



Acueducto y
Alcantarillado de
Popayán S.A. E.S.P

**ACUERDO N° 008
(AGOSTO 18 DE 2020)**

Por medio del cual se amplía el portafolio de servicios del laboratorio del Acueducto y Alcantarillado de Popayán S.A. E.S.P., para análisis subcontratados.

La Junta Directiva de la Empresa ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE POPAYÁN S.A. E.S.P., en uso de sus facultades legales y estatutarias y en especial las conferidas en el artículo 48 literal r) de los Estatutos y

CONSIDERANDO

La Sociedad Acueducto y Alcantarillado de Popayán S.A. E.S.P., presta los servicios de muestreo y de análisis bacteriológico y fisicoquímico en agua cruda, agua tratada, agua residual industrial y agua residual doméstica, a través de su laboratorio y por estos servicios debe cobrar unos valores acordes con el análisis de costos para cada uno de ellos.

La Junta Directiva de la Sociedad AAPSA E.S.P., mediante Acuerdo No. 015 de noviembre 15 de 2020, amplía el portafolio de servicios del laboratorio de la Sociedad, modifica las tarifas de los servicios de muestreo y análisis bacteriológico y fisicoquímico en agua cruda, agua tratada, agua residual industrial y agua residual doméstica.

En aras de prestar servicios de análisis fisicoquímicos y bacteriológicos de forma "integral", desde la División Producción de la Empresa, se elaboró los análisis de costos que soportan el valor que cobra la Sociedad, para análisis subcontratados teniendo en cuenta el valor ofertado por los laboratorios subcontratados, el servicio de envío de muestras, recipientes y los gastos administrativos.

Las tarifas de los análisis de laboratorio deben ser adoptados por la Junta Directiva de la Sociedad de conformidad con el artículo 48 literal r) de los Estatutos Sociales que establece: **"ARTÍCULO 48. FUNCIONES DE LA JUNTA DIRECTIVA: Son funciones de la Junta Directiva:... r) Fijar las tarifas de conformidad con el régimen de libertad regulada establecido por la Comisión Reguladora de Agua Potable y Saneamiento Básico y la de los servicios que preste la Sociedad."**

Por lo expuesto,

ACUERDA

ARTÍCULO PRIMERO: Ampliar el portafolio de servicios del laboratorio de la Sociedad Acueducto y Alcantarillado de Popayán S.A. E.S.P., para los análisis bacteriológicos y fisicoquímicos en agua cruda, agua tratada, agua residual industrial y agua residual doméstica que ofrece la Sociedad Acueducto y Alcantarillado de Popayán S.A. E.S.P., a través de laboratorios subcontratados, adoptando los siguientes valores:



PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS

| Parámetro | Método | Técnica Analítica | Unidades | Valor final de venta sin IVA | Valor final de venta IVA incluido |
|---|---|---|----------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| Acidez Total | SM 2310 B | Volumetría | mg CaCO ₃ /L | \$ 9.360 | \$ 11.138 |
| Antimonio Total | SM 3030 E, SM 3113 B | Digestión - AA - Horno de Grafito (Electrotérmico) | mg Sb/L | \$ 44.460 | \$ 52.907 |
| Arsénico Total | EPA 7062, SM 3114 C | Digestión- AA - Generación de hidruros | mg As/L | \$ 42.120 | \$ 50.123 |
| Bario Total | SM 3030 E, SM 3111 D | Digestión-AA - Llama Oxido Nitros -Acetileno | mg Ba/L | \$ 31.590 | \$ 37.592 |
| Bicarbonato | SM 2320 B | Volumétrico | mg CaCO ₃ /L | \$ 9.360 | \$ 11.138 |
| Boro | Norma ISO 9390:1990 (E) | Colorimetría (Azometina H) | mg B/L | \$ 31.590 | \$ 37.592 |
| Cadmio Total | SM 3030 E, SM 3111 B | Digestión- AA - Llama Aire Acetileno | mg Cd/L | \$ 31.590 | \$ 37.592 |
| Carbamatos | China National Standard Method GB/T 5009.104- 2003 | Extracción líquido-líquido, CG/NPD | mg/L | \$ 327.600 | \$ 389.844 |
| Carbonatos | SM 2320 B | Volumétrico | mg CaCO ₃ /L | \$ 9.360 | \$ 11.138 |
| Cianuro Tota | ASTM D7511-12 | Flujo Segmentado | mg CN-/L | \$ 52.650 | \$ 62.654 |
| Cobalto Total | SM 3030 E SM 3113 B | Digestión - AA - Horno de Grafito (Electrotérmico) | mg Co/L | \$ 44.460 | \$ 52.907 |
| Cobre Tota | SM 3030 E, SM 3111 B | Digestión- AA - Llama Aire Acetileno | mg Cu/L | \$ 31.590 | \$ 37.592 |
| Cromo Total | SM 3030 E, SM 3111 B | Digestión- AA - Llama Aire Acetileno | mg Cr/L | \$ 31.590 | \$ 37.592 |
| Grasas y Aceites | NTC 3362:2005-06- 29, Numeral 4, Método C | Espectrofotometría Infrarrojo | mg/L | \$ 70.200 | \$ 83.538 |
| HAPs (Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos) | EPA 3510 C / EPA 8100 | Extracción líquido-líquido, CG/FID | mg/L | \$ 257.400 | \$ 306.306 |
| Hidrocarburos | NTC 3362:2005-06- 29, Numeral 7, Método F | Espectrofotometría Infrarrojo | mg/L | \$ 76.050 | \$ 90.500 |
| Manganeso Total | SM 3030 E, SM 3111 B | Digestión- AA - Llama Aire Acetileno | mg Mn/L | \$ 31.590 | \$ 37.592 |
| Mercurio Total | SM 3112 B | Digestión-AA - Vapor Frío | mg Hg/L | \$ 42.120 | \$ 50.123 |
| Molibdeno Total | SM 3030 E, SM 3113 B | Digestión - AA - Horno de Grafito (Electrotérmico) | mg Mo/L | \$ 44.460 | \$ 52.907 |



