuro	mg/L	16	$ 66.000	$ 1.056.000	$ 200.640	$ 1.256.640
Cloruros	mg/L	16	$ 41.000	$ 656.000	$ 124.640	$ 780.640
Cobre	mg/L	16	$ 57.000	$ 912.000	$ 173.280	$ 1.085.280
Conductividad	uS/cm	400	$ 7.000	$ 2.800.000	$ 532.000	$ 3.332.000
Cromo	mg/L	16	$ 50.000	$ 800.000	$ 152.000	$ 952.000
DBO5	mg/L	16	$ 79.000	$ 1.264.000	$ 240.160	$ 1.504.160
Detergentes Tensoactivos SAAM	mg/L	16	$ 67.000	$ 1.072.000	$ 203.680	$ 1.275.680
DQO	mg/L	16	$ 79.000	$ 1.264.000	$ 240.160	$ 1.504.160
Dureza cálcica	mg/L	16	$ 46.000	$ 736.000	$ 139.840	$ 875.840
Dureza Total	mg/L	16	$ 46.000	$ 736.000	$ 139.840	$ 875.840
Oxigeno disuelto	mg/L	400	$ 7.000	$ 2.800.000	$ 532.000	$ 3.332.000
Fenoles Totales	mg/L	16	$ 50.000	$ 800.000	$ 152.000	$ 952.000
Fósforo total	mg/L	16	$ 50.000	$ 800.000	$ 152.000	$ 952.000
Compuesto semivolátiles Fenólicos	mg/L	16	$ 330.000	$ 5.280.000	$ 1.003.200	$ 6.283.200
Grasas y aceites	mg/L	16	$ 58.000	$ 928.000	$ 176.320	$ 1.104.320
HAPS	mg/L	16	$ 310.000	$ 4.960.000	$ 942.400	$ 5.902.400
Hidrocarburos Totales	mg/L	16	$ 85.000	$ 1.360.000	$ 258.400	$ 1.618.400

Hierro	mg/L Fe	16	$ 50.000	$ 800.000	$ 152.000	$ 952.000
Mercurio	mg/L Hg	16	$ 59.000	$ 944.000	$ 179.360	$ 1.123.360
Níquel	mg/L Ni	16	$ 50.000	$ 800.000	$ 152.000	$ 952.000
Nitratos	mg/L	16	$ 46.000	$ 736.000	$ 139.840	$ 875.840
Nitritos	mg/L	16	$ 46.000	$ 736.000	$ 139.840	$ 875.840
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	16	$ 49.000	$ 784.000	$ 148.960	$ 932.960
Nitrógeno Total	mg/L	16	$ 81.000	$ 1.296.000	$ 246.240	$ 1.542.240
Ortofosfatos	mg/L	16	$ 49.000	$ 784.000	$ 148.960	$ 932.960
pH	Unidad	400	$ 7.000	$ 2.800.000	$ 532.000	$ 3.332.000
Plata	mg/L	16	$ 50.000	$ 800.000	$ 152.000	$ 952.000
Plomo	mg/L	16	$ 50.000	$ 800.000	$ 152.000	$ 952.000
SSED	ml/L	400	$ 13.000	$ 5.200.000	$ 988.000	$ 6.188.000
SST	mg/L	16	$ 27.000	$ 432.000	$ 82.080	$ 514.080
Sulfatos	mg/L	16	$ 51.000	$ 816.000	$ 155.040	$ 971.040
Sulfuros	mg/L	16	$ 53.000	$ 848.000	$ 161.120	$ 1.009.120
Temperatura de Muestra	°C	400	$ 7.000	$ 2.800.000	$ 532.000	$ 3.332.000
BTEX	mg/L	16	$ 230.000	$ 3.680.000	$ 699.200	$ 4.379.200
AOX	mg/L	16	$ 800.000	$ 12.800.000	$ 2.432.000	$ 15.232.000
Zinc Total	mg/L	16	$ 50.000	$ 800.000	$ 152.000	$ 952.000
Color real a 436 nm, 525 nm y 620 nm	m-1	16	$ 30.000	$ 480.000	$ 91.200	$ 571.200
Caudal Total	l/S	400	$ 38.000	$ 15.200.000	$ 2.888.000	$ 18.088.000
Informe técnico y resultados	unidad	1	$ 1.100.000	$ 1.100.000	$ 209.000	$ 1.309.000
			SUBTOTAL 6)	$ 86.492.000	$ 16.433.480	$ 102.925.480

