ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ

PRESUPUESTO OFICIAL

SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA No CMC 007 DE 2025

PROCESO QUE TIENE POR OBJETO:

"SUMINISTRO DE REACTIVOS Y CALIBRACION DE EQUIPOS PARA ANALISIS IN SITU, ADEMAS DEL SERVICIO DE MUESTRAS CON EL ANALISIS DE LABORATORIO DE CALIDAD DE AGUA EN LAS INSTALACIONES DEL PARQUE DE LAS AGUAS"

PRESUPUESTO OFICIAL CONSOLIDADO y POR COMPONENTES

PRESUPUESTO OFICIAL CONSOLIDADO		
TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL CONSOLIDADO	**VALOR TOTAL ANTES DE IVA**	**VALOR TOTAL INCLUIDO DE IVA**
	$ 44.630.275,0	$ 53.110.028,0

PRESUPUESTO OFICIAL CONSOLIDADO POR COMPONENTES			
ÍTEM	**COMPONENTE**	**VALOR TOTAL ANTES DE IVA**	**VALOR TOTAL INCLUIDO DE IVA**
1	SUMINISTRO INSUMOS Y EQUIPOS	$ 12.347.058,0	$ 14.692.999,0
2	MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN EQUIPOS PLANTA DE TR	$ 8.123.085,0	$ 9.666.471,0
3	MUESTRAS Y CONTRAMUESTRAS	$ 24.160.132,0	$ 28.750.558,0
TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL		$ 44.630.275,0	$ 53.110.028,0

RESUMEN PRESUPUESTO OFICIAL POR ELEMENTOS DE LOS COMPONENTES			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN COMPONENTES**	**VALOR TOTAL ANTES DE IVA**	**VALOR TOTAL INCLUIDO DE IVA**
1	SUMINISTRO INSUMOS Y EQUIPOS	$ 12.347.058,0	$ 14.692.999,0
2	MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN EQUIPOS PLANTA DE TRATAMIENTO		
2.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO y CALIBRACIÓN	$ 6.248.527,0	$ 7.435.747,0
2.2	MANTENIMIENTO CORRECTIVO (*)	$ 1.874.558,0	$ 2.230.724,0
3	MUESTRAS Y CONTRAMUESTRAS		
3.1	MUESTRAS MICROBIOLÓGICAS PISCINAS	$ 4.908.456,0	$ 5.841.062,0
3.2	MUESTRAS FISICOQUIMICAS PISCINAS	$ 9.272.592,0	$ 11.034.387,0
3.3	MUESTRAS MICROBIOLOGICAS ACUEDUCTO	$ 810.366,0	$ 964.335,0
3.4	MUESTRAS FISICOQUIMICAS ACUEDUCTO	$ 220.626,0	$ 262.545,0
3.5	MUESTRAS MICROBIOLOGICAS ZONAS HUMEDAS	$ 4.753.164,0	$ 5.656.265,0
3.6	MUESTRAS PLANTA DE TRATAMIENTO	$ 4.194.928,0	$ 4.991.964,0
TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL		**$ 44.630.275,0**	**$ 53.110.028,0**

(*)EL ÁREA estableció el COSTO del ítem de **MANTENIMIENTO CORRECTIVO** como una partida global con **VALOR FIJO e INMODIFICABLE y el valor total del ítem REEMBOLSABLE**, con la finalidad de que el monto establecido, será ejecutado en la proporción y durante los tiempos en que se presenten las necesidades que el mismo busca satisfacer. Por ello, durante la ejecución del contrato la Entidad cancelará dicho ítem única y exclusivamente sobre los montos que el contratista logre demostrar su ejecución en desarrollo del objeto contractual, presentando para ello el respectivo soporte del gasto realizado para adquirir el bien o prestar el servicio requerido previa autorización de la Supervisión- Por lo tanto, el Costo del ítem es un Valor Fijo e Inmodificable por el Oferente en su propuesta Además es Reembolsable, es decir, se debe demostrar que efectivamente se ejecutó el ítem, presentando para ello, el soporte del gasto efectivamente realizado correspondiente a dicho Ítem. Cuando en el plazo del Contrato no se haya consumido la totalidad del monto establecido o no se hayan presentado esos gastos o cuando habiéndose presentado los mismos, no se tenga el soporte adecuado, no se reconocerá dicho monto AL CONTRATISTA y se reintegrará el saldo correspondiente al Presupuesto de la Entidad, antes de la Liquidación del Contrato

