

**Anexo No 1**

Formato: MPMU0602F03

**LISTA DE PRECIOS LABORATORIO DE AGUAS AÑO 2023**


ENSAYOS FÍSICOQUÍMICOS							
CÓDIGO	PARÁMETRO	UNIDADES	MÉTODO	LÍMITE DE DETECCIÓN	TARIFA 2023 SIN IVA	IVA 19%	VALOR TOTAL
650342	Aceites y Grasas	mg AyG/L	Extracción Líquido - Líquido - Partición Gravimétrica, SM 5520 B, Standard Methods 23rd ed.2017	5	\$ 37,000	\$ 7,030	\$ 44,030
650344	Acidez	mg/L	Volumétrico, SM 2310 B, Standard Methods 23rd ed.2017	1.0	\$ 17,000	\$ 3,230	\$ 20,230
650341	Alcalinidad	mg CaCO3/L	Volumétrico, SM 2320 B, Standard Methods 23rd ed.2017	5	\$ 13,000	\$ 2,470	\$ 15,470
650346	Aluminio Residual	mg Al/L	Eriocromo Cianina R, SM 3500-Al B, Standard Methods 23rd ed.2017	0.02	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650519	Aluminio Soluble	mg Al/L	Filtración - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0.01	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650520	Aluminio	mg Al/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B, Standard Methods 23rd ed.2017	0.01	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650920	AOX	mg/L	Absorción y Titulación Coulométrica, Revisión C. 1997	50	\$ 602,000	\$ 114,380	\$ 716,380
650340	Nitrógeno Amoniacal	mg N/L	Destilación y Volumétrico, Volumétrico, SM 4500-NH3 B, C, Standard Methods 23rd ed.2017	1	\$ 32,000	\$ 6,080	\$ 38,080
650521	Antimonio	mg Sb/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B, Standard Methods 23rd ed.2017	0.02	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650522	Antimonio Soluble	mg Sb/L	Filtración - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0.02	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650523	Arsénico Soluble	mg As/L	Filtración - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0.01	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650524	Arsénico	mg As/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B, Standard Methods 23rd ed.2017	0.01	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650525	Bario Soluble	mg Ba/L	Filtración - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0.01	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650526	Bario	mg Ba/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B, Standard Methods 23rd ed.2017	0.01	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650723	Berilio Soluble	mg Be/L	Filtración - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0.01	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650527	Berilio	mg Be/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B, Standard Methods 23rd ed.2017	0.01	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650429	Biodegradabilidad	mg O2/L	Prueba DBOS SM 5210 B	2	\$ 988,000	\$ 187,720	\$ 1,175,720
650529	Boro Total	mg B/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, SM 3120 B, Standard Methods 23rd ed.2017	0.01	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650503	BTX	mg/L	Cromatografía de Gases-Espectrometría de Masas (GC-MS), EPA 524.2. Revisión 4.1 (1995)	5	\$ 351,000	\$ 66,690	\$ 417,690
