

LISTA DE PRECIOS LABORATORIO DE AGUAS AÑO 2020							Formato: MPMU0602F03	ANEXO 1
								
CODIGO	PARÁMETRO	UNIDADES	MÉTODO	LÍMITE DE DETECCIÓN	BASE 2020 VALOR SIN IVA	IVA 19%	VALOR TOTAL	
650342	Aceites y Grasas	mg/L	Extracción Líquido - Líquido - Partición Gravimétrica, SM 5520 B	5	\$ 139.933,00	\$ 26.587,27	\$ 166.520,27	
650342	Aceites y Grasas	mg/L	Extracción Soxhlet, SM 5520 D	5	\$ 139.933,00	\$ 26.587,27	\$ 166.520,27	
650344	Acidez	mg/L	Volumétrico, SM 2310 B	1,0	\$ 10.827,00	\$ 2.057,13	\$ 12.884,13	
650341	Alcalinidad	mg CaCO3/L	Volumétrico, SM 2320 B	5	\$ 10.827,00	\$ 2.057,13	\$ 12.884,13	
650346	Aluminio Residual	mg Al/L	Eriocromo Cianina R, SM 3500-Al B	0,02	\$ 54.149,00	\$ 10.288,31	\$ 64.437,31	
650519	Aluminio Soluble	mg Al/L	Filtración - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81	
650519	Aluminio Soluble	mg/L	Filtración - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Óxido Nitroso - Acetileno, SM 3030 B, 3111 D	0,009	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81	
650520	Aluminio	mg Al/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 F, 3120 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81	
650520	Aluminio	mg Al/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Óxido Nitroso - Acetileno, SM 3030 F, 3111 D	0,009	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81	
650340	Nitrógeno Amoniacal	mg N/L	Destilación y Volumétrico, Volumétrico, SM 4500-NH3 B y C	1	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81	
650521	Antimonio	mg Sb/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 F, 3120 B	0,02	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81	
650522	Antimonio Soluble	mg Sb/L	Filtración - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,02	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81	
650523	Arsénico Soluble	mg As/L	Filtración - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81	
650524	Arsénico	mg As/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 F, 3120 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81	
650525	Bario Soluble	mg Ba/L	Filtración - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81	
650526	Bario	mg Ba/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 F, 3120 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81	
650723	Berilio Soluble	mg/L	Filtración - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81	
650527	Berilio	mg/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 F, 3120 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81	
650429	Biodegradabilidad	mg O2/L	Prueba DBO5 SM 5210 B	2	\$ 920.538,00	\$ 174.902,22	\$ 1.095.440,22	
650520	Boro Soluble	mg B/L	Filtración - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,01	\$ 84.987,30	\$ 16.147,59	\$ 101.134,89	
650529	Boro Total	mg B/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 F, SM 3120 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81	
650503	BTX	mg/L	Cromatografía de Gases-Espectrometría de Masas (GC-MS), EPA 524.2, Revisión 4.1 (1996)	5	\$ 505.900,00	\$ 96.121,00	\$ 602.021,00	
650530	Cadmio Soluble	mg Cd/L	Filtración - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81	
650530	Cadmio Soluble	mg Cd/L	Filtración - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3030 B, 3111 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81	
650531	Cadmio	mg Cd/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 F, SM 3120 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81	