El análisis técnico y económico para la elaboración del Presupuesto Oficial, fue realizado y verificado por el equipo técnico de la Subdirección de Desarrollo Social, acorde al alcance del objeto contractual. y para establecer el valor del Presupuesto y proyectar el valor o precio unitario se hizo con base en las variables del mercado y que incluyera la valoración a todo costo de todos los recursos requeridos para que se lleve a cabo cada actividad, producto y/o entregables contemplados en el alcance contractual, durante todo el Plazo del Contrato, incluyendo todos los costos directos e indirectos en que incurre el contratista para la ejecución del objeto contractual, así como la utilidad estimada. El Presupuesto fue aprobado por el Subdirector de Desarrollo Social en su calidad de Ordenador del Gasto y el proceso contractual aprobado por el Comité de Contratación de la Entidad

ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ

PRESUPUESTO OFICIAL

SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA No CMC 007 DE 2025

PROCESO QUE TIENE POR OBJETO:
"SUMINISTRO DE REACTIVOS Y CALIBRACION DE EQUIPOS PARA ANALISIS IN SITU, ADEMAS DEL SERVICIO DE MUESTRAS CON EL ANALISIS DE LABORATORIO DE CALIDAD DE AGUA EN LAS INSTALACIONES DEL PARQUE DE LAS AGUAS"

PRESUPUESTO OFICIAL DETALLADO

1	SUMINISTRO INSUMOS Y EQUIPOS									
ÍTEM	CÓDIGO	REACTIVO	PARAMETRO A MEDIR	UNIDAD	CANTIDAD REQUERIDA	COSTO UNITARIO	COSTO PARCIAL ($) ANTES DE IVA	IVA	COSTO PARCIAL ($) INCLUIDO IVA
1.1		Agua Desionizada	Limpieza de Sondas	BOTELLA X 4 L	1	$ 41.613,0	$ 41.613,00	$ 7.906,0	$ 49.519,00
1.2		Solución Electrolítica (3M KCl)	Almacenamiento de las Membranas de pH	BOTELLA X 50 mL	1	$ 126.445,0	$ 126.445,00	$ 24.025,0	$ 150.470,00
1.3	LaMotte (ref. 6903A)	Tabletas de prueba de cloro libre DPD 1. LaMotte	Cloro libre	Unidad	3.800	$ 774,0	$ 2.941.200,00	$ 558.828,0	$ 3.500.028,00
1.4	LaMotte (ref. 6197A)	Tabletas de prueba de cloro total DPD 3. LaMotte	Cloro Total	Unidad	3.800	$ 1.018,0	$ 3.868.400,00	$ 734.996,0	$ 4.603.396,00
1.5	LaMotte (ref. 6915A)	Tabletas de prueba de pH rojo fenol. LaMotte	pH	Unidad	3.800	$ 693,0	$ 2.633.400,00	$ 500.346,0	$ 3.133.746,00
1.6	LaMotte (ref. 3920A)	Tabletas de prueba de alkalinidad. LaMotte	Alkalinidad	Unidad	600	$ 1.372,0	$ 823.200,00	$ 156.408,0	$ 979.608,00
1.7	LaMotte (ref. 6996A)	Tabletas de prueba de ácido cianúrico. LaMotte	Ácido Cianúrico	Unidad	600	$ 1.416,0	$ 849.600,00	$ 161.424,0	$ 1.011.024,00
1.8	LaMotte (ref. 6846A)	Tabletas de prueba de dureza cálcica. LaMotte	Dureza cálcica	Unidad	600	$ 1.772,0	$ 1.063.200,00	$ 202.008,0	$ 1.265.208,00
			SUBTOTAL COSTOS COMPONENTE 1 - SUMINISTRO INSUMOS Y EQUIPOS				$ 12.347.058,0	$ 2.345.941,0	$ 14.692.999,0

