

**1. PROGRAMAS OFRECIDOS**

**1.1.**

**Ensayo de Aptitud: AP-01/1, Caracterización de aguas para el consumo humano**

**Matriz: Agua**

Nro.	Característica a determinar	Rango de concentración	Unidades
1	pH	6,5 a 8,5	u. de pH
2	Conductividad	150 a 1500	µS/cm
3	Dureza total	20 a 500	mg CaCO <sub>3</sub> /L
4	Cloruro	10 a 500	mg Cl <sup>-</sup> /L
5	Fluoruro	0,2 a 2	mg F <sup>-</sup> /L
6	Sulfato	2 a 500	mg SO <sub>4</sub> <sup>=</sup> /L
7	Nitrato	5 a 150	mg NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> /L
8	Sodio	10 a 300	mg Na/L
9	Sólidos disueltos totales	100 a 2000	mg/L



<b>Arancel, por ronda:</b>	Territorio Nacional:	\$ 12600 (*)
	Otros países:	U\$S 350 + CEM

CEM = Costo de envío de muestras  
 Laboratorios certificados por el COFILAB: Sin cargo.  
 (\*) Valor sujeto a modificaciones (informadas con antelación a cada ronda).

**1.2.**

**Ensayo de Aptitud: AP-01/2, Caracterización de aguas para el consumo humano**

**Matriz: Agua**

<b>Nro.</b>	<b>Característica a determinar</b>	<b>Rango de concentración</b>	<b>Unidades</b>
1	Aluminio	0,05 a 0,5	mg Al/L
2	Arsénico	0,005 a 0,02	mg As/L
3	Calcio	10 a 300	mg Ca/L
4	Boro	0,2 a 1,0	mg B/L
5	Cinc	1 a 10	mg Zn/L
6	Cobre	0,5 a 3,0	mg Cu/L
7	Hierro	0,1 a 0,5	mg Fe/L
8	Manganeso	0,01 a 0,1	mg Mn/L
9	Magnesio	5 a 150	mg Mg/L
10	Níquel	0,005 a 0,05	mg Ni/L

  
**Acreditación**  
 Organismo Argentino de Acreditación  
 Proveedor de Ensayos de Aptitud  
 PEA 003

<b>Arancel, por ronda:</b>	Territorio Nacional:	\$ 12600 (*)
	Otros países:	U\$S 350 + CEM

CEM = Costo de envío de muestras  
 Laboratorios certificados por el COFILAB: 40% de descuento.  
 (\*) Valor sujeto a modificaciones (informadas con antelación a cada ronda).

1.3.

<b>Ensayo de Aptitud: BTEX, Hidrocarburos aromáticos en agua</b>			
<b>Matriz: Agua</b>			
<b>Nro.</b>	<b>Característica a determinar</b>	<b>Rango de concentración</b>	<b>Unidades</b>
1	Benceno	50 a 200	µg/L
2	Tolueno	50 a 200	µg/L
3	Etilbenceno	50 a 200	µg/L
4	Xilenos totales (o, m y p)	50 a 200	µg/L
<b>Arancel, por ronda:</b>		Territorio Nacional:	\$ 12600 (*)
		Otros países	U\$S 350 + CEM
<p>CEM = Costo de envío de muestras            Laboratorios certificados por el COFILAB: 40% de descuento.            Laboratorios participantes en BTEX y EL-02/2: 50% de descuento sobre la 2da. Inscripción.            (*) Valor sujeto a modificaciones (informadas con antelación a cada ronda).</p>			

**1.4.**

Ensayo de Aptitud: EL-01, Efluente líquido			
Matriz: Agua			
Nro.	Característica a determinar	Rango de concentración	Unidades
1	Demanda biológica de oxígeno, DBO <sub>5</sub>	10 – 100	mg/L
2	Demanda química de oxígeno, DQO	20 – 300	mg/L
<b>Acreditación</b>		 Organismo Argentino de Acreditación <hr/> Proveedor de Ensayos de Aptitud PEA 003	
<b>Arancel, por ronda:</b>		Territorio Nacional:	\$ 12600 (*)
		Otros países	U\$S 350 + CEM
CEM = Costo de envío de muestras Laboratorios certificados por el COFILAB: 40% de descuento. Laboratorios participantes en EL-01 y EL-02/1: 50% de descuento sobre la 2da. inscripción. (*) Valor sujeto a modificaciones (informadas con antelación a cada ronda).			