650531	Cadmio	mg Cd/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3030 F, 3111 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81	
650532	Calcio	mg Ca/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 F, 3120 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81	
650532	Calcio	mg Ca/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Óxido Nitroso - Acetileno, SM 3030 F, 3111 D	0,075	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81	
650533	Calcio Soluble	mg Ca/L	Filtración - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81	
650533	Calcio Soluble	mg Ca/L	Filtración - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Óxido Nitroso - Acetileno, SM 3030 B, 3111 D	0,075	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81	
650576	Carbamatos Totales	µg/L	Cromatografía líquida HPLC con derivatización post columna y detector de fluorescencia, EPA 531.1	0,02049	\$ 370.493,00	\$ 70.393,67	\$ 440.886,67	
650570	Carbono Inorgánico Soluble	mg/L	Combustión a alta temperatura, SM 5310 B	0,5	\$ 125.399,00	\$ 23.825,81	\$ 149.224,81	
650571	Carbono Inorgánico Total	mg C/L	Combustión a alta temperatura, SM 5310 B	0,5	\$ 125.399,00	\$ 23.825,81	\$ 149.224,81	
650428	Carbono Orgánico Total	mg C/L	Combustión a alta temperatura, SM 5310 B	0,5	\$ 125.399,00	\$ 23.825,81	\$ 149.224,81	
650572	Carbono Orgánico Total Soluble	mg/L	Combustión a alta temperatura, SM 5310 B	0,5	\$ 125.399,00	\$ 23.825,81	\$ 149.224,81	
650573	Carbono Total	mg C/L	Combustión a alta temperatura, SM 5310 B	0,5	\$ 125.399,00	\$ 23.825,81	\$ 149.224,81	
650514	Cianuro Disociable	mg CN-/L	Acido Débil - colorimétrico, SM 4500-CN-, E	0,005	\$ 100.892,00	\$ 19.169,48	\$ 120.061,48	
650515	Cianuro Libre	mg CN-/L	Colorimétrico, SM 4500-CN- E	0,005	\$ 100.892,00	\$ 19.169,48	\$ 120.061,48	
650415	Cianuro Total	mg CN-/L	Destilación - Colorimétrico, SM 4500-CN-C, E	0,005	\$ 100.892,00	\$ 19.169,48	\$ 120.061,48	
650416	Cloro Residual Libre	mg/L	Colorimétrico DPD, SM 4500-Cl G	0,1	\$ 28.498,00	\$ 5.414,62	\$ 33.912,62	
650417	Cloro Residual Total	mg/L	Colorimétrico DPD, SM 4500-Cl G	0,1	\$ 28.498,00	\$ 5.414,62	\$ 33.912,62	
650418	Cloro Residual Libre Total	mg/L	Colorimétrico DPD, SM 4500-Cl G	0,1	\$ 54.149,00	\$ 10.288,31	\$ 64.437,31	
650444	Clorofila A	mg/m3	Extracción del pigmento - Espectrofotométrico, SM 10200 H	NA	\$ 104.155,00	\$ 19.789,45	\$ 123.944,45	
650339	Cloruros	mg Cl/L	Potenciométrico, SM 4500-Cl D	1	\$ 27.359,00	\$ 5.198,21	\$ 32.557,21	
650534	Cobalto Soluble	mg Co/L	Filtración - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81	

650535	Cobalto	mg Co/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 F. 3120 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650536	Cobre Soluble	mg Cu/L	Filtración - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650536	Cobre Soluble	mg Cu/L	Filtración - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3030 B. 3111 B	0,02	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650537	Cobre	mg Cu/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3030 F. 3111 B	0,02	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650537	Cobre	mg Cu/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 F. 3120 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650508	Color Aparente	UPC	Fotométrico, Merck S.A. 7887-1994	1	\$ 13.680,00	\$ 2.599,20	\$ 16.279,20
650337	Color Verdadero	UPC	Fotométrico, Merck S.A. 7887-1994	1	\$ 13.680,00	\$ 2.599,20	\$ 16.279,20
650742	Color Real 436 nm	UPC	Instrumentos ópticos ISO 7887:2011 - B - 436	0,08	\$ 13.680,00	\$ 2.599,20	\$ 16.279,20