650530	Cadmio Soluble	mg Cd/L	Filtración - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0.01	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650531	Cadmio	mg Cd/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, SM 3120 B, Standard Methods 23rd ed.2017	0.01	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650532	Calcio	mg Ca/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B, Standard Methods 23rd ed.2017	0.05	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650533	Calcio Soluble	mg Ca/L	Filtración - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0.01	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650576	Carbamatos Totales	µg/L	Cromatografía líquida HPLC con derivatización post columna y detector de fluorescencia, EPA 531.1	0.02049	\$ 398,000	\$ 75,620	\$ 473,620
650570	Carbono Inorgánico Soluble	mg C/L	Combustión a alta temperatura, SM 5310 B	0.5	\$ 72,000	\$ 13,680	\$ 85,680
650571	Carbono Inorgánico Total	mg C/L	Combustión a alta temperatura, SM 5310 B	0.5	\$ 72,000	\$ 13,680	\$ 85,680
650428	Carbono Orgánico Total	mg C/L	Combustión a alta temperatura, SM 5310 B, Standard Methods 23rd ed.2017	0.5	\$ 72,000	\$ 13,680	\$ 85,680
650572	Carbono Orgánico Total Soluble	mg C/L	Combustión a alta temperatura, SM 5310 B, Standard Methods 23rd ed.2017	0.5	\$ 72,000	\$ 13,680	\$ 85,680
650573	Carbono Total	mg C/L	Combustión a alta temperatura, SM 5310 B, Standard Methods 23rd ed.2017	0.5	\$ 72,000	\$ 13,680	\$ 85,680
650514	Cianuro Disociable	mg CN-/L	Acido Débil - colorimétrico, SM 4500-CN-I, E, Standard Methods 23rd ed.2017	0.005	\$ 61,000	\$ 11,590	\$ 72,590
650514	Cianuro Disociable	mg CN-/L	Flujo segmentado. Validación SM 4500-CN-I, E, Standard Methods 23rd ed.2017	0.005	\$ 61,000	\$ 11,590	\$ 72,590
650515	Cianuro Libre	mg CN-/L	Colorimétrico, SM 4500-CN- E	0.005	\$ 61,000	\$ 11,590	\$ 72,590
650515	Cianuro Libre	mg CN-/L	Flujo segmentado. ISO 14403-2:2012	0.005	\$ 61,000	\$ 11,590	\$ 72,590
650415	Cianuro Total	mg CN-/L	Destilación - Colorimétrico, SM 4500-CN-C, E, Standard Methods 23rd ed.2017	0.005	\$ 61,000	\$ 11,590	\$ 72,590
650415	Cianuro Total	mg CN-/L	Flujo segmentado. ISO 14403-2:2012	0.005	\$ 61,000	\$ 11,590	\$ 72,590
650416	Cloro Residual Libre	mg Cl2/L	M4FC0304113 basado en método Colorimétrico DPD, SM 4500-Cl G	0.1	\$ 22,000	\$ 4,180	\$ 26,180
650417	Cloro Residual Total	mg Cl2/L	M4FC0304113 basado en método Colorimétrico DPD, SM 4500-Cl G	0.1	\$ 22,000	\$ 4,180	\$ 26,180
650418	Cloro Residual Libre Total	mg Cl2/L	Colorimétrico DPD, SM 4500-Cl G	0.1	\$ 33,000	\$ 6,270	\$ 39,270
650444	Clorofila A	mg/m3	Extracción del pigmento - Espectrofotométrico, SM 10200 H, Standard Methods 23rd ed.2017	NA	\$ 112,000	\$ 21,280	\$ 133,280
650339	Cloruros	mg Cl-/L	Potenciométrico, SM 4500-Cl- D, Standard Methods 23rd ed.2017	1	\$ 19,000	\$ 3,610	\$ 22,610
650534	Cobalto Soluble	mg Co/L	Filtración - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0.01	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650535	Cobalto	mg Co/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B, Standard Methods 23rd ed.2017	0.01	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830

CÓDIGO	PARÁMETRO	UNIDADES	MÉTODO	LÍMITE DE DETECCIÓN	TARIFA 2023 SIN IVA	IVA 19%	VALOR TOTAL
650536	Cobre Soluble	mg Cu/L	Filtración - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0.01	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650537	Cobre	mg Cu/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B, Standard Methods 23rd ed.2017	0.01	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650508	Color Aparente	UPC	M4FC0304I58-06 basado en el método Fotométrico, Merck S.A. 7887:1994	1	\$ 13,000	\$ 2,470	\$ 15,470