2	MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN EQUIPOS PLANTA DE TRATAMIENTO								
2.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO y CALIBRACIÓN								
ÍTEM	CÓDIGO	EQUIPO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD REQUERIDA	COSTO UNITARIO	COSTO PARCIAL ($) ANTES DE IVA	IVA	COSTO PARCIAL ($) INCLUIDO IVA
2.1.1	HACH HQ40D	Multiparametro portatil	Mantenimiento preventivo	UNIDAD	1	$ 764.604,0	$ 764.604,00	$ 145.275,0	$ 909.879,00
2.1.2	HACH HQ40D	Multiparametro portatil	Calibración	UNIDAD	1	$ 1.138.010,0	$ 1.138.010,00	$ 216.222,0	$ 1.354.232,00
2.1.3	HANNA HI 98121	Medidor de bolsillo	Mantenimiento preventivo	UNIDAD	1	$ 325.571,0	$ 325.571,00	$ 61.858,0	$ 387.429,00
2.1.4	HANNA HI 98121	Medidor de bolsillo	Calibración	UNIDAD	1	$ 458.310,0	$ 458.310,00	$ 87.079,0	$ 545.389,00
2.1.5	HACH 2100Q y 2100P	Turbidimetro	Mantenimiento preventivo	UNIDAD	2	$ 813.271,0	$ 1.626.542,00	$ 309.043,0	$ 1.935.585,00
2.1.6	HaCH 2100Q y 2100P	Turbidimetro	Calibración	UNIDAD	2	$ 967.745,0	$ 1.935.490,00	$ 367.743,0	$ 2.303.233,00
			SUBTOTAL COSTOS COMPONENTE 2.1 - MANTENIMIENTO PREVENTIVO y CALIBRACIÓN				$ 6.248.527,0	$ 1.187.220,0	$ 7.435.747,0

2.2	MANTENIMIENTO CORRECTIVO - (EL ÁREA estableció el COSTO DIRECTO del ítem de MANTENIMIENTO CORRECTIVO como una partida global con VALOR FIJO e INMODIFICABLE y el valor total del ítem REEMBOLSABLE *)								
ÍTEM	CÓDIGO	EQUIPO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD REQUERIDA	COSTO UNITARIO	COSTO PARCIAL ($) ANTES DE IVA	IVA	COSTO PARCIAL ($) INCLUIDO IVA
2.2.1	EQUIPOS EN GENERAL		MANTENIMIENTO CORRECTIVO (*)	X 30% del mantenimiento preventivo	1	$ 1.874.558,0	$ 1.874.558,00	$ 356.166,0	$ 2.230.724,00
			SUBTOTAL COSTOS COMPONENTE 2.2 - MANTENIMIENTO CORRECTIVO				$ 1.874.558,0	$ 356.166,0	$ 2.230.724,0
			SUBTOTAL COSTOS COMPONENTE 2 - MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN EQUIPOS PLANTA DE TRATAMIENTO				$ 8.123.085,0	$ 1.543.386,0	$ 9.666.471,0

3	MUESTRAS y CONTRAMUESTRAS									
3.1	MUESTRAS MICROBIOLÓGICAS - PISCINAS (DE CONFORMIDAD CON LA RESOLUCIÓN 2115 DE 2007									
ÍTEM	ZONA DE MUESTRA	CANTIDAD DE ZONAS	TIPO DE MUESTRA		No. DE MUESTRAS	FRECUENCIA	No. DE MUESTREOS SEGÚN FRECUENCIA	COSTO UNITARIO	COSTO PARCIAL ($) ANTES DE IVA	IVA	COSTO PARCIAL ($) INCLUIDO IVA
3.1.1	Zonas Humedas Piscinas del Parque Metropolitano de las Aguas (6 piscinas: Recreativa, Olas, Pozo, Infantil, Rio Lento, Fuente Interactiva)	6	**Colimetría**	Coliformes totales	1 (una muestra en cada piscina)	mensual	36	$ 35.879,0	$ 1.291.644,00	$ 245.412,0	$ 1.537.056,00
				Escherichia coli.	1 (una muestra en cada piscina)	mensual	36	$ 36.019,0	$ 1.296.684,00	$ 246.370,0	$ 1.543.054,00
3.1.2			Recuento de heterotrofos (UFC/mL)		1 (una muestra en cada piscina)	mensual	36	$ 30.167,0	$ 1.086.012,00	$ 206.342,0	$ 1.292.354,00
3.1.3			Análisis de Pseudomonas (aerouginosa)		1 (una muestra en cada piscina)	mensual	36	$ 32.996,0	$ 1.187.856,00	$ 225.693,0	$ 1.413.549,00
3.1.4			**%IRAPI** (indice de riesgo del agua de la piscina). Se requiere conocer		1 Indice mensual por piscina	mensual	36	$ 1.285,0	$ 46.260,00	$ 8.789,0	$ 55.049,00
			SUBTOTAL COSTOS COMPONENTE 3.1 - MUESTRAS MICROBIOLÓGICAS PISCINAS						$ 4.908.456,00	$ 932.606,00	$ 5.841.062,00