650743	Color Real 525 nm	UPC	Instrumentos ópticos ISO 7887:2011 - B - 437	0,04	\$ 13.680,00	\$ 2.599,20	\$ 16.279,20
650744	Color Real 620 nm	UPC	Instrumentos ópticos ISO 7887:2011 - B - 438	0,09	\$ 13.680,00	\$ 2.599,20	\$ 16.279,20
650336	Conductividad Eléctrica	uS/cm	Electrométrico, SM 2510 B	5,0	\$ 13.681,00	\$ 2.599,39	\$ 16.280,39
650513	Cromo Hexavalente	mg Cr+6/L	Colorimétrico SM 3500 Cr B	0,005	\$ 54.149,00	\$ 10.288,31	\$ 64.437,31
650539	Cromo Soluble	mg/L	Filtración - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Óxido Nítrico - Acetileno, SM 3030 B. 3111 D	0,1	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650539	Cromo Soluble	mg Cr/L	Filtración - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650538	Cromo	mg/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 F. 3120 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650538	Cromo	mg Cr/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Óxido Nítrico - Acetileno, SM 3030 F. 3111 D	0,1	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650507	DBO 5 Soluble	mg O2/L	Incubación a 5 días y Electrodo de luminiscencia, SM 5210 B, EPA 360.3 Propuesto	2	\$ 82.649,00	\$ 15.703,31	\$ 98.352,31
650335	DBO 5 Total	mg O2/L	Incubación a 5 días y Electrodo de luminiscencia, SM 5210 B, EPA 360.3 Propuesto	2	\$ 82.649,00	\$ 15.703,31	\$ 98.352,31
650506	DQO Soluble	mg O2/L	Reflujo Abierto, SM 5220 B	15	\$ 82.649,00	\$ 15.703,31	\$ 98.352,31
650334	DQO Total	mg O2/L	Reflujo Abierto, SM 5220 B	15	\$ 101.744,00	\$ 19.331,36	\$ 121.075,36
650332	Dureza Cálctica	mg CaCO3/L	Volumétrico - EDTA, SM 3500-Ca B	1	\$ 13.680,00	\$ 2.599,20	\$ 16.279,20
650332	Dureza Cálctica	mg CaCO3/L	Titulación EDTA, SM 2340 C con variación EPA 130-2 numeral 1.3 y Boletín 125/2e Metrohm	1	\$ 13.680,00	\$ 2.599,20	\$ 16.279,20
650331	Dureza Total	mg CaCO3/L	Volumétrico - EDTA, SM 2340 C	5	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650331	Dureza Total	mg CaCO3/L	Titulación EDTA, SM 2340 C con variación EPA 130-2 numeral 1.3 y Boletín 125/2e Metrohm	1	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650540	Estaño Total	mg Sn/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 F. 3120 B	0,02	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650541	Estroncio	mg/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 F. 3120 B	0,010	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650330	Fenoles Totales	mg Fenol/L	Destilación y Fotométrico Directo, SM 5530 B, D	0,05	\$ 108.581,00	\$ 20.630,39	\$ 129.211,39
650432	Fenoles Totales	mg Fenol/L	Cromatografía Líquida SM 6420 B	0,02	\$ 256.497,00	\$ 48.734,43	\$ 305.231,43
650511	Fluoruros	mg F/L	Electrodo Ión Selectivo, SM 4500-F-C	0,05	\$ 27.359,00	\$ 5.198,21	\$ 32.557,21
650329	Fósforo Soluble	mg P/L	Ácido Ascórbico, SM 4500-P-B, E	0,03	\$ 45.598,00	\$ 8.663,62	\$ 54.261,62
650329	Fósforo Reactivo	mg P/L	Ácido Ascórbico, SM 4500-P-B, E	0,03	\$ 45.598,00	\$ 8.663,62	\$ 54.261,62
650741	Fosfatos	mg P/L	Ácido Vanado Molibdofosfórico, SM 4500-P-C	0,5	\$ 113.997,00	\$ 21.659,43	\$ 135.656,43
650329	Fósforo Reactivo	mg P/L	Ácido Vanado Molibdofosfórico, SM 4500-P-C	0,5	\$ 45.598,00	\$ 8.663,62	\$ 54.261,62
650741	Fosfatos	mg P/L	Ácido Ascórbico, SM 4500-P-B, E	0,03	\$ 113.997,00	\$ 21.659,43	\$ 135.656,43
650329	Fósforo Soluble	mg P/L	Ácido Vanado Molibdofosfórico, SM 4500-P-C	0,5	\$ 45.598,00	\$ 8.663,62	\$ 54.261,62
650424	Fósforo Total	mg P/L	Ácido Ascórbico, SM 4500-P-B, E	0,03	\$ 113.997,00	\$ 21.659,43	\$ 135.656,43