650337	Color Verdadero	UPC	M4FC0304I58-06 basado en el método Fotométrico, Merck S.A. 7887:1994	1	\$ 13,000	\$ 2,470	\$ 15,470
650742	Color Real 436-525-620 nm	UPC	Instrumentos ópticos ISO 7887:2011 - B - 436 - 437 - 438	0.08	\$ 28,000	\$ 5,320	\$ 33,320
650336	Conductividad	μS/cm	Electrométrico, SM 2510 B, Standard Methods 23rd ed.2017	10	\$ 13,000	\$ 2,470	\$ 15,470
650513	Cromo Hexavalente	mg Cr <sup>6+</sup> /L	Colorimétrico SM 3500 Cr B, Standard Methods 23rd ed.2017	0.01	\$ 49,000	\$ 9,310	\$ 58,310
650539	Cromo Soluble	mg Cr/L	Filtración - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0.01	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650538	Cromo	mg Cr/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B, Standard Methods 23rd ed.2017	0.01	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650507	DBO 5 Soluble	mg O <sub>2</sub> /L	Incubación a 5 días y Electrodo de luminiscencia, SM 5210 B, 4500-O H, Standard Methods 23rd ed.2017	2	\$ 47,000	\$ 8,930	\$ 55,930
650335	DBO 5 Total	mg O <sub>2</sub> /L	Incubación a 5 días y Electrodo de luminiscencia, SM 5210 B, 4500-O H, Standard Methods 23rd ed.2017	2	\$ 47,000	\$ 8,930	\$ 55,930
650506	DQO Soluble	mg O <sub>2</sub> /L	Reflujo Abierto, SM 5220 B	15	\$ 55,000	\$ 10,450	\$ 65,450
650334	DQO Totales	mg O <sub>2</sub> /L	Reflujo Abierto, SM 5220 B, Standard Methods 23rd ed.2017	15	\$ 55,000	\$ 10,450	\$ 65,450
650332	Dureza Cálrica	mg CaCO <sub>3</sub> /L	Volumétrico - EDTA, SM 3500-Ca B, Standard Methods 23rd ed.2017	1	\$ 37,000	\$ 7,030	\$ 44,030
650332	Dureza Cálrica	mg CaCO <sub>3</sub> /L	Titulación EDTA, SM 2340 C con variación EPA 130-2 numeral 1.3 y Boletín 125/2e Metrohm	1	\$ 37,000	\$ 7,030	\$ 44,030
650331	Dureza Total	mg CaCO <sub>3</sub> /L	M4FC0304I06-05 basado en el método Volumétrico - EDTA, SM 2340 C	5	\$ 43,000	\$ 8,170	\$ 51,170
650331	Dureza Total	mg CaCO <sub>3</sub> /L	Titulación EDTA, SM 2340 C con variación EPA 130-2 numeral 1.3 y Boletín 125/2e Metrohm	1	\$ 43,000	\$ 8,170	\$ 51,170
650540	Estaño Total	mg Sn/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B	0.02	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650541	Estroncio	mg Sr/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B, Standard Methods 23rd ed.2017	0.010	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650330	Fenoles	mg Fenol/L	Destilación y Fotométrico Directo, SM 5530 B, D, Standard Methods 23rd ed.2017	0.05	\$ 47,000	\$ 8,930	\$ 55,930
650330	Fenoles	mg Fenol/L	Cromatografía Líquida SM 6420 B	0.02	\$ 47,000	\$ 8,930	\$ 55,930
650330	Fenoles	mg Fenol/L	Flujo segmentado. ISO 14402:2000	0.005	\$ 47,000	\$ 8,930	\$ 55,930
650511	Fluoruros	mg F <sup>-</sup> /L	Electrodo Ión Selectivo, SM 4500-F C, Standard Methods 23rd ed.2017	0.04	\$ 28,000	\$ 5,320	\$ 33,320
650329	Fósforo Soluble	mg P/L	Ácido Ascórbico, SM 4500-P B, E	0.03	\$ 46,000	\$ 8,740	\$ 54,740
650329	Fósforo Reactivo	mg P/L	Ácido Ascórbico, SM 4500-P B, E	0.03	\$ 46,000	\$ 8,740	\$ 54,740
650741	Fosfatos	mg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> /L	Ácido Vanado Molibdofosfórico, SM 4500-P.C	0.5	\$ 39,000	\$ 7,410	\$ 46,410
650741	Fosfatos	mg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> /L	Ácido Ascórbico, SM 4500-P B, E	0.09	\$ 39,000	\$ 7,410	\$ 46,410
650741	Fosfatos	mg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> /L	Flujo segmentado. ISO15681-2:2020	0.09	\$ 39,000	\$ 7,410	\$ 46,410