**1.5.**

<b>Ensayo de Aptitud: EL-02/1, Efluente líquido</b>			
<b>Matriz: Agua</b>			
<b>Nro.</b>	<b>Característica a determinar</b>	<b>Rango de concentración</b>	<b>Unidades mg/L</b>
1	Cromo	0,20 a 2,5	mg Cr/L
2	Arsénico	0,20 a 2,0	mg As/L
3	Mercurio	0,0020 a 0,020	mg Hg/L
4	Cadmio	0,050 a 0,50	mg Cd/L
5	Plomo	0,050 a 1,0	mg Pb/L
6	Níquel	0,30 a 3,0	mg Ni/L
7	Fenol	0,20 a 2,0	mg C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH/L
 <b>Acreditación</b> Organismo Argentino de Acreditación Proveedor de Ensayos de Aptitud PEA 003			
<b>Arancel, por ronda:</b>	Territorio Nacional:	\$ 12600 (*)	
	Otros países	U\$S 350 + CEM	
CEM = Costo de envío de muestras Laboratorios certificados por el COFILAB: 40% de descuento. Laboratorios participantes en EL-01 y EL-02/1: 50% de descuento sobre la 2da. Inscripción. (*) Valor sujeto a modificaciones (informadas con antelación a cada ronda).			

**1.6.**

<b>Ensayo de Aptitud: EL-02/2, Efluente líquido</b>			
<b>Matriz: Agua</b>			
<b>Nro.</b>	<b>Característica a determinar</b>	<b>Rango de concentración</b>	<b>Unidades mg/L</b>
1	Aluminio	0,15 a 2,0	mg Al/L
2	Bario	0,20 a 2,5	mg Ba/L
3	Boro	0,20 a 2,5	mg B/L
4	Cinc	1,0 a 3,0	mg Zn/L
5	Cobalto	0,20 a 2,5	mg Co/L
6	Cobre	0,50 a 2,0	mg Cu/L
7	Fósforo	0,5 a 5,0	mg P/L
8	Hierro	1,0 a 5,0	mg Fe/L
9	Manganeso	0,20 a 2,0	mg Mn/L
 <b>Acreditación</b> Organismo Argentino de Acreditación Proveedor de Ensayos de Aptitud PEA 003			
<b>Arancel, por ronda:</b>	Territorio Nacional:	\$ 12600 (*)	
	Otros países	U\$S 350 + CEM	
CEM = Costo de envío de muestras Laboratorios certificados por el COFILAB: 40% de descuento. Laboratorios participantes en EL-02/2 y BTEX: 50% de descuento sobre la 2da. Inscripción. (*) Valor sujeto a modificaciones (informadas con antelación a cada ronda).			

## 2. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Programa de Ensayos de Aptitud Cronograma de actividades 2020 y fechas límite de inscripción		
Programa	Ronda	Fechas límite de inscripción
AP-01/1	1ra.	07 de agosto
AP-01/1	2da.	04 de diciembre
AP-01/2	1ra.	06 de julio
AP-01/2	2da.	06 de noviembre
BTEX	única	04 de septiembre
EL-01	1ra.	10 de junio
EL-01	2da.	09 de octubre
EL-02/1	1ra.	10 de junio
EL-02/1	2da.	09 de octubre
EL-02/2	única	04 de septiembre

**CRONOGRAMA 2020 (extendido a febrero 2021) (\*)**

Programa	Abr (*)	May (*)	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene 2021	Feb 2021
AP-01/1											
AP-01/2											
BTEX											
EL-01											
EL-02/1											
EL-02/2											

(\*) Las fechas debieron ser modificadas por razones de fuerza mayor, como consecuencia de la pandemia de COVID-19. Las actividades de EA en los meses de abril y mayo se suspendieron.

Nota: Las actividades de cada ronda abarcan un período de aproximadamente 90 días.

**3. PROGRAMAS, Aspectos generales.**

<b>Métodos de Ensayo</b>	Cada Laboratorio participante utilizará la metodología habitual que tenga implementada para sus procedimientos de rutina.
<b>Modalidad del Ensayo:</b>	Ver: “Guía para el desarrollo y funcionamiento de los EA” y “Protocolo Técnico”, disponibles a solicitud.
<b>Cantidad de laboratorios participantes:</b>	Mínimo 20
<b>Frecuencia del ensayo:</b>	Semestral, excepto para los programas BTEX y EL-02/2, que en el corriente año se efectuará una sola ronda.
<b>Para consultas o inscripción dirigirse a:</b>	
<b>Organismo Proveedor</b>	<b>Persona de contacto</b>
<b>Comité de Ensayos de Aptitud</b> <b>Fundación Química Argentina</b> Mendoza 457 (1708) Morón. Bs. As. Argentina Tel.: (54-11) 4627-8543	<b>Coordinador:</b> Dra. Mercedes Valerga Tel.: (54-11) 4627-8543 E-mail: <a href="mailto:interlaboratorios@cofilab.org.ar">interlaboratorios@cofilab.org.ar</a> <a href="mailto:interlaboratoriosfqa@gmail.com">interlaboratoriosfqa@gmail.com</a>

**SERVICIOS ADICIONALES SIN CARGO:**

Al participar en una ronda de Ensayos de Aptitud Interlaboratorios, los participantes tienen derecho a solicitar el envío de:

- 1) “Guía para la evaluación de la incertidumbre analítica” y programa Excel asociado.
- 2) Un módulo correlativo, del curso de capacitación en estadística, con la modalidad y contenidos que se explican en la presentación:

“<http://www.fundacionquimica.org.ar/images/curso-de-auto-aprendizaje.rar>”