650424	Fósforo Total	mg P/L	Ácido Vanado Molibdofosfórico, SM 4500-P-C	0,5	\$ 113.997,00	\$ 21.659,43	\$ 135.656,43
650574	Hidrocarburos Totales	mg/L	Partición - Infrarrojo / Hidrocarburos, SM 5520 C, F	3,7	\$ 370.493,00	\$ 70.393,67	\$ 440.886,67
650328	Hierro Soluble	mg Fe/L	Filtración - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650328	Hierro Soluble	mg Fe/L	Filtración - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3030 B. 3111 B	0,04	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650327	Hierro	mg Fe/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 F. 3120 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650327	Hierro	mg Fe/L	Filtración - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Óxido Nítrico - Acetileno, SM 3030 B. 3111 D	0,04	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650315	Humedad	% p/p	ASTM D 4959-07 Determinación del contenido de agua en sólidos por calentamiento directo	1	\$ 38.811,16	\$ 7.374,12	\$ 46.185,28
650542	Litio Soluble	mg Li/L	Filtración - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,010	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650543	Litio	mg Li/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 F. 3120 B	0,010	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650544	Magnesio Soluble	mg Mg/L	Filtración - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,010	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650544	Magnesio Soluble	mg Mg/L	Filtración - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3030 B. 3111 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650545	Magnesio	mg Mg/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 F. 3120 B	0,010	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650545	Magnesio	mg Mg/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3030 F. 3111 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650325	Manganeso Soluble	mg Mn/L	Filtración - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,010	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81

650325	Manganeso Soluble	mg Mn/L	Filtración - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3030 B, 3111 B	0,03	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650326	Manganeso	mg Mn/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 F, 3120 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650517	Mercurio Orgánico	mg Hg/L	Espectrofotometría de Absorción Atómica - Vapor Frio, SM 3112 B Modificado	0,0005	\$ 102.598,00	\$ 19.493,62	\$ 122.091,62
650518	Mercurio Soluble	mg Hg/L	Espectrofotometría de Absorción Atómica - Vapor Frio, SM 3112 B	0,0005	\$ 102.598,00	\$ 19.493,62	\$ 122.091,62
650420	Mercurio	mg Hg/L	Espectrofotometría de Absorción Atómica - Vapor Frio, SM 3112 B	0,0005	\$ 102.598,00	\$ 19.493,62	\$ 122.091,62
650548	Molibdeno	mg Mo/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 F, 3120 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650549	Molibdeno Soluble	mg Mo/L	Filtración - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650550	Níquel Soluble Ni	mg Ni/L	Filtración - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650550	Níquel Soluble Ni	mg Ni/L	Filtración - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3030 B, 3111 B	0,03	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650551	Níquel Total	mg Ni/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 F, 3120 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650551	Níquel Total	mg Ni/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3030 F, 3111 B	0,03	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650323	Nitratos	mg NO3-N/L	Colorimétrico - Ácido Cromotrópico, SM 418 D Ed. 15 1980	0,05	\$ 76.070,00	\$ 14.453,30	\$ 90.523,30
