

RESOLUCIONES DE 2018

**EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE
BOGOTÁ EAB-E.S.P.**

Resolución Número 0099 (Febrero 8 de 2018)

**POR MEDIO DE LA CUAL SE ESTABLECE LAS
TARIFAS PARA LA PRESTACIÓN DE LOS
SERVICIOS DE ENSAYOS DEL LABORATORIO
DE AGUAS DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO
ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ Y
SE DEROGA LA RESOLUCIÓN 0687 DE 25 DE
OCTUBRE DE 2012**

**El gerente de tecnología de la empresa de
acueducto, alcantarillado y aseo de Bogotá-ESP,
en uso de sus atribuciones reglamentarias, en
especial la conferida en la resolución no. 1383 de
31 de diciembre de 2010 y**

CONSIDERANDO:

Que mediante la Resolución 0837 del 18 de agosto de 1999, se establecieron los precios por servicios de laboratorio, pruebas de campo y transporte para el aforo y/o toma de muestras.

Que con la Resolución 0687 de 25 de octubre de 2012 se actualizaron las tarifas para la prestación de los servicios de ensayos de laboratorio de aguas de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá-ESP (EAB-ESP), contenidos en la Resolución 0837 de 1999.

Que los valores de las tarifas descritas en la parte resolutiva de la Resolución 0687 de 2012 se encuentran cargadas en el módulo de materiales Enterprise Resource Planning (ERP) de la EAB-ESP, los cuales se actualizan anualmente de acuerdo con el índice de precios del consumidor (IPC), según reporte estadístico del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

Que es necesario actualizar los códigos registrados para cada parámetro de la lista de precios del laboratorio de aguas contenidos en la Resolución 0687 de 2012 para ingresarlos en el módulo materiales ERP.

Que en mérito de lo anterior,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Actualizar los códigos registrados para cada parámetro de la lista de precios del laboratorio de aguas contenidos en la Resolución 0687 de 25 de octubre de 2012 para ingresarlos en el módulo materiales ERP, conforme al Anexo No. 1 de la presente Resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO: Modificar la tarifa de toma de muestras, la cual será calculada teniendo en cuenta el instructivo “Calculo Tarifa Toma de Muestras de Agua - M4MU060I01, el costo del monitoreo calculado deberá ser ingresado a SAP - módulo de SD del ERP.

ARTÍCULO TERCERO: Aprobar las tarifas correspondientes a la lista de precios del laboratorio de aguas, según anexo No. 1 que hace parte de esta Resolución.

ARTÍCULO CUARTO: En caso que el Área prestadora de servicios no reporte actualizaciones a sus tarifas, se aplicará un incremento anual correspondiente al índice de precios del consumidor (IPC) Bogotá, según reporte estadístico del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

ARTÍCULO QUINTO: La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición y deroga la Resolución 0687 de 25 de octubre de 2012.