3.2	MUESTRAS FISICOQUIMICAS - PISCINAS								
ÍTEM	ZONA DE MUESTRA	CANTIDAD DE ZONAS	TIPO DE MUESTRA	No. DE MUESTRAS	FRECUENCIA	No. DE MUESTREOS SEGÚN FRECUENCIA	COSTO UNITARIO	COSTO PARCIAL ($) ANTES DE IVA	IVA	COSTO PARCIAL ($) INCLUIDO IVA
3.2.1	Zonas Humedas Piscinas del Parque Metropolitano de las Aguas (6 piscinas: Recreativa, Olas, Pozo, Infantil, Rio Lento, Fuente Interactiva)	6	Cloro residual libre	1 (una muestra en cada piscina)	mensual	36	$ 6.665,0	$ 239.940,00	$ 45.589,0	$ 285.529,00
3.2.2			Cloro Combinado	1 (una muestra en cada piscina)	mensual	36	$ 6.665,0	$ 239.940,00	$ 45.589,0	$ 285.529,00
3.2.3			PH	1 (una muestra en cada piscina)	mensual	36	$ 8.394,0	$ 302.184,00	$ 57.415,0	$ 359.599,00
3.2.4			Hierro Total (Fenantrolina)	1 (una muestra en cada piscina)	mensual	36	$ 32.929,0	$ 1.185.444,00	$ 225.234,0	$ 1.410.678,00
3.2.5			Alcalinidad total	1 (una muestra en cada piscina)	mensual	36	$ 13.047,0	$ 469.692,00	$ 89.241,0	$ 558.933,00
3.2.6			Alcalinidad a la fenolftaleina	1 (una muestra en cada piscina)	mensual	36	$ 10.358,0	$ 372.888,00	$ 70.849,0	$ 443.737,00
3.2.7			Alcalinidad a los bicarbonatos	1 (una muestra en cada piscina)	mensual	36	$ 8.303,0	$ 298.908,00	$ 56.793,0	$ 355.701,00
3.2.8			Alcalinidad a los carbonatos	1 (una muestra en cada piscina)	mensual	36	$ 8.303,0	$ 298.908,00	$ 56.793,0	$ 355.701,00
3.2.9			Alcalinidad a los hidroxidos	1 (una muestra en cada piscina)	mensual	36	$ 8.303,0	$ 298.908,00	$ 56.793,0	$ 355.701,00
3.2.10			Conductividad	1 (una muestra en cada piscina)	mensual	36	$ 9.008,0	$ 324.288,00	$ 61.615,0	$ 385.903,00
3.2.11			ORP (Potencial de Oxido Reduccion)	1 (una muestra en cada piscina)	mensual	36	$ 8.664,0	$ 311.904,00	$ 59.262,0	$ 371.166,00
3.2.12			Dureza Total	1 (una muestra en cada piscina)	mensual	36	$ 16.219,0	$ 583.884,00	$ 110.938,0	$ 694.822,00
3.2.13			Dureza Calcica	1 (una muestra en cada piscina)	mensual	36	$ 15.219,0	$ 547.884,00	$ 104.098,0	$ 651.982,00
3.2.14			Acido Cianurico	1 (una muestra en cada piscina)	mensual	36	$ 12.960,0	$ 466.560,00	$ 88.646,0	$ 555.206,00
3.2.15			Turbiedad	1 (una muestra en cada piscina)	mensual	36	$ 9.202,0	$ 331.272,00	$ 62.942,0	$ 394.214,00
3.2.16			Temperatura	1 (una muestra en cada piscina)	mensual	36	$ 6.383,0	$ 229.788,00	$ 43.660,0	$ 273.448,00
3.2.17			Amonio	1 (una muestra en cada piscina)	mensual	36	$ 28.868,0	$ 1.039.248,00	$ 197.457,0	$ 1.236.705,00
3.2.18			Aluminio	1 (una muestra en cada piscina)	mensual	36	$ 36.304,0	$ 1.306.944,00	$ 248.319,0	$ 1.555.263,00
3.2.19			**Indice de Langelier** (o de Saturación o Indice	1 (una muestra en cada piscina)	mensual	36	$ 1.175,0	$ 42.300,00	$ 8.037,0	$ 50.337,00