650323	Nitratos	mg NO3-N/L	Espectrofotométrico Ultravioleta SM 4500-NO3 B	0,1	\$ 76.070,00	\$ 14.453,30	\$ 90.523,30
650322	Nitritos	mg NO2-N/L	Colorimétrico, SM 4500-NO2-B	0,010	\$ 86.639,00	\$ 16.464,41	\$ 103.100,41
650569	Nitrógeno Kjeldahl Soluble	mg N/L	Semi-Micro-Kjeldahl y volumétrico, SM 4500-Norg C, 4500-NH3 B, C	1	\$ 114.282,00	\$ 21.713,58	\$ 135.995,58
650423	Nitrógeno Kjeldahl Total	mg N/L	Semi-Micro-Kjeldahl y volumétrico, SM 4500-Norg C, 4500-NH3 B, C	1	\$ 114.282,00	\$ 21.713,58	\$ 135.995,58
650321	Oxígeno Disuelto	mg O2/L	Modificación de Azida SM 4500 O C	0,1	\$ 28.498,00	\$ 5.414,62	\$ 33.912,62
650321	Oxígeno Disuelto en Campo	mg O2/L	Método Electrodo de Membrana SM 4500 O G	0,1	\$ 28.498,00	\$ 5.414,62	\$ 33.912,62
650321	Oxígeno Disuelto en Campo	mg O2/L	ASTM D 88812 ²¹ Método C, Oxígeno Disuelto por Luminiscencia	0,1	\$ 28.498,00	\$ 5.414,62	\$ 33.912,62
650421	Paladio	mg Pd/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 F, 3120 B	0,01	\$ 84.987,30	\$ 16.147,59	\$ 101.134,89
650575	Pongéneres de Bifenilos Policlorados	µg/L	Extracción en Fase Sólida C-18 / Cromatografía de Gases - Espectrometría de Masas (GC-MS), EPA525.3, Revisión 1.0, 2012	0,03	\$ 370.493,00	\$ 70.393,67	\$ 440.886,67
650320	pH	Unidad de pH	Electrométrico, SM 4500-H ⁺ B	0,1	\$ 11.401,00	\$ 2.166,19	\$ 13.567,19
650430	PHAs Totales	µg/L	Cromatografía Líquida - Líquida SM 6440 B	0,04	\$ 370.493,00	\$ 70.393,67	\$ 440.886,67
650504	Plaguicidas Organoclorados	mg/L	Extracción en Fase Sólida C-18 / Cromatografía de Gases - Espectrometría de Masas (GC-MS), EPA 525.3, Revisión 1.0, 2012 - Cromatografía de Gases con Detector de Captura de Electrones (GC-ECD), EPA 8081 B-1, Revisión 2, Febrero 2007	0,03	\$ 505.900,00	\$ 96.121,00	\$ 602.021,00
650504	Plaguicidas Organoclorados	mg/L	Extracción en Fase Sólida C-18 / Cromatografía de Gases - Espectrometría de Masas (GC-MS), EPA 525.3, Revisión 1.0, 2012	0,003	\$ 505.900,00	\$ 96.121,00	\$ 602.021,00
650505	Plaguicidas Organofosforados	mg/L	Extracción en Fase Sólida C-18 / Cromatografía de Gases - Espectrometría de Masas (GC-MS), EPA525.3, Revisión 1.0, 2012	0,05	\$ 505.900,00	\$ 96.121,00	\$ 602.021,00
650553	Plata Soluble	mg Ag/L	Filtración - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650553	Plata Soluble	mg Ag/L	Filtración - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3030 B, 3111 B	0,015	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650554	Plata	mg Ag/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 F, 3120 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650554	Plata	mg Ag/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3030 F, 3111 B	0,015	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650555	Plomo Soluble	mg Pb/L	Filtración - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650555	Plomo Soluble	mg Pb/L	Filtración - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3030 B, 3111 B	0,04	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650319	Plomo	mg Pb/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 F, 3120 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650319	Plomo	mg Pb/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3030 F, 3111 B	0,04	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650557	Potasio Soluble	mg K/L	Filtración - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,03	