**Dada en Bogotá, D.C., a los ocho (8) días del mes
de febrero de dos mil dieciocho (2018).**

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

PEDRO BUITRAGO AGUILAR
Gerente Tecnología

					ANEXO 1
			LISTA DE PRECIOS LABORATORIO DE AGUAS AÑO: 2018		
CODIGO	PARÁMETRO	UNIDADES	MÉTODO	LÍMITE DE DETECCIÓN	VALOR SIN IVA
650342	Aceites y Grasas	mg/L	Extracción Líquido - Líquido - Partición Gravimétrica, SM 5520 B	5	\$ 130.654,95
650342	Aceites y Grasas	mg/L	Extracción Soxhlet, SM 5520 D	5	\$ 130.654,95
650344	Acidez	mg/L	Volumétrico, SM 2310 B	1,0	\$ 10.110,47
650341	Alcalinidad	mg CaCO3/L	Volumétrico, SM 2320 B	5	\$ 10.110,47
650346	Aluminio Residual	mg Al/L	Eriocromo Cianina R, SM 3500-Al B	0,02	\$ 50.558,71
650519	Aluminio Soluble	mg Al/L	Filtración - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,01	\$ 79.830,34
650519	Aluminio Soluble	mg/L	Filtración - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Óxido Nitroso - Acetileno, SM 3030 B, 3111 D	0,009	\$ 79.830,34
650520	Aluminio	mg Al/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B	0,01	\$ 79.830,34
650520	Aluminio	mg Al/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Óxido Nitroso - Acetileno, SM 3030 E, 3111 D	0,009	\$ 79.830,34
650340	Nitrógeno Amoniacal	mg N/L	Destilación y Volumétrico, Volumétrico, SM 4500-NH3 B y C	1	\$ 79.830,34
650521	Antimonio	mg Sb/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B	0,02	\$ 79.830,34
650522	Antimonio Soluble	mg Sb/L	Filtración - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,02	\$ 79.830,34
650523	Arsénico Soluble	mg As/L	Filtración - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,01	\$ 79.830,34
650524	Arsénico	mg As/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B	0,01	\$ 79.830,34
650525	Bario Soluble	mg Ba/L	Filtración - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,01	\$ 79.830,34
650526	Bario	mg Ba/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B	0,01	\$ 79.830,34
650723	Berilio Soluble	mg/L	Filtración - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,01	\$ 79.830,34
650527	Berilio	mg/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B	0,01	\$ 79.830,34
650429	Biodegradabilidad	mg O2/L	Prueba DBO5 SM 5210 B	2	\$ 859.505,66
650520	Boro Soluble	mg B/L	Filtración - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,01	\$ 79.830,34
650529	Boro Total	mg B/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, SM 3120 B	0,01	\$ 79.830,34
650503	BTX	mg/L	Cromatografía de Gases-Espectrometría de Masas (GC-MS), EPA 524.2. Revisión 4.1 (1996)	5	\$ 472.358,78
650530	Cadmio Soluble	mg Cd/L	Filtración - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,01	\$ 79.830,34
650530	Cadmio Soluble	mg Cd/L	Filtración - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3030 B, 3111 B	0,01	\$ 79.830,34
650531	Cadmio	mg Cd/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, SM 3120 B	0,01	\$ 79.830,34
650531	Cadmio	mg Cd/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3030 E, 3111 B	0,01	\$ 79.830,34
650532	Calcio	mg Ca/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B	0,01	\$ 79.830,34
650532	Calcio	mg Ca/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Óxido Nitroso - Acetileno, SM 3030 E, 3111 D	0,075	\$ 79.830,34