7) Muestras puntuales río Magdalena: Muestreo simple en dos putos del río Magdalena, Incluye aforo con ADCP.						
PARÁMETRO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	IVA (19%)	VALOR TOTAL
Acidez Total	mg/L	2	$ 39.000	$ 78.000	$ 14.820	$ 92.820
Alcalinidad total	mg/L	2	$ 38.000	$ 76.000	$ 14.440	$ 90.440
Aluminio	mg/L	2	$ 50.000	$ 100.000	$ 19.000	$ 119.000
Cadmio	mg/L	2	$ 50.000	$ 100.000	$ 19.000	$ 119.000
Cianuro	mg/L	2	$ 66.000	$ 132.000	$ 25.080	$ 157.080
Cloruros	mg/L	2	$ 41.000	$ 82.000	$ 15.580	$ 97.580
Cobre	mg/L	2	$ 57.000	$ 114.000	$ 21.660	$ 135.660
Coliformes Totales	NMP/100 ml	2	$ 47.000	$ 94.000	$ 17.860	$ 111.860
Coliformes fecales	NMP/100 ml	2	$ 47.000	$ 94.000	$ 17.860	$ 111.860
Conductividad	uS/cm	2	$ 7.000	$ 14.000	$ 2.660	$ 16.660

Cromo	mg/L	2	$ 50.000	$ 100.000	$ 19.000	$ 119.000
DBO5	mg/L	2	$ 79.000	$ 158.000	$ 30.020	$ 188.020
Detergentes Tensoactivos SAAM	mg/L	2	$ 67.000	$ 134.000	$ 25.460	$ 159.460
DQO	mg/L	2	$ 79.000	$ 158.000	$ 30.020	$ 188.020
Dureza cálcica	mg/L	2	$ 46.000	$ 92.000	$ 17.480	$ 109.480
Dureza Total	mg/L	2	$ 46.000	$ 92.000	$ 17.480	$ 109.480
Fenoles Totales	mg/L	2	$ 50.000	$ 100.000	$ 19.000	$ 119.000
Fósforo total	mg/L	2	$ 50.000	$ 100.000	$ 19.000	$ 119.000
Compuesto semivolátiles Fenólicos	mg/L	2	$ 330.000	$ 660.000	$ 125.400	$ 785.400
Grasas y aceites	mg/L	2	$ 58.000	$ 116.000	$ 22.040	$ 138.040
Oxigeno disuelto	mg/L	2	$ 7.000	$ 14.000	$ 2.660	$ 16.660
HAPS	mg/L	2	$ 310.000	$ 620.000	$ 117.800	$ 737.800
Hidrocarburos Totales	mg/L	2	$ 85.000	$ 170.000	$ 32.300	$ 202.300
Hierro	mg/L	2	$ 50.000	$ 100.000	$ 19.000	$ 119.000
Mercurio	mg/L	2	$ 59.000	$ 118.000	$ 22.420	$ 140.420
Níquel	mg/L	2	$ 50.000	$ 100.000	$ 19.000	$ 119.000
Nitratos	mg/L	2	$ 46.000	$ 92.000	$ 17.480	$ 109.480
Nitritos	mg/L	2	$ 46.000	$ 92.000	$ 17.480	$ 109.480
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	2	$ 49.000	$ 98.000	$ 18.620	$ 116.620
Nitrógeno Total	mg/L	2	$ 81.000	$ 162.000	$ 30.780	$ 192.780
Ortofosfatos	mg/L	2	$ 49.000	$ 98.000	$ 18.620	$ 116.620
pH	Unidad	2	$ 7.000	$ 14.000	$ 2.660	$ 16.660
Plata	mg/L	2	$ 50.000	$ 100.000	$ 19.000	$ 119.000
Plomo	mg/L	2	$ 50.000	$ 100.000	$ 19.000	$ 119.000
SSED	ml/L	2	$ 13.000	$ 26.000	$ 4.940	$ 30.940
SST	mg/L	2	$ 27.000	$ 54.000	$ 10.260	$ 64.260
Sulfatos	mg/L	2	$ 51.000	$ 102.000	$ 19.380	$ 121.380
Sulfuros	mg/L	2	$ 53.000	$ 106.000	$ 20.140	$ 126.140
Temperatura de Muestra	°C	2	$ 7.000	$ 14.000	$ 2.660	$ 16.660
BTEX	mg/L	2	$ 230.000	$ 460.000	$ 87.400	$ 547.400
AOX	mg/L	2	$ 800.000	$ 1.600.000	$ 304.000	$ 1.904.000
Zinc Total	mg/L	2	$ 50.000	$ 100.000	$ 19.000	$ 119.000
Color real a 436 nm, 525 nm y 620 nm	m-1	2	$ 30.000	$ 60.000	$ 11.400	$ 71.400
Caudal Total	l/S	2	$ 38.000	$ 76.000	$ 14.440	$ 90.440
Oxigeno disuelto	mg/L	2	$ 7.000	$ 14.000	$ 2.660	$ 16.660
Monitoreo y transporte	unidad	1	$ 1.450.000	$ 1.450.000	$ 275.500	$ 1.725.500