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650557	Potasio Soluble	mg K/L	Filtración - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3030 B, 3111 B	0,04	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650558	Potasio	mg K/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 F, 3120 B	0,03	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650558	Potasio	mg K/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3030 F, 3111 B	0,04	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650347	SAAM	mg/L	Surfactantes Aniónicos como SAAM, SM 5540 C	0,01	\$ 112.003,00	\$ 21.280,57	\$ 133.283,57
650559	Selenio	mg Se/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 F, 3120 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81

650560	Selenio Soluble	mg Se/L	Filtración - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650561	Silicio	mg Si/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,010	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650562	Sodio Soluble	mg Na/L	Filtración - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,03	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650562	Sodio Soluble	mg Na/L	Filtración - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3030 B, 3111 B	0,04	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650563	Sodio	mg Na/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,03	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650563	Sodio	mg Na/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3030 B, 3111 B	0,04	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650318	Sólidos Disueltos Totales	mg/L	Secados a 180°C, SM 2540 C	2	\$ 39.044,00	\$ 7.418,36	\$ 46.462,36
650317	Sólidos Sedimentables	ml/L	Volumétrico - Cono Imhoff, SM 2540 F	0,1	\$ 20.521,00	\$ 3.898,99	\$ 24.419,99
650316	Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	Secados a 103°C - 105°C, SM 2540 D	2	\$ 39.044,00	\$ 7.418,36	\$ 46.462,36
650425	Sólidos Suspendidos Volátiles	mg/L	Incinerados a 550°C, SM 2540 E	10	\$ 39.044,00	\$ 7.418,36	\$ 46.462,36
650315	Sólidos Totales	mg/L	Secados a 103°C - 105°C, SM 2540 B	2	\$ 39.044,00	\$ 7.418,36	\$ 46.462,36
650426	Sólidos Volátiles	mg/L	Incinerados a 550°C, SM 2540 E	10	\$ 62.699,00	\$ 11.912,81	\$ 74.611,81
650314	Sulfatos	mg SO4=/L	Turbidimétrico, 4500-SO4 ²⁻ E	2 Baja concentración 10 alta concentración	\$ 37.051,00	\$ 7.039,69	\$ 44.090,69
650314	Sulfatos > 10mg/L	mg SO4=/L	Turbidimétrico, 4500-SO4 ²⁻ E	2 Baja concentración 10 alta concentración	\$ 37.051,00	\$ 7.039,69	\$ 44.090,69
650314	Sulfatos < 10mg/L	mg SO4=/L	Turbidimétrico, 4500-SO4 ²⁻ E	2 Baja concentración 10 alta concentración	\$ 37.051,00	\$ 7.039,69	\$ 44.090,69
650448	Sulfuros	mg S=/L	Yodométrico, SM 4500-S ²⁻ F	0,4	\$ 26.221,00	\$ 4.981,99	\$ 31.202,99
650564	Talio	mg/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650345	Temperatura Ambiente °C	°C	Temperatura SM 2250 B	0,1	\$ 14.580,00	\$ 2.770,20	\$ 17.350,20
650512	Temperatura Muestra °C	°C	Temperatura SM 2250 B	0,1	\$ 14.580,00	\$ 2.770,20	\$ 17.350,20
650094	Trihalometanos Totales	mg/L	Cromatografía de gases acoplada a un detector de masas (GC-MS), EPA 524.2 Revisión 4.1 (1996)	8,0	\$ 505.900,00	\$ 96.121,00	\$ 602.021,00
650313	Turbiedad	UNT	Nefelométrico, SM 2130 B	0,1	\$ 10.546,00	\$ 2.003,74	\$ 12.549,74