CODIGO	PARÁMETRO	UNIDADES	MÉTODO	LÍMITE DE DETECCIÓN	VALOR SIN IVA
650533	Calcio Soluble	mg Ca/L	Filtración - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,01	\$ 79.830,34
650533	Calcio Soluble	mg Ca/L	Filtración - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Óxido Nitroso - Acetileno, SM 3030 B, 3111 D	0,075	\$ 79.830,34
650576	Carbamatos Totales	µg/L	Cromatografía líquida HPLC con derivatización post columna y detector de fluorescencia, EPA 531.1	0,02049	\$ 345.928,93
650570	Carbono Inorgánico Soluble	mg/L	Combustión a alta temperatura, SM 5310 B	0,5	\$ 117.085,26
650571	Carbono Inorgánico Total	mg C/L	Combustión a alta temperatura, SM 5310 B	0,5	\$ 117.085,26
650428	Carbono Orgánico Total	mg C/L	Combustión a alta temperatura, SM 5310 B	0,5	\$ 117.085,26
650572	Carbono Orgánico Total Soluble	mg/L	Combustión a alta temperatura, SM 5310 B	0,5	\$ 117.085,26
650573	Carbono Total	mg C/L	Combustión a alta temperatura, SM 5310 B	0,5	\$ 117.085,26
650514	Cianuro Disociable	mg CN-/L	Acido Débil - colorimétrico, SM 4500-CN-I, E	0,005	\$ 94.201,53
650515	Cianuro Libre	mg CN-/L	Colorimétrico, SM 4500-CN- E	0,005	\$ 94.201,53
650415	Cianuro Total	mg CN-/L	Destilación - Colorimétrico, SM 4500-CN-C, E	0,005	\$ 94.201,53
650416	Cloro Residual Libre	mg/L	Colorimétrico DPD, SM 4500-Cl G	0,1	\$ 26.608,84
650417	Cloro Residual Total	mg/L	Colorimétrico DPD, SM 4500-Cl G	0,1	\$ 26.608,84
650418	Cloro Residual Libre Total	mg/L	Colorimétrico DPD, SM 4500-Cl G	0,1	\$ 50.558,71
650444	Clorofila A	mg/m3	Extracción del pigmento - Espectrofotométrico, SM 10200 H	NA	\$ 97.248,54
650339	Cloruros	mg Cl/L	Potenciométrico, SM 4500-Cl ⁻ D	1	\$ 25.545,25
650534	Cobalto Soluble	mg Co/L	Filtración - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,01	\$ 79.830,34
650535	Cobalto	mg Co/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B	0,01	\$ 79.830,34
650536	Cobre Soluble	mg Cu/L	Filtración - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,01	\$ 79.830,34
650536	Cobre Soluble	mg Cu/L	Filtración - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3030 B, 3111 B	0,02	\$ 79.830,34
650537	Cobre	mg Cu/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3030 E, 3111 B	0,02	\$ 79.830,34
650537	Cobre	mg Cu/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B	0,01	\$ 79.830,34
650508	Color Aparente	UPC	Fotométrico, Merck S.A. 7887:1994	1	\$ 12.773,26
650337	Color Verdadero	UPC	Fotométrico, Merck S.A. 7887:1994	1	\$ 12.773,26
650742	Color Real 436 nm	UPC	Instrumentos ópticos ISO 7887:2011 - B - 436	0,08	\$ 12.773,26
650743	Color Real 525 nm	UPC	Instrumentos ópticos ISO 7887:2011 - B - 437	0,04	\$ 12.773,26
650744	Color Real 620 nm	UPC	Instrumentos ópticos ISO 7887:2011 - B - 438	0,09	\$ 12.773,26
650336	Conductividad Eléctrica	µS/cm	Electrométrico, SM 2510 B	5,0	\$ 12.773,26
650513	Cromo Hexavalente	mg Cr+6/L	Colorimétrico SM 3500 Cr B	0,005	\$ 50.558,71
650539	Cromo Soluble	mg/L	Filtración - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Óxido Nitroso - Acetileno, SM 3030 B, 3111 D	0,1	\$ 79.830,34
650539	Cromo Soluble	mg Cr/L	Filtración - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,01	\$ 79.830,34
650538	Cromo	mg/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B	0,01	\$ 79.830,34
650538	Cromo	mg Cr/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Óxido Nitroso - Acetileno, SM 3030 E, 3111 D	0,1	\$ 79.830,34
650507	DBO 5 Soluble	mg O2/L	Incubación a 5 días y Electrodo de luminiscencia, SM 5210 B, EPA 360.3 Propuesto	2	\$ 77.168,82
650335	DBO 5 Total	mg O2/L	Incubación a 5 días y Electrodo de luminiscencia, SM 5210 B, EPA 360.3 Propuesto	2	\$ 77.168,82
650506	DQO Soluble	mg O2/L	Reflujo Abierto, SM 5220 B	15	\$ 77.168,82
650334	DQO Total	mg O2/L	Reflujo Abierto, SM 5220 B	15	\$ 94.997,95
650332	Dureza Cálrica	mg CaCO3/L	Volumétrico - EDTA, SM 3500-Ca B	1	\$ 12.773,26
650332	Dureza Cálrica	mg CaCO3/L	Titulación EDTA, SM 2340 C con variación EPA 130-2 numeral 1.3 y Boletín 125/2e Metrohm	1	\$ 12.773,26

