

mariano escobedo n° 564  
col. anzures, 11590  
ciudad de méxico  
tel. 55 91484300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

# **SENA, SERVICIOS DE ENSAYOS DE APTITUD, S.C. SENA**

**SENDA INMORTAL, NO. 24 MILENIO III FASE A  
C.P. 76060, QUERÉTARO, QUERÉTARO**

*Ha sido acreditado como Proveedor de Ensayos de Aptitud de Ensayos bajo la norma ISO/IEC 17043:2023. Requisitos generales para los ensayos de aptitud para Laboratorios de Ensayos*

**Acreditación Número: PEA-ENS-05**

*Fecha de acreditación: 2011/09/05*

*Fecha de actualización: 2025/01/21*

*Trámite: Actualización de la norma de acreditación*

*No. de referencia: 24EA0068*

**El alcance para realizar los ensayos de aptitud es de conformidad con:**

## **Agua**

<b>Tipo de ítem de EA</b>	<b>Analito/parámetro/ determinación/propiedad</b>	<b>Subrama</b>	<b>Procedimiento para determinar el valor asignado:</b>
Agua residual	Metales por absorción atómica	Espectrofotometría de Absorción Atómica	<i>Valores de referencia certificados</i> <i>Valores de referencia</i>
Agua residual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boro</li> <li>• Cianuros</li> <li>• Cloro Residual</li> <li>• Cromo hexavalente</li> <li>• Fenoles totales</li> <li>• Fluoruros</li> <li>• Fósforo total</li> <li>• Nitratos</li> <li>• Nitritos</li> <li>• SAAM</li> <li>• Sílice</li> </ul>	Espectrofotométricos UV/VIS/IR	<i>Valores de referencia certificados</i> <i>Valores de referencia</i>

mariano escobedo n° 564

col. anzures, 11590

ciudad de méxico

tel. 55 91484300

[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

No. de referencia: 24EA0067

Tipo de ítem de EA	Analito/parámetro/ determinación/propiedad	Subrama	Procedimiento para determinar el valor asignado:
Agua residual	<ul style="list-style-type: none"><li>• Alcalinidad</li><li>• Cloro total</li><li>• Cloruros</li><li>• Conductividad térmica</li><li>• DQO</li><li>• DBO</li><li>• Dureza total</li><li>• Grasas y aceites</li><li>• Nitrógeno amoniacal</li><li>• Nitrógeno total Kjeldah</li><li>• pH</li><li>• Sólidos y sales disueltas</li></ul>	Mediciones Directas y Fisicoquímicos en agua residual	<i>Valores de referencia certificados</i> <i>Valores de referencia</i>
Agua residual	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aluminio</li><li>• Antimonio</li><li>• Arsénico</li><li>• Bario</li><li>• Berilio</li><li>• Boro</li><li>• Cadmio</li><li>• Calcio</li><li>• Cobalto</li><li>• Cobre</li><li>• Cromo</li><li>• Fósforo</li><li>• Hierro</li><li>• Litio</li><li>• Magnesio</li><li>• Manganeso</li><li>• Mercurio</li><li>• Molibdeno</li><li>• Níquel</li><li>• Plata</li><li>• Plomo</li><li>• Potasio</li><li>• Selenio</li><li>• Zinc</li></ul>	Espectrofotometría de emisión por plasma	<i>Valores de referencia certificados</i> <i>Valores de referencia</i>

mariano escobedo n° 564  
col. anzures, 11590  
ciudad de méxico  
tel. 55 91484300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

No. de referencia: 24EA0067

## Alimentos

<b>Tipo de ítem de EA</b>	<b>Analito/parámetro/ determinación/propiedad</b>	<b>Subrama</b>	<b>Procedimiento para determinar el valor asignado:</b>
Alimentos	Metales por absorción atómica	Espectrofotometría de Absorción Atómica	<i>Valores de referencia certificados</i> <i>Valores de referencia</i>
Alimentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boro</li> <li>• Cianuros</li> <li>• Cloro Residual</li> <li>• Fenoles totales</li> <li>• Fluoruros</li> <li>• Fósforo total</li> <li>• Nitratos</li> <li>• Nitritos</li> <li>• SAAM</li> <li>• Sílice</li> </ul>	Espectrofotométricos UV/VIS/IR	<i>Valores de referencia certificados</i> <i>Valores de referencia</i>
Alimentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acidez</li> <li>• Alcalinidad</li> <li>• Cloruros</li> <li>• Conductividad eléctrica</li> <li>• Dureza total</li> <li>• Nitrógeno amoniacal</li> <li>• Nitrógeno orgánico</li> <li>• pH</li> <li>• Sólidos y sales disueltas</li> </ul>	Fisicoquímicos	<i>Valores de referencia certificados</i> <i>Valores de referencia</i>

mariano escobedo n° 564

col. anzures, 11590

ciudad de méxico

tel. 55 91484300

[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

No. de referencia: 24EA0067

Alimentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminio</li> <li>• Antimonio</li> <li>• Arsénico</li> <li>• Bario</li> <li>• Berilio</li> <li>• Boro</li> <li>• Cobre</li> <li>• Cadmio</li> <li>• Calcio</li> <li>• Cromo</li> <li>• Fósforo</li> <li>• Hierro</li> <li>• Litio</li> <li>• Magnesio</li> </ul>	Espectrofotometría de emisión por plasma	<i>Valores de referencia certificados</i>
			<i>Valores de referencia</i>

Tipo de ítem de EA	Analito/parámetro/ determinación/propiedad	Subrama	Procedimiento para determinar el valor asignado:
Alimentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manganese</li> <li>• Mercurio</li> <li>• Molibdeno</li> <li>• Níquel</li> <li>• Plata</li> <li>• Plomo</li> <li>• Potasio</li> <li>• Selenio</li> <li>• Zinc</li> </ul>	Espectrofotometría de emisión por plasma	<i>Valores de referencia certificados</i>

 Por la **entidad mexicana de acreditación, a.c.**

 María Isabel López Martínez  
 Directora General

c.c.p expediente.