650565	Vanadio Soluble	mg V/L	Filtración - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650566	Vanadio	mg V/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650567	Zinc Soluble	mg Zn/L	Filtración - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650567	Zinc Soluble	mg Zn/L	Filtración - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3030 B, 3111 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650568	Zinc	mg Zn/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3030 B, 3111 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81
650568	Zinc	mg Zn/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,01	\$ 85.499,00	\$ 16.244,81	\$ 101.743,81

ENSAYOS MICROBIOLÓGICOS							
CODIGO	PARÁMETRO	UNIDADES	MÉTODO	LÍMITE DE DETECCIÓN	VALOR SIN IVA	IVA 19%	VALOR TOTAL
650724	Bacterias Heterótrofas	UFC/100mL	Recuento en placa en Superficie Standard Methods 22th Edition (2012) 9215 C	2	\$ 52.437,00	\$ 9.963,03	\$ 62.400,03
650725	Bacterias Heterótrofas	UFC/100mL	Filtración por membrana Standard Methods 22th Edition (2012) 9215 D	1	\$ 52.437,00	\$ 9.963,03	\$ 62.400,03
650726	Bacterias Heterótrofas	NMP/100 ml	Sustrato Enzimático HPC - M4FC0304179	1	\$ 71.817,00	\$ 13.645,23	\$ 85.462,23
650727	Coliformes Termotolerantes (Fecales)	UFC/100mL	Filtración por membrana Standard Methods 22th Edition (2012) 9222 D	1	\$ 52.437,00	\$ 9.963,03	\$ 62.400,03
650728	Coliformes Termotolerantes (Fecales) NMP	NMP/100 ml	Sustrato Enzimático Multicelda, Standard Methods 22th Edition (2012)- 9223 B Modificado	1	\$ 71.817,00	\$ 13.645,23	\$ 85.462,23
650729	Coliformes Termotolerantes (Fecales) NMP	Presencia/Ausencia	M4FC0304175-03 Determinación de Coliformes Termotolerantes (Fecales) y Escherichia coli. Standard Methods 9223B Modificado en temperatura a 44.5°C en Aguas, Suelos, Biosólidos y	NA	\$ 71.817,00	\$ 13.645,23	\$ 85.462,23
650730	Coliformes Totales Presencia-Ausencia	Presencia/Ausencia	Sustrato Enzimático Standard Methods 22th Edition (2012) 9223 B		\$ 71.817,00	\$ 13.645,23	\$ 85.462,23
650731	Coliformes Totales	NMP/100 ml	Sustrato Enzimático Multicelda Standard Methods 22th Edition (2012) 9223 B	1	\$ 71.817,00	\$ 13.645,23	\$ 85.462,23
650338	Coliformes Totales y E. Coli	NMP/100 ml	Sustrato Enzimático Multicelda, Standard Methods 22th Edition (2012)- 9223B Modificado	1	\$ 71.817,00	\$ 13.645,23	\$ 85.462,23
650732	Coliformes Totales	Presencia/Ausencia	M4FC0304178-01 Determinación de Coliformes Totales y Escherichia coli. Standard Methods 9223B Modificado en alcance a las matrices de suelo, lodo y biosólido.	1	\$ 71.817,00	\$ 13.645,23	\$ 85.462,23
650733	Coliformes totales sustrato Bs	NMP/g ST	Sustrato Enzimático SM-9223B - M4FC0304178-01 Bs	1	\$ 52.437,00	\$ 9.963,03	\$ 62.400,03
650435	Coliformes Totales Filtración por membrana	UFC/100mL	Filtración por membrana EPA 40 CRF Part 141. S EM SCIENCE. 2000	1	\$ 52.437,00	\$ 9.963,03	\$ 62.400,03
650734	Coliformes Totales FM ENDO	UFC/100mL	Filtración por membrana Standard Methods 22th Edition (2012) 9222 B	1	\$ 52.437,00	\$ 9.963,03	\$ 62.400,03
650735	E Coli Presencia- Ausencia	Presencia/Ausencia	Sustrato Enzimático Standard Methods 22th Edition (2012) 9223 B	NA	\$ 71.817,00	\$ 13.645,23	\$ 85.462,23
650736	E-Coli Filtración por Membrana	UFC/100mL	Filtración por membrana EPA 40 CRF Part 141. S EM SCIENCE. 2000	1	\$ 52.437,00	\$ 9.963,03	\$ 62.400,03
650510	E. Coli	NMP/100 ml	Sustrato Enzimático Multicelda, Standard Methods 22th Edition (2012)- 9223B Modificado	1	\$ 71.817,00	\$ 13.645,23	\$ 85.462,23
650737	E.coli	Presencia/Ausencia	M4FC0304178-01 Determinación de Coliformes Totales y Escherichia coli. Standard Methods 9223B Modificado en alcance a las matrices de suelo, lodo y biosólido.	NA	\$ 71.817,00	\$ 13.645,23	\$ 85.462,23