CODIGO	PARÁMETRO	UNIDADES	MÉTODO	LÍMITE DE DETECCIÓN	VALOR SIN IVA
650331	Dureza Total	mg CaCO ₃ /L	Volumétrico - EDTA, SM 2340 C	5	\$ 79.830,34
650331	Dureza Total	mg CaCO ₃ /L	Titulación EDTA, SM 2340 C con variación EPA 130-2 numeral 1.3 y Boletín 125/2e Metrohm	1	\$ 79.830,34
650540	Estaño Total	mg Sn/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B	0,02	\$ 79.830,34
650541	Estroncio	mg/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B	0,010	\$ 79.830,34
650330	Fenoles Totales	mg Fenol/L	Destilación y Fotométrico Directo, SM 5530 B, D	0,05	\$ 101.382,04
650432	Fenoles Totales	mg Fenol/L	Cromatografía Líquida SM 6420 B	0,02	\$ 239.491,02
650511	Fluoruros	mg F/L	Electrodo Ión Selectivo, SM 4500 F-C	0,05	\$ 25.545,25
650329	Fósforo Soluble	mg P/L	Ácido Ascórbico, SM 4500-P B, E	0,03	\$ 42.575,42
650329	Fósforo Reactivo	mg P/L	Ácido Ascórbico, SM 4500-P B, E	0,03	\$ 42.575,42
650741	Fosfatos	mg P/L	Ácido Vanado Molibdofosfórico, SM 4500-P,C	0,5	\$ 106.439,18
650329	Fósforo Reactivo	mg P/L	Ácido Vanado Molibdofosfórico, SM 4500-P,C	0,5	\$ 42.575,42
650741	Fosfatos	mg P/L	Ácido Ascórbico, SM 4500-P B, E	0,03	\$ 98.327,76
650329	Fósforo Soluble	mg P/L	Ácido Vanado Molibdofosfórico, SM 4500-P,C	0,5	\$ 42.575,42
650424	Fósforo Total	mg P/L	Ácido Ascórbico, SM 4500-P B, E	0,03	\$ 106.439,18
650424	Fósforo Total	mg P/L	Ácido Vanado Molibdofosfórico, SM 4500-P,C	0,5	\$ 106.439,18
650574	Hidrocarburos Totales	mg/L	Partición - Infrarrojo / Hidrocarburos, SM 5520 C, F	3,7	\$ 345.928,93
650328	Hierro Soluble	mg Fe/L	Filtración - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,01	\$ 79.830,34
650328	Hierro Soluble	mg Fe/L	Filtración - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3030 B, 3111 B	0,04	\$ 79.830,34
650327	Hierro	mg Fe/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B	0,01	\$ 79.830,34
650327	Hierro	mg Fe/L	Filtración - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Óxido Nitroso - Acetileno, SM 3030 B, 3111 D	0,04	\$ 79.830,34
650315	Humedad	% p/p	ASTM D 4959-07 Determinación del contenido de agua en sólidos por calentamiento directo	1	\$ 36.455,96
650542	Litio Soluble	mg Li/L	Filtración - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,010	\$ 79.830,34
650543	Litio	mg Li/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B	0,010	\$ 79.830,34
650544	Magnesio Soluble	mg Mg/L	Filtración - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,010	\$ 79.830,34
650544	Magnesio Soluble	mg Mg/L	Filtración - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3030 B, 3111 B	0,01	\$ 79.830,34
650545	Magnesio	mg Mg/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B	0,010	\$ 79.830,34
650545	Magnesio	mg Mg/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3030 E, 3111 B	0,01	\$ 79.830,34
650325	Manganeso Soluble	mg Mn/L	Filtración - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,010	\$ 79.830,34
650325	Manganeso Soluble	mg Mn/L	Filtración - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3030 B, 3111 B	0,03	\$ 79.830,34
650326	Manganeso	mg Mn/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B	0,01	\$ 79.830,34
650517	Mercurio Orgánico	mg Hg/L	Espectrofotometría de Absorción Atómica - Vapor Frío, SM 3112 B Modificado	0,0005	\$ 95.796,07
650518	Mercurio Soluble	mg Hg/L	Espectrofotometría de Absorción Atómica - Vapor Frío, SM 3112 B	0,0005	\$ 95.796,07