3.2.20			Color Real (UC)	1 (una muestra en cada piscina)	mensual	36	$ 10.603,0	$ 381.708,00	$ 72.525,0	$ 454.233,00
SUBTOTAL COSTOS COMPONENTE 3.2 - MUESTRAS FISICOQUIMICAS PISCINAS								**$ 9.272.592,00**	**$ 1.761.795,00**	**$ 11.034.387,00**
3.3	**MUESTRAS MICROBIOLÓGICAS - ACUEDUCTO (DE CONFORMIDAD CON LA RESOLUCIÓN 2115 DE 2007**									
ÍTEM	**ZONA DE MUESTRA**	**CANTIDAD DE ZONAS**	**TIPO DE MUESTRA**	**No. DE MUESTRAS**	**FRECUENCIA**	**No. DE MUESTREOS SEGÚN FRECUENCIA**	**COSTO UNITARIO**	**COSTO PARCIAL ($) ANTES DE IVA**	**IVA**	**COSTO PARCIAL ($) INCLUIDO IVA**
3.3.1	Muestra Acueducto aleatoriamente	1	**Colimetría** Coliformes totales	1 (una muestra en cada piscina)	mensual	6	$ 35.879,0	$ 215.274,00	$ 40.902,0	$ 256.176,00
3.3.2			**Colimetría** Escherichia coli.	1 (una muestra en cada piscina)	mensual	6	$ 36.019,0	$ 216.114,00	$ 41.062,0	$ 257.176,00
3.3.3			Recuento de Heterotrofos (UFC/mL)	1 (una muestra en cada piscina)	mensual	6	$ 30.167,0	$ 181.002,00	$ 34.390,0	$ 215.392,00
3.3.4			Análisis de Pseudomonas (Aerouginosa)	1 (una muestra en cada piscina)	mensual	6	$ 32.996,0	$ 197.976,00	$ 37.615,0	$ 235.591,00
SUBTOTAL COSTOS COMPONENTE 3.3 - MUESTRAS MICROBIOLOGICAS ACUEDUCTO								**$ 810.366,00**	**$ 153.969,00**	**$ 964.335,00**
3.4	**MUESTRAS FISICOQUIMICAS - ACUEDUCTO**									
ÍTEM	**ZONA DE MUESTRA**	**CANTIDAD DE ZONAS**	**TIPO DE MUESTRA**	**No. DE MUESTRAS**	**FRECUENCIA**	**No. DE MUESTREOS SEGÚN FRECUENCIA**	**COSTO UNITARIO**	**COSTO PARCIAL ($) ANTES DE IVA**	**IVA**	**COSTO PARCIAL ($) INCLUIDO IVA**
3.4.1	Muestra Acueducto aleatoriamente	1	Cloro Residual Libre	1 (una muestra en cada piscina)	mensual	6	$ 6.665,0	$ 39.990,00	$ 7.598,0	$ 47.588,00
3.4.2			Cloro Combinado	1 (una muestra en cada piscina)	mensual	6	$ 6.665,0	$ 39.990,00	$ 7.598,0	$ 47.588,00
3.4.3			PH	1 (una muestra en cada piscina)	mensual	6	$ 8.394,0	$ 50.364,00	$ 9.569,0	$ 59.933,00
3.4.4			ORP (Potencial de Oxido Reduccion)	1 (una muestra en cada piscina)	mensual	6	$ 8.664,0	$ 51.984,00	$ 9.877,0	$ 61.861,00
3.4.5			Temperatura	1 (una muestra en cada piscina)	mensual	6	$ 6.383,0	$ 38.298,00	$ 7.277,0	$ 45.575,00
SUBTOTAL COSTOS COMPONENTE 3.4 - MUESTRAS FISICOQUIMICAS ACUEDUCTO								**$ 220.626,00**	**$ 41.919,00**	**$ 262.545,00**
3.5	**MUESTRAS MICROBIOLÓGICAS - ZONAS HÚMEDAS**									
ÍTEM	**ZONA DE MUESTRA**	**CANTIDAD DE ZONAS**	**TIPO DE MUESTRA**	**No. DE MUESTRAS**	**FRECUENCIA**	**No. DE MUESTREOS SEGÚN FRECUENCIA**	**COSTO UNITARIO**	**COSTO PARCIAL ($) ANTES DE IVA**	**IVA**	**COSTO PARCIAL ($) INCLUIDO IVA**
3.5.1	Zonas de Transito Interno de Cerramiento y Andenes.	6	Recuento de Mohos y Levaduras en Superficie (UFC)	Una por zona	mensual	36	$ 30.469,0	$ 1.096.884,00	$ 208.408,0	$ 1.305.292,00
3.5.2	Lavapiés	8	Recuento de Mohos y Levaduras en Superficie (UFC)	Una por zona	mensual	48	$ 30.469,0	$ 1.462.512,00	$ 277.877,0	$ 1.740.389,00