650329	Fósforo Soluble	mg P/L	Ácido Vanado Molibdofosfórico, SM 4500-P.C	0.03	\$ 46,000	\$ 8,740	\$ 54,740
650329	Fósforo Soluble	mg P/L	Flujo segmentado. ISO15681-2:2020	0.03	\$ 46,000	\$ 8,740	\$ 54,740
650424	Fósforo Total	mg P/L	Ácido Ascórbico, SM 4500-P B, E	0.03	\$ 46,000	\$ 8,740	\$ 54,740
650424	Fósforo Total	mg P/L	Ácido Vanado Molibdofosfórico, SM 4500-P.C	1	\$ 46,000	\$ 8,740	\$ 54,740
650424	Fósforo Total	mg P/L	Flujo segmentado. ISO15681-2:2018	0.03	\$ 46,000	\$ 8,740	\$ 54,740
650328	Hierro Soluble	mg Fe/L	Filtración - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0.01	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650327	Hierro	mg Fe/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B, Standard Methods 23rd ed.2017	0.01	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650542	Litio Soluble	mg Li/L	Filtración - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0.010	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650543	Litio	mg Li/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B, Standard Methods 23rd ed.2017	0.010	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650544	Magnesio Soluble	mg Mg/L	Filtración - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0.010	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650545	Magnesio	mg Mg/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3111 B, Standard Methods 23rd ed.2017	0.010	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650325	Manganeso Soluble	mg Mn/L	Filtración - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0.010	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650326	Manganeso	mg Mn/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B, Standard Methods 23rd ed.2017	0.01	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650517	Mercurio Orgánico	mg Hg/L	Espectrofotometría de Absorción Atómica - Vapor Frío, SM 3112 B Modificado	0.0005	\$ 77,000	\$ 14,630	\$ 91,630
650518	Mercurio Soluble	mg Hg/L	Espectrofotometría de Absorción Atómica - Vapor Frío, SM 3112 B	0.0005	\$ 77,000	\$ 14,630	\$ 91,630
650420	Mercurio	mg Hg/L	Espectrofotometría de Absorción Atómica - Vapor Frío, SM 3112 B, Standard Methods 23rd ed 2017	0.0005	\$ 77,000	\$ 14,630	\$ 91,630
650921	Metales (c/u más de 8 por muestra)	mg Zn/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B, Standard Methods 23rd ed.2017	0.01	\$ 25,000	\$ 4,750	\$ 29,750
650548	Molibdeno	mg Mo/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B, Standard Methods 23rd ed.2017	0.01	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650549	Molibdeno Soluble	mg Mo/L	Filtración - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0.01	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830

CÓDIGO	PARÁMETRO	UNIDADES	MÉTODO	LÍMITE DE DETECCIÓN	TARIFA 2023 SIN IVA	IVA 19%	VALOR TOTAL
650550	Níquel Soluble	mg Ni/L	Filtración - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0.01	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650551	Níquel Total	mg Ni/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B, Standard Methods 23rd ed.2017	0.01	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650323	Nitratos	mg NO <sub>3</sub> -N/L	Colorimétrico - Ácido Cromotrópico, SM 418 D Ed. 15 1980, Standard Methods 15th ed.1980,418D	0.05	\$ 58,000	\$ 11,020	\$ 69,020