CODIGO	PARÁMETRO	UNIDADES	MÉTODO	LÍMITE DE DETECCIÓN	VALOR SIN IVA
650420	Mercurio	mg Hg/L	Espectrofotometría de Absorción Atómica - Vapor Frio, SM 3112 B	0,0005	\$ 95.796,07
650548	Molibdeno	mg Mo/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B	0,01	\$ 79.830,34
650549	Molibdeno Soluble	mg Mo/L	Filtración - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,01	\$ 79.830,34
650550	Níquel Soluble Ni	mg Ni/L	Filtración - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,01	\$ 79.830,34
650550	Níquel Soluble Ni	mg Ni/L	Filtración - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3030 B, 3111 B	0,03	\$ 79.830,34
650551	Níquel Total	mg Ni/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B	0,01	\$ 79.830,34
650551	Níquel Total	mg Ni/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3030 E, 3111 B	0,03	\$ 79.830,34
650323	Nitratos	mg NO3-N/L	Colorimétrico - Ácido Cromotrópico, SM 418 D Ed. 15 1980	0,05	\$ 71.026,46
650323	Nitratos	mg NO3-N/L	Espectrofotométrico Ultravioleta SM 4500-NO3 B	0,1	\$ 71.026,46
650322	Nitritos	mg NO2-N/L	Colorimétrico, SM 4500-NO2-B	0,010	\$ 80.895,20
650569	Nitrógeno Kjeldahl Soluble	mg N/L	Semi-Micro-Kjeldahl y volumétrico, SM 4500-Norg C, 4500-NH3 B, C	1	\$ 106.705,08
650423	Nitrógeno Kjeldahl Total	mg N/L	Semi-Micro-Kjeldahl y volumétrico, SM 4500-Norg C, 4500-NH3 B, C	1	\$ 106.705,08
650321	Oxígeno Disuelto	mg O2/L	Modificación de Azida SM 4500 O C	0,1	\$ 26.608,84
650321	Oxígeno Disuelto en Campo	mg O2/L	Método Electrodo de Membrana SM 4500 O G	0,1	\$ 26.608,84
650321	Oxígeno Disuelto en Campo	mg O2/L	ASTM D 8812 ^{E1} Método C, Oxígeno Disuelto por Luminiscencia	0,1	\$ 26.608,84
650421	Paladio	mg Pd/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B	0,01	\$ 79.830,34
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, 2012	0,03	\$ 345.928,93
650320	pH	Unidad de pH	Electrométrico, SM 4500-H ⁺ B	0,1	\$ 10.644,81
650430	PHAS Totales	µg/L	Cromatografía Líquida - Líquida SM 6440 B	0,04	\$ 345.928,93
650504	Plaguicidas Organoclorados	mg/L	Extracción en Fase Sólida C-18, 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	\$ 472.358,78
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	\$ 472.358,78
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	\$ 472.358,78
650553	Plata Soluble	mg Ag/L	Filtración - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,01	\$ 79.830,34
650553	Plata Soluble	mg Ag/L	Filtración - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3030 B, 3111 B	0,015	\$ 79.830,34
650554	Plata	mg Ag/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B	0,01	\$ 79.830,34
650554	Plata	mg Ag/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3030 E, 3111 B	0,015	\$ 79.830,34
650555	Plomo Soluble	mg Pb/L	Filtración - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,01	\$ 79.830,34
650555	Plomo Soluble	mg Pb/L	Filtración - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3030 B, 3111 B	0,04	\$ 79.830,34
650319	Plomo	mg Pb/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B	0,01	\$ 79.830,34
650319	Plomo	mg Pb/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3030 E, 3111 B	0,04	\$ 79.830,34

CODIGO	PARÁMETRO	UNIDADES	MÉTODO	LÍMITE DE DETECCIÓN	VALOR SIN IVA
650557	Potasio Soluble	mg K/L	Filtración - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,03	\$ 79.830,34
650557	Potasio Soluble	mg K/L	Filtración - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3030 B, 3111 B	0,04	\$ 79.830,34
650558	Potasio	mg K/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B	0,03	\$ 79.830,34
650558	Potasio	mg K/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3030 E, 3111 B	0,04	\$ 79.830,34
650347	SAAM	mg/L	Surfactantes Aniónicos como SAAM, SM 5540 C	0,01	\$ 104.576,63
650559	Selenio	mg Se/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B	0,01	\$ 79.830,34
650560	Selenio Soluble	mg Se/L	Filtración - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,01	\$ 79.830,34
650561	Silicio	mg Si/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B	0,010	\$ 79.830,34
650562	Sodio Soluble	mg Na/L	Filtración - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,03	\$ 79.830,34
650562	Sodio Soluble	mg Na/L	Filtración - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3030 B, 3111 B	0,04	\$ 79.830,34
650563	Sodio	mg Na/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B	0,03	\$ 79.830,34
650563	Sodio	mg Na/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3030 E, 3111 B	0,04	\$ 79.830,34
650318	Sólidos Disueltos Totales	mg/L	Secados a 180°C, SM 2540 C	2	\$ 36.455,96
650317	Sólidos Sedimentables	ml/L	Volumétrico - Cono Imhoff, SM 2540 F	0,1	\$ 19.161,16
650316	Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	Secados a 103°C - 105°C, SM 2540 D	2	\$ 36.455,96
650425	Sólidos Suspendidos Volátiles	mg/L	Incinerados a 550°C, SM 2540 E	10	\$ 36.455,96
650315	Sólidos Totales	mg/L	Secados a 103°C - 105°C, SM 2540 B	2	\$ 36.455,96
650426	Sólidos Volátiles	mg/L	Incinerados a 550°C, SM 2540 E	10	\$ 58.542,00
650314	Sulfatos	mg SO4=/L	Turbidimétrico, 4500-SO4 ⁻² E	2 Baja concentración 10 alta concentración	\$ 34.594,67
650314	Sulfatos > 10mg/L	mg SO4=/L	Turbidimétrico, 4500-SO4 ⁻² E	2 Baja concentración 10 alta concentración	\$ 34.594,67
650314	Sulfatos < 10mg/L	mg SO4=/L	Turbidimétrico, 4500-SO4 ⁻² E	2 Baja concentración 10 alta concentración	\$ 34.594,67
650448	Sulfuros	mg S=/L	Yodométrico, SM 4500-S ⁻² F	0,4	\$ 24.481,66
650564	Talio	mg/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B	0,01	\$ 79.830,34
650345	Temperatura Ambiente °C	°C	Temperatura SM 2250 B	0,1	\$ 13.612,94
650512	Temperatura Muestra °C	°C	Temperatura SM 2250 B	0,1	\$ 13.612,94
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	\$ 472.358,78

