

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS****OFICINA DE SERVICIOS GENERALES****CONSTANCIA DE ESTUDIO DE MERCADO****CONSTANCIA DE ESTUDIO DE MERCADO**

A los 08 días del mes de Julio de 2014, se efectuó la consulta de los precios del mercado para:

OBJETO:	SERVICIO DE LABORATORIO CON ACREDITACIÓN VIGENTE DE METODOLOGÍAS EXPEDIDA POR EL IDEAM, PARA EL ANÁLISIS DE PARÁMETROS FÍSICOS, QUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS DE MUESTRAS DE AGUAS, EN DESARROLLO DEL ACUERDO DE COOPERACIÓN N° 2 DEL CONVENIO MARCO 5211592 UNILLANOS-ECOPETROL
----------------	--

Para tal efecto se dieron a conocer los términos de referencia a los consultados.

MEDIO	X	Fecha
Telefónicamente		
Vía Fax		
Correo electrónico		
Personalmente		
Comunicación escrita	X	01 Julio de 2014
Estudio especializado		

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	ANALQUIM	TOTAL ANALQUIM	DAPHNIA	TOTAL DAPHNIA	TECNOAMBIENTAL	TOTAL TECNOAMBIENTAL	VALOR PROMEDIO UNITARIO	VALOR TOTAL PROMEDIO UNITARIO
	PARAMETROS AGUA									
1	NITRITOS	128	\$ 12.500	\$ 1.600.000	\$ 15.000	\$ 1.920.000	\$ 15.000	\$ 1.920.000	\$ 14.167	\$ 1.813.333
2	NITRATOS	128	\$ 12.500	\$ 1.600.000	\$ 15.000	\$ 1.920.000	\$ 15.000	\$ 1.920.000	\$ 14.167	\$ 1.813.333
3	ORTOFOSFATOS	128	\$ 12.500	\$ 1.600.000	\$ 14.000	\$ 1.792.000	\$ 25.000	\$ 3.200.000	\$ 17.167	\$ 2.197.333
4	FOSFORO TOTAL	128	\$ 34.500	\$ 4.416.000	\$ 18.000	\$ 2.304.000	\$ 40.000	\$ 5.120.000	\$ 30.833	\$ 3.946.667
5	AMONIO	128	\$ 14.000	\$ 1.792.000	\$ 18.000	\$ 2.304.000	\$ 25.000	\$ 3.200.000	\$ 19.000	\$ 2.432.000
6	COLIFORMES TOTALES	128	\$ 26.000	\$ 3.328.000	\$ 23.000	\$ 2.944.000	\$ 35.000	\$ 4.480.000	\$ 28.000	\$ 3.584.000
7	COLIFORMES FECALES	128	\$ 26.000	\$ 3.328.000	\$ 23.000	\$ 2.944.000	\$ 35.000	\$ 4.480.000	\$ 28.000	\$ 3.584.000
8	SOLIDOS TOTALES	128	\$ 14.500	\$ 1.856.000	\$ 10.000	\$ 1.280.000	\$ 20.000	\$ 2.560.000	\$ 14.833	\$ 1.898.667

LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACION INSTITUCIONAL
Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López
Tel. 661 68 00
Villavicencio - Meta