650323	Nitratos	mg NO <sub>3</sub> -N/L	Espectrofotométrico Ultravioleta SM 4500-NO3 B, Standard Methods 23rd ed.2017	0.1	\$ 58,000	\$ 11,020	\$ 69,020
650322	Nitritos	mg NO <sub>2</sub> -N/L	Colorimétrico, SM 4500-NO2-B, Standard Methods 23rd ed.2017	0.010	\$ 65,000	\$ 12,350	\$ 77,350
650569	Nitrógeno Kjeldahl Soluble	mg N/L	Semi-Micro-Kjeldahl y volumétrico, SM 4500-Norg C, 4500-NH3 B, C	1	\$ 45,000	\$ 8,550	\$ 53,550
650423	Nitrógeno Kjeldahl Total	mg N/L	M4FC0304I29-04 basado en el método Semi-Micro-Kjeldahl y volumétrico, SM 4500-Norg C, 4500-NH3 B, C	1	\$ 45,000	\$ 8,550	\$ 53,550
650321	Oxígeno Disuelto	mg O <sub>2</sub> /L	Modificación de Azida SM 4500 - O C, Standard Methods 23rd ed.2017	1	\$ 21,000	\$ 3,990	\$ 24,990
650321	Oxígeno Disuelto en Campo	mg O <sub>2</sub> /L	Método Electrodo de Membrana SM 4500- O C, Standard Methods 23rd ed.2017	0.1	\$ 21,000	\$ 3,990	\$ 24,990
650321	Oxígeno Disuelto en Campo	mg O <sub>2</sub> /L	Electrodo de luminiscencia, SM 4500-O H, Standard Methods 23rd ed.2017	0.1	\$ 21,000	\$ 3,990	\$ 24,990
650574	Hidrocarburos Totales	mg/L	Partición - Infrarrojo / Hidrocarburos, SM 5520 C, F	3.7	\$ 398,000	\$ 75,620	\$ 473,620
650575	Congéneres de Bifenilos Policlorados	µg/L	Extracción en Fase Sólida C-18 / Cromatografía de Gases - Espectrometría de Masas (GC-MS), EPA525.3, Revisión 1.0, Febrero 2012	0.03	\$ 248,000	\$ 47,120	\$ 295,120
650320	pH	Unidad de pH	Electrométrico, SM 4500-H+ B, Standard Methods 23rd ed.2017	0.1	\$ 12,000	\$ 2,280	\$ 14,280
650430	Hidrocarburos Aromáticos PHAs Totales	µg/L	Cromatografía Líquida - Líquida SM 6440 B	0.04	\$ 121,000	\$ 22,990	\$ 143,990
650504	Plaguicidas Organoclorados	mg/L	M4C0304I52-08 basado en el método Extracción en Fase Sólida C-18 / Cromatografía de Gases - Espectrometría de Masas (GC-MS), EPA525.3, Revisión 1.0, 2012	0.03	\$ 221,000	\$ 41,990	\$ 262,990
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	\$ 248,000	\$ 47,120	\$ 295,120
650553	Plata Soluble	mg Ag/L	Filtración - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0.01	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650554	Plata	mg Ag/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B, Standard Methods 23rd ed.2017	0.01	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650555	Plomo Soluble	mg Pb/L	Filtración - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0.01	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650319	Plomo	mg Pb/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B, Standard Methods 23rd ed.2017	0.01	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650557	Potasio Soluble	mg K/L	Filtración - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0.03	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650558	Potasio	mg K/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B, Standard Methods 23rd ed.2017	0.03	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650347	SAAM	mg SAAM/L	Surfactantes Aniónicos como SAAM, SM 5540 C, Standard Methods 23rd ed. 2017	0.01	\$ 70,000	\$ 13,300	\$ 83,300
650347	SAAM	mg SAAM/L	Flujo segmentado, ISO 16265:2012	0.05	\$ 70,000	\$ 13,300	\$ 83,300