SUBTOTAL 7)	$ 8.534.000	$ 1.621.460	$ 10.155.460

8) Logistica						
PARÁMETRO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	IVA (19%)	VALOR TOTAL
Servicio de personal	UNIDAD	16	$ 260.000	$ 16.640.000	$ 3.161.600	$ 19.801.600
Viaticos		16	$ 130.000	$ 8.320.000	$ 1.580.800	$ 9.900.800
Transporte zona		1	$ 3.250.000	$ 3.250.000	$ 617.500	$ 3.867.500
Refrigeracion y Preservacion		1	$ 2.100.000	$ 2.100.000	$ 399.000	$ 2.499.000
Seguridad e iluminacion		1	$ 6.750.000	$ 6.750.000	$ 1.282.500	$ 8.032.500
Bote		1	$ 4.800.000	$ 4.800.000	$ 912.000	$ 5.712.000
Honorarios HSE		1	$ 4.600.000	$ 4.600.000	$ 874.000	$ 5.474.000
			SUBTOTAL 8)	$ 46.460.000	$ 8.827.400	$ 55.287.400

9) ANÁLISIS DE: AGUA SUPERFICIAL - AGUA CRUDA AGUAS ARRIBA Y ABAJO BOCATOMA EL GUAYABO Y EL TOMO						
PARÁMETRO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	IVA (19%)	VALOR TOTAL
Alcalinidad total	mg CaCO3/L	4	$ 38.000	$ 152.000	$ 28.880	$ 180.880
Calcio	mg Ca/L	4	$ 38.000	$ 152.000	$ 28.880	$ 180.880
Caudal	m3/s	4	$ 300.000	$ 1.200.000	$ 228.000	$ 1.428.000
Cloruro	mg Cl-/L	4	$ 41.000	$ 164.000	$ 31.160	$ 195.160
Conductividad	µS/cm	4	$ 16.000	$ 64.000	$ 12.160	$ 76.160
Dureza Total	mg Ca/L	4	$ 46.000	$ 184.000	$ 34.960	$ 218.960
Magnesio	mg Mg/L	4	$ 46.000	$ 184.000	$ 34.960	$ 218.960
Oxígeno Disuelto	mg/L	4	$ 7.000	$ 28.000	$ 5.320	$ 33.320
pH	Unidades de pH	4	$ 7.000	$ 28.000	$ 5.320	$ 33.320
Temperatura	°C	4	$ 7.000	$ 28.000	$ 5.320	$ 33.320
Turbidez	NTU	4	$ 18.000	$ 72.000	$ 13.680	$ 85.680
Fósforo Reactivo Disuelto (Leído como Ortofosfato)	mg/L	4	$ 49.000	$ 196.000	$ 37.240	$ 233.240
Nitrito	mg/L	4	$ 46.000	$ 184.000	$ 34.960	$ 218.960
Nitrato	mg/L	4	$ 46.000	$ 184.000	$ 34.960	$ 218.960
Nitrógeno Total	mg/L	4	$ 81.000	$ 324.000	$ 61.560	$ 385.560
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	mg/L	4	$ 310.000	$ 1.240.000	$ 235.600	$ 1.475.600
Fluoruro	mg/L	4	$ 53.000	$ 212.000	$ 40.280	$ 252.280
Sulfato	mg/L	4	$ 51.000	$ 204.000	$ 38.760	$ 242.760
Cianuro Total	mg/L	4	$ 66.000	$ 264.000	$ 50.160	$ 314.160
Giardia sp y Cryptosporidium sp	Presencia/Ausencia	4	$ 2.500.000	$ 10.000.000	$ 1.900.000	$ 11.900.000
Aluminio	mg/L	4	$ 50.000	$ 200.000	$ 38.000	$ 238.000