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

OFICINA DE SERVICIOS GENERALES

CONSTANCIA DE ESTUDIO DE MERCADO

	DISUELTOS									
9	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	128	\$ 40.000	\$ 5.120.000	\$ 40.000	\$ 5.120.000	\$ 40.000	\$ 5.120.000	\$ 40.000	\$ 5.120.000
10	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	128	\$ 42.000	\$ 5.376.000	\$ 48.000	\$ 6.144.000	\$ 40.000	\$ 5.120.000	\$ 43.333	\$ 5.546.667
11	ACEITES Y GRASAS	48	\$ 49.000	\$ 2.352.000	\$ 50.000	\$ 2.400.000	\$ 50.000	\$ 2.400.000	\$ 49.667	\$ 2.384.000
12	TENSOACTIVOS	128	\$ 42.500	\$ 5.440.000	\$ 36.000	\$ 4.608.000	\$ 40.000	\$ 5.120.000	\$ 39.500	\$ 5.056.000
13	SULFATOS	128	\$ 12.500	\$ 1.600.000	\$ 14.000	\$ 1.792.000	\$ 15.000	\$ 1.920.000	\$ 13.833	\$ 1.770.667
14	COBRE	128	\$ 28.000	\$ 3.584.000	\$ 23.500	\$ 3.008.000	\$ 50.000	\$ 6.400.000	\$ 33.833	\$ 4.330.667
15	CADMIO	128	\$ 28.000	\$ 3.584.000	\$ 23.500	\$ 3.008.000	\$ 50.000	\$ 6.400.000	\$ 33.833	\$ 4.330.667
16	CROMO	128	\$ 28.000	\$ 3.584.000	\$ 23.500	\$ 3.008.000	\$ 40.000	\$ 5.120.000	\$ 30.500	\$ 3.904.000
17	MERCURIO	128	\$ 48.000	\$ 6.144.000	\$ 52.000	\$ 6.656.000	\$ 80.000	\$ 10.240.000	\$ 60.000	\$ 7.680.000
18	NIQUEL	128	\$ 28.000	\$ 3.584.000	\$ 23.500	\$ 3.008.000	\$ 50.000	\$ 6.400.000	\$ 33.833	\$ 4.330.667
19	PLOMO	128	\$ 28.000	\$ 3.584.000	\$ 23.500	\$ 3.008.000	\$ 50.000	\$ 6.400.000	\$ 33.833	\$ 4.330.667
20	HIERRO	128	\$ 28.000	\$ 3.584.000	\$ 23.500	\$ 3.008.000	\$ 25.000	\$ 3.200.000	\$ 25.500	\$ 3.264.000
21	ZINC	128	\$ 28.000	\$ 3.584.000	\$ 23.500	\$ 3.008.000	\$ 50.000	\$ 6.400.000	\$ 33.833	\$ 4.330.667
22	FENOLES TOTALES	128	\$ 50.000	\$ 6.400.000	\$ 37.000	\$ 4.736.000	\$ 40.000	\$ 5.120.000	\$ 42.333	\$ 5.418.667
23	HIDROCARBUROS TOTALES	64	\$ 60.000	\$ 3.840.000	\$ 50.000	\$ 3.200.000	\$ 50.000	\$ 3.200.000	\$ 53.333	\$ 3.413.333
24	HIDROCARBUROS AROMATICOS POLICICLICOS	64	\$ 280.000	\$ 17.920.000	\$ 130.000	\$ 8.320.000	\$ 350.000	\$ 22.400.000	\$ 253.333	\$ 16.213.333
25	PESTICIDAS ORGANOCORADOS	68	\$ 320.000	\$ 21.760.000	\$ 150.000	\$ 10.200.000	\$ 350.000	\$ 23.800.000	\$ 273.333	\$ 18.586.667
26	PESTICIDAS ORGANOFOSFORADOS	68	\$ 280.000	\$ 19.040.000	\$ 150.000	\$ 10.200.000	\$ 350.000	\$ 23.800.000	\$ 260.000	\$ 17.680.000
27	NITROGENO TOTAL	128	\$ 38.000	\$ 4.864.000	\$ 36.000	\$ 4.608.000	\$ 40.000	\$ 5.120.000	\$ 38.000	\$ 4.864.000
28	BICARBONATOS	128	\$ 7.500	\$ 960.000	\$ 4.000	\$ 512.000	\$ 10.000	\$ 1.280.000	\$ 7.167	\$ 917.333
29	SILICE (Solo época seca)	9	\$ 57.200	\$ 514.800	\$ 15.000	\$ 135.000	\$ 60.000	\$ 540.000	\$ 44.067	\$ 396.600
30	CALCIO (Solo época seca)	9	\$ 28.000	\$ 252.000	\$ 23.500	\$ 211.500	\$ 10.000	\$ 90.000	\$ 20.500	\$ 184.500
31	MAGNESIO (Solo época seca)	9	\$ 57.200	\$ 514.800	\$ 23.500	\$ 211.500	\$ 10.000	\$ 90.000	\$ 30.233	\$ 272.100
32	SODIO (Solo época seca)	9	\$ 28.000	\$ 252.000	\$ 23.500	\$ 211.500	\$ 50.000	\$ 450.000	\$ 33.833	\$ 304.500
33	POTASIO (Solo época seca)	9	\$ 50.300	\$ 452.700	\$ 23.500	\$ 211.500	\$ 50.000	\$ 450.000	\$ 41.267	\$ 371.400
	PARAMETROS SEDIMENTOS									
34	COBRE	10	\$ 34.300	\$ 343.000	\$ 24.500	\$ 245.000	\$ 50.000	\$ 500.000	\$ 36.267	\$ 362.667
35	CADMIO	10	\$ 34.300	\$ 343.000	\$ 24.500	\$ 245.000	\$ 50.000	\$ 500.000	\$ 36.267	\$ 362.667
36	CROMO	10	\$ 34.300	\$ 343.000	\$ 24.500	\$ 245.000	\$ 50.000	\$ 500.000	\$ 36.267	\$ 362.667
37	MERCURIO	10	\$ 58.800	\$ 588.000	\$ 60.000	\$ 600.000	\$ 60.000	\$ 600.000	\$ 59.600	\$ 596.000
38	NIQUEL	10	\$ 34.300	\$ 343.000	\$ 24.500	\$ 245.000	\$ 50.000	\$ 500.000	\$ 36.267	\$ 362.667
39	PLOMO	10	\$ 34.300	\$ 343.000	\$ 24.500	\$ 245.000	\$ 50.000	\$ 500.000	\$ 36.267	\$ 362.667

LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACION INSTITUCIONAL

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López

Tel. 661 68 00

Villavicencio - Meta

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS****OFICINA DE SERVICIOS GENERALES****CONSTANCIA DE ESTUDIO DE MERCADO**

40	HIERRO	10	\$ 34.300	\$ 343.000	\$ 24.500	\$ 245.000	\$ 50.000	\$ 500.000	\$ 36.267	\$ 362.667
41	BTEX	10	\$ 216.000	\$ 2.160.000	\$ 150.000	\$ 1.500.000	\$ 250.000	\$ 2.500.000	\$ 205.333	\$ 2.053.333
42	HIDROCARBUROS TOTALES	10	\$ 90.000	\$ 900.000	\$ 65.000	\$ 650.000	\$ 95.000	\$ 950.000	\$ 125.000	\$ 1.250.000
43	HIDROCARBUROS AROMATICOS POLICICLICOS	10	\$ 300.000	\$ 3.000.000	\$ 150.000	\$ 1.500.000	\$ 250.000	\$ 2.500.000	\$ 233.333	\$ 2.333.333
44	PH	10	\$ 3.500	\$ 35.000	\$ 8.000	\$ 80.000	\$ 10.000	\$ 100.000	\$ 10.750	\$ 107.500
45	TEXTURA	10	\$ 30.000	\$ 300.000	\$ 25.000	\$ 250.000	\$ 40.000	\$ 400.000	\$ 31.667	\$ 316.667
46	MATERIA ORGÁNICA	10	\$ 48.800	\$ 488.000	\$ 45.000	\$ 450.000	\$ 100.000	\$ 1.000.000	\$ 64.600	\$ 646.000
47	CARBONO	10	\$ 62.800	\$ 628.000	\$ 25.000	\$ 250.000	\$ 120.000	\$ 1.200.000	\$ 69.267	\$ 692.667
48	CAPACIDAD INTERCAMBIO CATIONES	10	\$ 30.000	\$ 300.000	\$ 30.000	\$ 300.000	\$ 40.000	\$ 400.000	\$ 33.333	\$ 333.333
49	FÓSFORO TOTAL	10	\$ 24.900	\$ 249.000	\$ 26.000	\$ 260.000	\$ 40.000	\$ 400.000	\$ 30.300	\$ 303.000
50	NITROGENO TOTAL	10	\$ 31.500	\$ 315.000	\$ 36.000	\$ 360.000	\$ 50.000	\$ 500.000	\$ 58.750	\$ 587.500
51	SERVICIO DE TRANSPORTE BOGOTÁ- VILLAVICENCIO-BOGOTÁ	4	\$ 1.000.000	\$ 4.000.000	\$ 1.375.000	\$ 5.500.000	0	\$ 0	\$ 1.187.500	\$ 4.750.000
SUBTOTAL				\$ 162.431.300		\$ 121.111.000		\$ 197.010.000		\$162.415.767
I.V.A				\$ 25.989.008		\$ 19.377.760		\$ 31.521.600		\$ 25.986.523
TOTAL				\$ 188.420.308		\$ 140.488.760		\$ 228.531.600		\$188.402.289

VALOR DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN: Para establecer el valor probable del objeto contractual, nos basamos en un estudio de mercado, el cual arroja un valor promedio, al que se le incrementa los impuestos de ley, de acuerdo con las cotizaciones recibidas, dando como resultado la suma de **CIENTO OCHENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS DOS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS MCTE (\$188.402.289,00)**.

Así mismo se aclara que por la especificidad de las condiciones del presente contrato y el estudio previo se requiere parámetros certificados por IDEAM.

GHINA XIMENA MARTÍNEZ DÍAZ
Profesional Universitario Vicerrectoría de Recursos