650559	Selenio	mg Se/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B, Standard Methods 23rd ed.2017	0.01	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650560	Selenio Soluble	mg Se/L	Filtración - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0.01	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650561	Silicio	mg Si/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B, Standard Methods 23rd ed.2017	0.010	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650562	Sodio Soluble	mg Na/L	Filtración - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0.03	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650563	Sodio	mg Na/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B, Standard Methods 23rd ed.2017	0.03	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650318	Sólidos Disueltos Totales	mg/L	Secados a 180°C, SM 2540 C, Standard Methods 23rd ed.2017	2	\$ 32,000	\$ 6,080	\$ 38,080
650317	Sólidos Sedimentables	mL/L	Volumétrico - Cono Imhoff, SM 2540 F, Standard Methods 23rd ed.2017	0.1	\$ 22,000	\$ 4,180	\$ 26,180
650316	Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	Secados a 103°C - 105°C, SM 2540 D, Standard Methods 23rd ed.2017	2	\$ 29,000	\$ 5,510	\$ 34,510
650425	Sólidos Suspendidos Volátiles	mg/L	Incinerados a 550°C, SM 2540 E, Standard Methods 23rd ed.2017	10	\$ 30,000	\$ 5,700	\$ 35,700
650315	Sólidos Totales	mg/L	Secados a 103°C - 105°C, SM 2540 B, Standard Methods 23rd ed.2017	2	\$ 25,000	\$ 4,750	\$ 29,750
650426	Sólidos Volátiles	mg/L	Incinerados a 550°C, SM 2540 E, Standard Methods 23rd ed.2017	10	\$ 33,000	\$ 6,270	\$ 39,270
650314	Sulfatos	mg SO <sub>4</sub> =/L	Turbidimétrico, 4500-SO4-2 E, Standard Methods 23rd ed.2017	3	\$ 24,000	\$ 4,560	\$ 28,560
650448	Sulfuros	mg S=/L	Yodométrico, SM 4500-S-2 F, Standard Methods 23rd ed.2017	0.4	\$ 38,000	\$ 7,220	\$ 45,220
650564	Talio	mg/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B, Standard Methods 23rd ed.2017	0.01	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650345	Temperatura Ambiente °C	°C	Temperatura SM 2250 B, Standard Methods 23rd ed.2017	0.1	\$ 15,000	\$ 2,973	\$ 18,621
650094	Trihalometanos Totales	mg/L	Cromatografía de gases acoplada a un detector de masas (GC-MS), EPA 524.2 Revisión 4.1 (1995)	8.0	\$ 322,000	\$ 61,180	\$ 383,180
650313	Turbiedad	UNT	Nefelométrico, SM 2130 B, Standard Methods 23rd ed.2017	0.1	\$ 10,000	\$ 1,900	\$ 11,900
650565	Vanadio Soluble	mg V/L	Filtración - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0.01	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650566	Vanadio	mg V/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B, Standard Methods 23rd ed.2017	0.01	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650567	Zinc Soluble	mg Zn/L	Filtración - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0.01	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830
650568	Zinc	mg Zn/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B, Standard Methods 23rd ed.2017	0.01	\$ 57,000	\$ 10,830	\$ 67,830

CÓDIGO	PARÁMETRO	UNIDADES	MÉTODO	LÍMITE DE DETECCIÓN	TARIFA 2023 SIN IVA	IVA 19%	VALOR TOTAL
<b>ENSAYOS MICROBIOLÓGICOS</b>							
CODIGO	PARÁMETRO	UNIDADES	MÉTODO	LÍMITE DE DETECCIÓN	TARIFA 2023 SIN IVA	IVA 19%	VALOR TOTAL
650724	Bacterias Heterótrofas	UFC/mL	Recuento en placa en Superficie Standard Methods 23th Edition (2017) 9215 C	2	\$ 63,000	\$ 11,970	\$ 74,970
650725	Bacterias Heterótrofas	UFC/100mL	Filtración por membrana Standard Methods 23th Edition (2017) 9215 D	1	\$ 63,000	\$ 11,970	\$ 74,970
650726	Bacterias Heterótrofas	NMP/100mL	M4FC0304179-02 de acuerdo a el método Sustrato Enzimatico HPC	1	\$ 87,000	\$ 16,530	\$ 103,530