Hierro	mg/L	4	$ 50.000	$ 200.000	$ 38.000	$ 238.000
Manganeso	mg/L	4	$ 50.000	$ 200.000	$ 38.000	$ 238.000
Mercurio	mg/L	4	$ 59.000	$ 236.000	$ 44.840	$ 280.840
Molibdeno	mg/L	4	$ 50.000	$ 200.000	$ 38.000	$ 238.000
Plomo	mg/L	4	$ 50.000	$ 200.000	$ 38.000	$ 238.000
Zinc	mg/L	4	$ 50.000	$ 200.000	$ 38.000	$ 238.000
Carbono Orgánico Total	mg/L	4	$ 150.000	$ 600.000	$ 114.000	$ 714.000
Pesticidas Organoclorados	mg/L	4	$ 390.000	$ 1.560.000	$ 296.400	$ 1.856.400
Pesticidas Organofosforados	mg/L	4	$ 390.000	$ 1.560.000	$ 296.400	$ 1.856.400
Pseudomonas aeruginosa	UFC/100 mL	4	$ 72.000	$ 288.000	$ 54.720	$ 342.720
Escherichia coli (e. coli)	NMP/100mL	4	$ 72.000	$ 288.000	$ 54.720	$ 342.720
Coliformes totales	NMP/100mL	4	$ 72.000	$ 288.000	$ 54.720	$ 342.720
Demanda Química De Oxigeno	mg O2 /L	4	$ 79.000	$ 316.000	$ 60.040	$ 376.040
Salmonella Spp	A o P/25 mL	4	$ 72.000	$ 288.000	$ 54.720	$ 342.720
Porcentaje Saturación de Oxígeno	%	4	$ 13.000	$ 52.000	$ 9.880	$ 61.880
Trihalometanos	mg/L	4	$ 390.000	$ 1.560.000	$ 296.400	$ 1.856.400
Color Verdadero	UPt-Co	4	$ 38.000	$ 152.000	$ 28.880	$ 180.880
			SUBTOTAL 9)	$ 23.452.000	$ 4.455.880	$ 27.907.880

10) ANÁLISIS DE: AGUA POTABLE - 3 PUNTOS DE AGUA POTABLE						
PARÁMETRO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	IVA (19%)	VALOR TOTAL
Cianuro Total	mg/L	3	$ 66.000	$ 198.000	$ 37.620	$ 235.620
Giardia sp y Cryptosporidium sp	Presencia/Ausencia	3	$ 2.500.000	$ 7.500.000	$ 1.425.000	$ 8.925.000
Pseudomona aeruginosa	UFC/100mL	3	$ 58.000	$ 174.000	$ 33.060	$ 207.060
Escherichia coli (E. coli)	A o P/100ml	3	$ 72.000	$ 216.000	$ 41.040	$ 257.040
Coliformes totales.	A o P/100ml	3	$ 72.000	$ 216.000	$ 41.040	$ 257.040
Aluminio	mg Al3+/L	3	$ 72.000	$ 216.000	$ 41.040	$ 257.040
Fosfatos	mg PO4/L	3	$ 50.000	$ 150.000	$ 28.500	$ 178.500
Fosforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfatos)	mg PO4-P/L	3	$ 49.000	$ 147.000	$ 27.930	$ 174.930
Manganeso	mg Mn/L	3	$ 50.000	$ 150.000	$ 28.500	$ 178.500
Salmonella Spp	A o P/25 mL	3	$ 53.000	$ 159.000	$ 30.210	$ 189.210
Trihalometanos	mg/L	3	$ 380.000	$ 1.140.000	$ 216.600	$ 1.356.600
			SUBTOTAL 10)	$ 10.266.000	$ 1.950.540	$ 12.216.540

ANÁLISIS	$	264.730.000
LOGISTICA	$	138.610.000
SUBTOTAL	$	403.340.000
IVA 19%	$	76.634.600
TOTAL	$	479.974.600

CONSIDERACIONES IMPORTANTES

El pago de los servicios se realizará 50% de anticipo para programación de actividades y 50% con la entrega d elos resultados e informes.