650434	Enterococos Filtración	UFC/100mL	Filtración por membrana- ISO 7899-2 Parte 2 2000-04-15	1	\$ 52.437,00	\$ 9.963,03	\$ 62.400,03
650578	Enterococos Sustrato	NMP/100 ml	Sustrato Enzimático Multicelda, Standard Methods 22th Edition (2012) 9230 D	1	\$ 71.817,00	\$ 13.645,23	\$ 85.462,23
650587	Huevos de Helminto - Aguas	Huevos de Helminto/L	Decantación-Flotación. Ayres. Rachel M & Duncan Mara D. Organización Mundial de la Salud 1996	1	\$ 158.783,00	\$ 30.168,77	\$ 188.951,77
650586	Huevos de Helminto - Lodos Biosólidos y Suelos	Huevos de Helminto/2gr en peso seco	Decantación-Flotación. Norma Oficial Mexicana NOM- 004- SEMARNAT-2002	1,8	\$ 234.686,00	\$ 44.590,34	\$ 279.276,34
650738	Identificación de Microorganismos	Org/ml	Colorimetría Miniaturizada Simple y Avanzada Standard Methods 22th Edition (2012) 9225 C	1	\$ 52.437,00	\$ 9.963,03	\$ 62.400,03
650739	Huevos de Helminot Totales y viables - Aguas. Lodos biosólidos y suelos	Huevo de Helminot/4gr en peso seco	MAFC0304160 Decantación- Flotación. Norma oficial mexicana NOM - 004 SEMARNAT - 2002 Modificado	1	\$ 71.817,00	\$ 13.645,23	\$ 85.462,23
650468	Ooquistes de Cryptosporidium	Ooquistes/10L	Filtración/ Separación Inmunomagnética/ Fluorescencia EPA 1623:1 2012	0,1	\$ 2.595.397,00	\$ 493.125,43	\$ 3.088.522,43
650509	Pseudomonas aeruginosa	NMP/100 ml	M4FC0304170-03 Determinación de Pseudomonas aeruginosa. Técnica Sustrato Definido. Medio Pseudalert®	1	\$ 71.388,18	\$ 13.563,75	\$ 84.951,93
650509	Pseudomonas aeruginosa	NMP/100 ml	Sustrato Enzimático Multicelda, Standard Methods 22th Edition (2012) 9213 F Modificado	1	\$ 71.388,18	\$ 13.563,75	\$ 84.951,93
650580	Pseudomonas aeruginosa	UFC/100mL	Filtración por membrana NTC 5594-2008	1	\$ 49.586,00	\$ 9.421,34	\$ 59.007,34
650580	Pseudomonas sp	UFC/100mL	Filtración por membrana NTC 5594-2008	1	\$ 49.586,00	\$ 9.421,34	\$ 59.007,34
650468	Quistes de Giardia	Quistes/10L	Filtración/ Separación Inmunomagnética/ Fluorescencia EPA 1623:1 2012	0,1	\$ 2.595.397,00	\$ 493.125,43	\$ 3.088.522,43
650584	Salmonella sp Muestras Sólidas	NMP/100 mL	Número más probable EPA 1682: 2006 Modificado	1,8	\$ 285.645,00	\$ 54.272,55	\$ 339.917,55
650585	Salmonella sp Aguas	NMP/100 mL	M4FC0304177 Determinación de Salmonella en aguas método EPA 1682 modificado ampliado a matriz de agua residuales	1,8	\$ 285.645,00	\$ 54.272,55	\$ 339.917,55
650740	Salmonella sp Aguas y Biosólidos	Copias	Salmonella SM 9225C Numeral a, PCR en tiempo real	0,26	\$ 285.645,00	\$ 54.272,55	\$ 339.917,55
650438	Vibrio cholerae	NA	Presencia- Ausencia Standard Methods 22th Edition (2012) 9260 H	NA	\$ 105.162,00	\$ 19.980,78	\$ 125.142,78

ENSAYOS BIOLÓGICOS							
CODIGO	PARÁMETRO	UNIDADES	MÉTODO	LÍMITE DE DETECCIÓN	VALOR SIN IVA	IVA 19%	VALOR TOTAL
650445	Invertebrados Asociados a Macrófitas	Org/m ²	GTC 025	1	\$ 249.969,00	\$ 47.494,11	\$ 297.463,11
650747	Macroinvertebrados Bénticos	Org/m ²	Macroinvertebrados Bénticos SM 10500 B C	1	\$ 249.969,00	\$ 47.494,11	\$ 297.463,11
650447	Perifiton	Org/cm ²	Análisis de Perifiton SM 10300 C	1	\$ 249.969,00	\$ 47.494,11	\$ 297.463,11
650446	Fitoplancton	Org/mL	Técnicas de Conteo Fitoplancton SM 10200 B F I	1	\$ 249.969,00	\$ 47.494,11	\$ 297.463,11
650445	Zooplancton	Org/L	Técnicas de Conteo Zooplancton SM 10200 B G	1	\$ 249.969,00	\$ 47.494,11	\$ 297.463,11
TOMA DE MUESTRAS							
La tarifa se determina teniendo en cuenta el tipo de matriz (Agua Tratada, residual, cruda) y la ubicación del punto.							