CODIGO	PARÁMETRO	UNIDADES	MÉTODO	LÍMITE DE DETECCIÓN	VALOR SIN IVA
650313	Turbiedad	UNT	Nefelométrico, SM 2130 B	0,1	\$ 9.847,12
650565	Vanadio Soluble	mg V/L	Filtración - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,01	\$ 79.830,34
650566	Vanadio	mg V/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B	0,01	\$ 79.830,34
650567	Zinc Soluble	mg Zn/L	Filtración - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 B, 3120 B	0,01	\$ 79.830,34
650567	Zinc Soluble	mg Zn/L	Filtración - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3030 B, 3111 B	0,01	\$ 79.830,34
650568	Zinc	mg Zn/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica con Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3030 E, 3111 B	0,01	\$ 79.830,34
650568	Zinc	mg Zn/L	Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B	0,01	\$ 79.830,34
ENSAYOS MICROBIOLÓGICOS					
CODIGO	PARÁMETRO	UNIDADES	MÉTODO	LÍMITE DE DETECCIÓN	VALOR SIN IVA
650724	Bacterias Heterótrofas	UFC/100mL	Recuento en placa en Superficie Standard Methods 22th Edition (2012) 9215 C	2	\$ 48.960,00
650725	Bacterias Heterótrofas	UFC/100mL	Filtración por membrana Standard Methods 22th Edition (2012) 9215 D	1	\$ 48.960,00
650726	Bacterias Heterótrofas	NMP/100 ml	Sustrato Enzimático HPC - M4FC0304179	1	\$ 67.056,00
650727	Coliformes Termotolerantes (Fecales)	UFC/100mL	Filtración por membrana Standard Methods 22th Edition (2012) 9222 D	1	\$ 48.960,00
650728	Coliformes Termotolerantes (Fecales) NMP	NMP/100 ml	Sustrato Enzimático Multicelda, Standard Methods 22th Edition (2012)- 9223 B Modificado	1	\$ 67.056,00
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 Lodos	NA	\$ 67.056,00
650730	Coliformes Totales Presencia- Ausencia	Presencia/ Ausencia	Sustrato Enzimático Standard Methods 22th Edition (2012) 9223 B		\$ 67.056,00
650731	Coliformes Totales	NMP/100 ml	Sustrato Enzimático Multicelda Standard Methods 22th Edition (2012) 9223 B	1	\$ 67.056,00
650338	Coliformes Totales y E. Coli	NMP/100 ml	Sustrato Enzimático Multicelda, Standard Methods 22th Edition (2012)- 9223B Modificado	1	\$ 67.056,00
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	\$ 67.056,00
650733	Coliformes totales sustrato Bs	NMP/g ST	Sustrato Enzimático SM-9223B - M4FC0304178-01 Bs	1	\$ 48.960,00
650435	Coliformes Totales Filtración por membrana	UFC/100mL	Filtración por membrana EPA 40 CRF Part 141. S EM SCIENCE. 2000	1	\$ 48.960,00
650734	Coliformes Totales FM ENDO	UFC/100mL	Filtración por membrana Standard Methods 22th Edition (2012) 9222 B	1	\$ 67.056,00
650735	E Coli Presencia- Ausencia	Presencia/ Ausencia	Sustrato Enzimático Standard Methods 22th Edition (2012) 9223 B	NA	\$ 67.056,00
650736	E-Coli Filtración por Membrana	UFC/100mL	Filtración por membrana EPA 40 CRF Part 141. S EM SCIENCE. 2000	1	\$ 48.960,00
650510	E. Coli	NMP/100 ml	Sustrato Enzimático Multicelda, Standard Methods 22th Edition (2012)- 9223B Modificado	1	\$ 67.056,00
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	\$ 67.056,00