| Parámetro | Método | Técnica Analítica | Unidades | Valor final de venta sin IVA | Valor final de venta IVA incluido |
|-------------------------------|---|---|------------|------------------------------|-----------------------------------|
| Niquel Total | SM 3030 E, SM 3113 B | Digestión - AA - Horno de Grafito (Electrotérmico) | mg Ni/L | \$ 44.460 | \$ 52.907 |
| Nitrogeno Amoniacal | SM 4500 NH3 B,C | Volumetría | mg/L NH3-N | \$ 21.060 | \$ 25.061 |
| Nitrógeno Orgánico | SM 4500-Norg C y 4500-NH3 C | Titulometría | mg/L | \$ 40.950 | \$ 48.731 |
| Nitrógeno total Kjeldahl | Semi-micro Kjeldahl SM 4500-Norg C, SM 4500 NH3 B,C | Digestión - kjeldhal | mg N/L | \$ 40.950 | \$ 48.731 |
| PCBs (Bifenilos policlorados) | EPA 3510C / 8082 A | Extraccion Liquido-Liquido, GC/ μ ECD | mg/L | \$ 175.500 | \$ 208.845 |
| Pesticidas Organoclorados | EPA 3535 A/EPA 8081B | Extracción en fase sólida, CG/ μ ECD | mg/L | \$ 257.400 | \$ 306.306 |
| Pesticidas Organofosforados | EPA 3535A - EPA 8141 B | Extraccion en Fase Solida, CG/NPD | mg/L | \$ 257.400 | \$ 306.306 |
| Plata Total | SM 3030 E, SM 3111 B | Digestión- AA - Llama Aire Acetileno | mg Ag/L | \$ 31.590 | \$ 37.592 |
| Plomo Total | SM 3030 E, SM 3111 B | Digestión- AA - Llama Aire Acetileno | mg Pb/L | \$ 31.590 | \$ 37.592 |
| Potasio Total | SM 3030 E, SM 3111 B | Digestión- AA - Llama Aire Acetileno | mg K/L | \$ 31.590 | \$ 37.592 |
| Selenio Total | EPA 7742, SM 3114 C | Digestión- AA - Generación de hidruros | mg /L | \$ 42.120 | \$ 50.123 |
| Silice | SM 4500 SiO2 C | Colorimetría | mg SiO2/L | \$ 35.100 | \$ 41.769 |
| Sodio Total | SM 3030 E, SM 3111 B | Digestión- AA - Llama Aire Acetileno | mgNa/L | \$ 31.590 | \$ 37.592 |
| Sulfuros | SM 4500 S2 CF | Yodométrico | mg S2-/L | \$ 25.740 | \$ 30.631 |
| Titanio Total | SM 3030 E, SM 3111 D | Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa Óxido Nitroso - Acetileno | mg/L | \$ 31.590 | \$ 37.592 |
| Trihalometano | EPA 5021A / EPA 8015D | HeadSpace-CG/FID | mg/L | \$ 257.400 | \$ 306.306 |
| Vanadio Total | EPA 3020A, EPA 7010 | Digestión - AA - Horno de Grafito (Electrotérmico) | mg V/L | \$ 44.460 | \$ 52.907 |
| Zinc Total | SM 3030 E, SM 3111 B | Digestión- AA - Llama Aire Acetileno | mg Zn/L | \$ 31.590 | \$ 37.592 |



PARÁMETROS MICROBIOLÓGICOS

| Parámetro | Método | Técnica Analítica | Unidades | Valor final de venta sin IVA | Valor final de venta IVA incluido |
|---------------------------|--|-----------------------------|--|------------------------------|-----------------------------------|
| Huevos de Helmintos | Analysis of water for use agriculture - A Laboratory Manual of Parasitological and bacteriological Techniques. OMS, 1996 | Método Bailenger modificado | H/L | \$ 210.600 | \$ 250.614 |
| Giardia y cryptosporidium | Inmunofluorescencia | EPA 1623, 1 : 2012 | Ooquistes Cryptosporidium/L Quistes Giardia/L | \$ 2.574.000 | \$ 3.063.060 |

ARTÍCULO SEGUNDO: Los valores adoptados en el Artículo Primero del presente Acuerdo serán actualizados cada año de acuerdo al Índice de Precios al Consumidor – IPC o de acuerdo a las negociaciones de precios ofertados por los laboratorios subcontratados.

ARTÍCULO TERCERO: El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su expedición.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Popayán, agosto 18 de dos mil veinte (2020).

JUAN CARLOS LÓPEZ CASTRILLÓN
Presidente Junta Directiva

LILIANA FERNANDEZ CHAVES
Secretaria Junta Directiva