3.5.3	Baños, Duchas y Vestidores	12	Recuento de Mohos y Levaduras	Una por zona	mensual	72	$ 30.469,0	$ 2.193.768,00	$ 416.816,0	$ 2.610.584,00
SUBTOTAL COSTOS COMPONENTE 3.5 -MUESTRAS MICROBIOLOGICAS ZONAS HUMEDAS								**$ 4.753.164,00**	**$ 903.101,00**	**$ 5.656.265,00**
3.6	**MUESTRAS PLANTA DE TRATAMIENTO - ANÁLISIS FISICOQUIMICOS DE AGUA RESIDUAL. SEGÚN RESOLUCIÓN 631 DE 2015**									
ÍTEM	**ZONA DE MUESTRA**	**CANTIDAD DE ZONAS**	**TIPO DE MUESTRA**	**No. DE MUESTRAS**	**FRECUENCIA**	**No. DE MUESTREOS SEGÚN FRECUENCIA**	**COSTO UNITARIO**	**COSTO PARCIAL ($) ANTES DE IVA**	**IVA**	**COSTO PARCIAL ($) INCLUIDO IVA**
3.6.1	Planta de Tratamiento	1	Mediante el Muestreo compuesto proporcional al caudal a 8 horas con 26 alícuotas cada 20 min.	Realizar un muestreo compuesto a la entrada y un muestreo compuesto a la salida.	Semestralmente 1 visita	2 visita	$ 1.331.350,0	$ 2.662.700,00	$ 505.913,0	$ 3.168.613,00
3.6.2			DBO_5	una muestra compuesta a la entrada y una muestra compuesta a la salida.	Semestralmente 1 visita	2 visita	$ 148.943,0	$ 297.886,00	$ 56.598,0	$ 354.484,00
3.6.3			DQO	una muestra compuesta a la entrada y una muestra compuesta a la salida.	Semestralmente 1 visita	2 visita	$ 138.153,0	$ 276.306,00	$ 52.498,0	$ 328.804,00
3.6.4			Sólidos suspendidos	una muestra compuesta a la entrada y una muestra compuesta a la salida.	Semestralmente 1 visita	2 visita	$ 58.900,0	$ 117.800,00	$ 22.382,0	$ 140.182,00
3.6.5			Sólidos totales	una muestra compuesta a la entrada y una muestra compuesta a la salida.	Semestralmente 1 visita	2 visita	$ 76.869,0	$ 153.738,00	$ 29.210,0	$ 182.948,00
3.6.6			Grasas y aceites	una muestra compuesta a la entrada y una muestra compuesta a la salida.	Semestralmente 1 visita	2 visita	$ 156.328,0	$ 312.656,00	$ 59.405,0	$ 372.061,00
3.6.7			PH y T°, Oxigeno disuelto y Caudal (medidos en el sitio) a la entrada y a la salida del Sistema de Tratamiento.	25 muestras de cada parametro: tanto a la entrada como a la salida del sistema (De acuerdo a los tiempos de las alícuotas)	Semestralmente 1 visita	2 visita	$ 186.921,0	$ 373.842,00	$ 71.030,0	$ 444.872,00
SUBTOTAL COSTOS COMPONENTE 3.6 -MUESTRAS PLANTA DE TRATAMIENTO								**$ 4.194.928,00**	**$ 797.036,00**	**$ 4.991.964,00**
SUBTOTAL COSTOS COMPONENTE 3 - MUESTRAS y CONTRAMUESTRAS								**$ 24.160.132,0**	**$ 4.590.426,0**	**$ 28.750.558,0**

TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL (COMPONENTES 1 + 2 + 3)		**$ 44.630.275,0**	**$ 8.479.753,0**	**$ 53.110.028,0**

PRESUPUESTO OFICIAL ANTES DE IVA		**$ 44.630.275,0**
IVA	19%	**$ 8.479.753,0**
PRESUPUESTO OFICIAL INCLUIDO IVA		**$ 53.110.028,0**

	TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL CONSOLIDADO	**VALOR TOTAL ANTES DE IVA**	**VALOR TOTAL INCLUIDO DE IVA**
		$ 44.630.275,0	**$ 53.110.028,0**