Los costos del servicio ofrecido, serán vigentes durante 30 dias.

Al aceptar esta oferta comercial el cliente acepta las condiciones acá estipuladas (ensayos, metodos y subcontratación de ensayos) y autoriza al Laboratorio Diagnosticamos SAS el tratamiento de sus datos de contacto (ver Politica de Tratamiento de Datos)

Para la realización de muestreos por parte del LABORATORIO DIAGNOSTIAMOS SAS se hará una acuerdo con el cliente para asegurar las condiciones y disposición del servicio.

En caso de que el LABORATORIO DIAGNOSTICAMOS SAS acuda a un servicio programado y este no se pueda realizar el cliente cancelara el valor de muestreo (personal y transporte según corresponda).

Muestreos realizados domingos o festivos presentan un incremento en el valor original del 20%.

Las muestras tomadas por el cliente se recepcionaran en las instalaciones del laboratorio en la carrera 11 No. 7 - 45 barrio Altico en horario de lunes a viernes de 7:00 a.m. a 12:00 m.d. y de 2:00 p.m. a 5:00 p.m. y los sabados de 8:00 a.m. a 11:00 a.m. con sus respectivas cadenas de custodia.

La entrega de resultados se hará a los treinta y cinco (35) días hábiles contados a partir de la fecha de recibidas las muestras de agua en el laboratorio. Para la entrega de los resultados se realizará de la siguiente forma:
Electrónico: Al correo electrónico referenciado y autorizado por el cliente.

Los resutados de analisis subcontratados serán entregados según el tiempo estipulados por el laboratorio de referencia (aproximadamente 40 días habiles) en su formato original. El laboratorio Diagnosticamos SAS, asume la resposabilidad de los analisis subcontratados.
Los resultados subcontratados NO tendrán comparación con normatividad regulatoria, ni aplicarán regla de cumplimiento, si el cliente requiere que se realice una comparación debe solicitar INFORME, el cual tiene un costo adicional al REPORTE DE RESULTADOS.

DIAGNOSTICAMOS SAS, RECUERDA A SUS CLIENTES QUE EN CASO DE ACEPTADA ESTA OFERTA COMERCIAL, SE DEBE ENVIAR AL LABORATORIO UNA ORDEN DE SERVICIO DEBIDAMENTE FIRMADA. REFERENCIAR EL No. DE ESTA OFERTA, EL TOTAL A PAGAR Y CONSIGNAR EN LA CUENTA CORRIENTE DEL BANCO DE OCCIDENTE No.38300011-4, BANCOLOMBIA CTA CTE No.17674901714 Y/O BBVA CTA CTE No. 650035934.

POLITICA DE CONFIDENCIALIDAD E IMPARCIALIDAD

En el Laboratorio Diagnosticamos SAS, se toman medidas para asegurar que la Gerencia y su personal estén libres de cualquier presión indebida, externa o interna, comercial, financiera y otras presiones e influencias que pueden perjudicar la calidad de su trabajo y la confidencialidad.

Se mantiene asegurada la protección de la información confidencial y los derechos de propiedad de los clientes, se han fijado criterios para la protección del almacenamiento y la trasmisión electrónica de los resultados. El personal no puede intervenir en cualquier actividad que pueda disminuir la confianza en nuestra competencia, imparcialidad, juicio e integridad operativa. El personal firma un compromiso de confidencialidad con el laboratorio y la información que conozca de los clientes.

DECLARACION DE CONFORMIDAD

En caso de requerir en el resultado una declaración de conformidad, el Laboratorio Diagnosticamos SAS aplicará la regla de decisión de Aceptación simple, en la cual el límite de aceptación es el mismo que el límite de tolerancia, por lo tanto, las declaraciones de conformidad se reportarán como:

CUMPLE: El valor medido está dentro del intervalo de aceptación.
NO CUMPLE: El valor medido está fuera del intervalo de aceptación.

DIRECCION DE CONTACTO: Carrera 11 N 7-45 Barrio Altico Neiva-huila
Telefonos:
Correo:

Atentamente,

CARLOS ALFREDO SANCHEZ LEMUS
Asesor Comercial
Laboratorio Diagnosticamos SAS - División Ambiental