650727	Coliformes Termotolerantes (Fecales)	UFC/100mL	Filtración por membrana Standard Methods 23th Edition (2017) 9222 D	1	\$ 63,000	\$ 11,970	\$ 74,970
650728	Coliformes NMP Termotolerantes (Fecales)	NMP/100 ml	M4FC0304175-05 Sustrato Enzimático Multicelda, Standard Methods 23th Edition (2012) 9223 B Modificado	1	\$ 87,000	\$ 16,530	\$ 103,530
650730	Coliformes Totales Presencia-Ausencia	Presencia/Ausencia	Sustrato Enzimático Standard Methods 23th Edition (2012) 9223 B	NA	\$ 87,000	\$ 16,530	\$ 103,530
650731	Coliformes Totales	NMP/100 ml	Sustrato Enzimático Multicelda Standard Methods 23th Edition (2012) 9223 B	1	\$ 87,000	\$ 16,530	\$ 103,530
650338	Coliformes Totales y E. Coli	NMP/100 ml	Sustrato Enzimático Multicelda, Standard Methods 23th Edition (2012) 9223B Modificado	1	\$ 87,000	\$ 16,530	\$ 103,530
650732	Coliformes Totales	NMP/g (Peso Seco)	M4FC0304178-02 Determinación de Coliformes Totales y Escherichia coli. Standard Methods 9223B Modificado en alcance a las matrices de suelo, lodo y biosólido.	1	\$ 87,000	\$ 16,530	\$ 103,530
650435	Coliformes Totales Filtración por membrana	UFC/100mL	Filtración por membrana EPA 40 CRF Part 141. S EM SCIENCE. 2000	1	\$ 63,000	\$ 11,970	\$ 74,970
650734	Coliformes Totales FM ENDO	UFC/100mL	Filtración por membrana Standard Methods 23th Edition (2012) 9222 B	1	\$ 87,000	\$ 16,530	\$ 103,530
650735	E Coli Presencia-Ausencia	Presencia/Ausencia	Sustrato Enzimático Standard Methods 23th Edition (2017) 9223 B	NA	\$ 87,000	\$ 16,530	\$ 103,530
650736	E-Coli Filtración por Membrana	UFC/100mL	Filtración por membrana EPA 40 CRF Part 141. S EM SCIENCE. 2000	1	\$ 63,000	\$ 11,970	\$ 74,970
650510	E. Coli	NMP/100 ml	Sustrato Enzimático Multicelda, Standard Methods 23th Edition (2012) 9223 B Modificado	1	\$ 87,000	\$ 16,530	\$ 103,530
650737	E.coli	Presencia/Ausencia	M4FC0304178-02 Determinación de Coliformes Totales y Escherichia coli. Standard Methods 9223B Modificado en alcance a las matrices de suelo, lodo y biosólido.	NA	\$ 87,000	\$ 16,530	\$ 103,530
650434	Enterococos Filtración	UFC/100mL	Filtración por membrana - ISO 7899-2 Parte 2 2000-04-15	1	\$ 63,000	\$ 11,970	\$ 74,970
650578	Enterococos Sustrato	NMP/100mL	Sustrato Enzimático NMP Multicelda, Standard Methods 23th Edition (2017) 9230 D	1	\$ 87,000	\$ 16,530	\$ 103,530
650587	Huevos de Helminto - Aguas	Huevo de Helminto/L	Decantación-Flotación. Ayres. Rachel M & Duncan Mara D. Organización Mundial de la Salud 1996	1	\$ 190,000	\$ 36,100	\$ 226,100
650586	Huevos de Helminto - Lodos Biosólidos y Suelos	Huevo de Helminto/4g	Decantación-Flotación. Norma Oficial Mexicana NOM-004-SEMARNAT-2002	1	\$ 280,000	\$ 53,200	\$ 333,200
650738	Identificación de Microorganismos	Genero y Especie del Microorganismo	Colorimetría Miniaturizada Simple y Avanzada Standard Methods 23th Edition (2017) 9225 C	NA	\$ 63,000	\$ 11,970	\$ 74,970
650739	Huevos de Helminto Totales y Viables	Huevo de Helminto/4g peso seco	MAFC0304160 Decantación - Flotación. Norma oficial mexicana NOM - 004 SEMARNAT - 2002 Modificado. Aguas. Lodos biosólidos y Suelos	1	\$ 87,000	\$ 16,530	\$ 103,530
650468	Ooquistes de Giardia y Cryptosporidium	Ooquistes/10L	Filtración/ Separación Inmunomagnética/ Fluorescencia EPA 1623:1 2012	0.1	\$ 2,547,000	\$ 483,930	\$ 3,030,930
650580	Pseudomonas aeruginosa	NMP/100 mL	M4FC0304170-05 Determinación de Pseudomonas aeruginosa. Técnica Sustrato Definido. Medio Pseudalert®	1	\$ 60,000	\$ 11,400	\$ 71,400