CODIGO	PARÁMETRO	UNIDADES	MÉTODO	LÍMITE DE DETECCIÓN	VALOR SIN IVA
650434	Enterococos Filtración	UFC/100mL	Filtración por membrana- ISO 7899-2 Parte 2 2000-04-15	1	\$ 48.960,00
650578	Enterococos Sustrato	NMP/100 ml	Sustrato Enzimático Multicelda, Standard Methods 22th Edition (2012) 9230 D	1	\$ 67.056,00
650587	Huevos de Helminto - Aguas	Huevos de Helminto/L	Decantación-Flotación. Ayres. Rachel M & Duncan Mara D. Organización Mundial de la Salud 1996	1	\$ 148.255,00
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	\$ 219.126,00
650738	Identificación de Microorganismos	Org/ml	Colorimetría Miniaturizada Simple y Avanzada Standard Methods 22th Edition (2012) 9225 C	1	\$ 48.960,00
650739	Huevos de Helminot Totales y viables - Aguas. Lodos biosólidos y suelos	Huevo de Helminto/4gr en peso seco	MAFC0304160 Decantación- Flotación. Norma oficial mexicana NOM - 004 SEMARNAT - 2002 Modificado	1	\$ 67.056,00
650468	Ooquistes de Cryptosporidium	Ooquistes/10L	Filtración/ Separación Inmunomagnética/ Fluorescencia EPA 1623:1 2012	0,1	\$ 2.423.320,00
650509	Pseudomonas aeruginosa	NMP/100 ml	M4FC0304170-03 Determinación de Pseudomonas aeruginosa. Técnica Sustrato Definido. Medio Pseudalert®	1	\$ 67.056,00
650509	Pseudomonas aeruginosa	NMP/100 ml	Sustrato Enzimático Multicelda, Standard Methods 22th Edition (2012) 9213 F Modificado	1	\$ 67.056,00
650580	Pseudomonas aeruginosa	UFC/100mL	Filtración por membrana NTC 5594-2008	1	\$ 46.298,61
650580	Pseudomonas sp	UFC/100mL	Filtración por membrana NTC 5594-2008	1	\$ 46.298,61
650468	Quistes de Giardia	Quistes/10L	Filtración/ Separación Inmunomagnética/ Fluorescencia EPA 1623:1 2012	0,1	\$ 2.423.320,00
650584	Salmonella sp Muestras Sólidas	NMP/100 mL	Número más probable EPA 1682: 2006 Modificado	1,8	\$ 266.707,00
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	\$ 266.707,00
650740	Salmonella sp Aguas y Biosólidos	Copias	Salmonella SM 9225C Numeral a, PCR en tiempo real	0,26	\$ 266.707,00
650438	Vibrio cholerae	NA	Presencia- Ausencia Standard Methods 22th Edition (2012) 9260 H	NA	\$ 98.190,00
ENSAYOS BIOLÓGICOS					
CODIGO	PARÁMETRO	UNIDADES	MÉTODO	LÍMITE DE DETECCIÓN	VALOR SIN IVA
650445	Invertebrados Asociados a Macrófitas	Org/m2	GTC 025	1	\$ 233.396,00
650445	Macroinvertebrados Bénticos	Org/m2	Macroinvertebrados Bénticos SM 10500 B C	1	\$ 233.396,00
650447	Perifiton	Org/cm2	Análisis de Perifiton SM 10300 C	1	\$ 233.396,00
650446	Fitoplancton	Org/mL	Técnicas de Conteo Fitoplancton SM 10200 B F I	1	\$ 233.396,00
650445	Zooplancton	Org/L	Técnicas de Conteo Zooplancton SM 10200 B G	1	\$ 233.396,00
TOMA DE MUESTRAS					
La tarifa se determina teniendo en cuenta el tipo de matriz (Agua Tratada, residual, cruda) y la ubicación del punto.					