650580	Pseudomonas aeruginosa	NMP/100 mL	Sustrato Enzimático Multicelda, Standard Methods 23th Edition (2012) 9213 F Modificado	1	\$ 60,000	\$ 11,400	\$ 71,400
650580	Pseudomonas aeruginosa	UFC/100 MI	Filtración por membrana NTC 5594:2008	1	\$ 60,000	\$ 11,400	\$ 71,400
650580	Pseudomonas sp	UFC/100 mL	Filtración por membrana NTC 5594:2008	1	\$ 60,000	\$ 11,400	\$ 71,400
650468	Quistes de Giardia	Quistes/10L	Filtración/ Separación inmunomagnética/ Fluorescencia EPA 1623:1 2012	0.1	\$ 2,547,000	\$ 483,930	\$ 3,030,930
650585	Salmonella sp Aguas	NMP/100 mL	M4FC0304177-01 de acuerdo a el método Determinación de Salmonella en aguas. Método EPA 1682 modificado ampliado a la matriz de aguas.	1.8	\$ 345,000	\$ 65,550	\$ 410,550
650584	Salmonella sp Biosólidos y Lodos	NMP/4g ST	M4FC0304162-01 de acuerdo a el método Determinación de Salmonella en aguas. Método EPA 1682	0.026	\$ 345,000	\$ 65,550	\$ 410,550
650740	Salmonella sp Aguas y Biosólidos	cg/L	M4FC0304181-01 Determinación de Salmonella sp por PCR en tiempo real	56	\$ 345,000	\$ 65,550	\$ 410,550
650438	Vibrio cholerae	Presencia/Ausencia	Presencia- Ausencia Standard Methods 23th Edition (2017) 9260 H	NA	\$ 127,000	\$ 24,130	\$ 151,130
<b>ENSAYOS VIRUS Y PATÓGENOS</b>							
CODIGO	PARÁMETRO	UNIDADES	MÉTODO	LÍMITE DE DETECCIÓN	TARIFA 2023 SIN IVA	IVA 19%	VALOR TOTAL
650838	SARS CoV2	copias gen N	Método cuantitativo RT-PCR	11 copias gen N	\$ 767,000	\$ 145,730	\$ 912,730
650839	Enterovirus-Rhinovirus	Presencia/ Ausencia	Método cualitativo RT-PCR	NA	\$ 743,000	\$ 141,170	\$ 884,170
650840	Adenovirus	Presencia/ Ausencia	Método cualitativo RT-PCR	NA	\$ 783,000	\$ 148,770	\$ 931,770
650841	Rotavirus	Presencia/ Ausencia	Método cualitativo RT-PCR	NA	\$ 783,000	\$ 148,770	\$ 931,770
650842	Astrovirus	Presencia/ Ausencia	Método cualitativo RT-PCR	NA	\$ 730,000	\$ 138,700	\$ 868,700
650843	Sapovirus	Presencia/ Ausencia	Método cualitativo RT-PCR	NA	\$ 419,000	\$ 79,610	\$ 498,610
650844	Norovirus	Presencia/ Ausencia	Método cualitativo RT-PCR	NA	\$ 804,000	\$ 152,760	\$ 956,760
650845	Hepatitis A	Presencia/ Ausencia	Método cualitativo RT-PCR	NA	\$ 840,000	\$ 159,600	\$ 999,600
650846	Giardia, Crypto y E. histolytica	Presencia/ Ausencia	Método cualitativo RT-PCR	NA	\$ 890,000	\$ 169,100	\$ 1,059,100
650847	Legionella	Presencia/ Ausencia	Método cualitativo RT-PCR	NA	\$ 824,000	\$ 156,560	\$ 980,560
650848	H. pylori	Presencia/ Ausencia	Método cualitativo RT-PCR	NA	\$ 820,000	\$ 155,800	\$ 975,800
650849	Paquete de Virus y Patogenos	Presencia/ Ausencia	Método cualitativo RT-PCR	NA	\$ 2,350,000	\$ 446,500	\$ 2,796,500
<b>ENSAYOS BIOLÓGICOS</b>							
CODIGO	PARÁMETRO	UNIDADES	MÉTODO	LÍMITE DE DETECCIÓN	TARIFA 2023 SIN IVA	IVA 19%	VALOR TOTAL
650747	Macroinvertebrados Bénticos	Org/m2	Macroinvertebrados Bénticos SM 10500 B C	1	\$ 303,000	\$ 57,570	\$ 360,570
650447	Perifiton	Org/cm2	Análisis de Perifiton SM 10300 C	1	\$ 303,000	\$ 57,570	\$ 360,570
650446	Fitoplancton	Org/mL	Técnicas de Cuento Fitoplancton SM 10200 B F I	1	\$ 303,000	\$ 57,570	\$ 360,570
650445	Zooplancton	Org/L	Técnicas de Cuento Zooplancton SM 10200 B G	1	\$ 303,000	\$ 57,570	\$ 360,570
<b>TOMA DE MUESTRAS</b>							
La tarifa se determina teniendo en cuenta el tipo de matriz (Agua Tratada, Residual o Cruda) y la ubicación del punto							