

*Laboratorio de Ensayo Acreditado –  
N.º LE-043*



El Ente Costarricense de Acreditación, en virtud de la autoridad que le otorga la ley 8279, declara que el

**Laboratorio CHEMLABS. S.A.**

Ubicado en las instalaciones indicadas en el alcance de acreditación

Ha cumplido con el procedimiento de evaluación y acreditación, además de los requisitos correspondientes,

**Conforme con la Norma INTE-ISO/IEC 17025:2017 requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración, tal como se indica en el Alcance de la acreditación adjunto \***

**Acreditación inicial otorgada el 11 de junio del 2007.**

Vigencia por tiempo indefinido y está sujeta a las evaluaciones de seguimiento y reevaluación establecidos de acuerdo a los procedimientos del ECA y su reglamento de estructura interna y funcionamiento.

**Verificar los cambios sobre el alcance y la condición de acreditado en [www.eca.or.cr](http://www.eca.or.cr)**

---

**Ing. Fernando Vázquez Dovale.**  
**Gerente**

El Ente Costarricense de Acreditación no se hace responsable de la validez de la firma digital estampada en el presente documento cuando conste en su versión impresa, al no poder validarse conforme lo estipulado en la Ley N.º 8454: Ley de Certificados, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos.

\*El presente certificado tiene validez con su correspondiente alcance de la acreditación



ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN Y CERTIFICADO DE  
ACREDITACIÓN

Código N° :  
ECA-MP-P09-F01

Páginas:  
2 de 45

Fecha emisión:  
29.10.2018

Versión:  
05

Fecha de entrada en vigencia:  
29.10.2018



*Alcance de Acreditación del Laboratorio de Ensayo No. LE-043,  
LE-043-A01, LE-043-A02, LE-043-A03, LE-043-A04*

**Otorgado al:  
Laboratorio CHEMLABS. S.A**

Conforme a los criterios de la norma INTE-ISO/IEC 17025:2017 Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración, equivalente a la Norma ISO/IEC 17025:2017 y los documentos del ECA para el proceso de evaluación y acreditación.

Ensayos en laboratorio: CHEM LABS

Dirección: Cartago, #42 Residencial Monzerrat Concepción de la Unión.

Teléfono: 2234-6339

Matriz/Producto a ensayar	Código interno del laboratorio, analitos o propiedad medir y tratamiento de muestra	LD y LC o ámbito de trabajo, según corresponda	Referencia al método normalizado y técnica usada
<b>Ensayos Físico-Químicos</b>			
Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.  Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.  Aguas de mar, incluye: Aguas saladas. (A1)	CHEM-PT-075: Alcalinidad	LD: 2,0 mg/L LC: 2,1 mg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF: 2320 B / Volumetría
Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.  Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al	CHEM-PT-070: Amonio	(0,02 a 10,00) mg/L	Método modificado a partir de: SMEWW-APHA-AWWA-WEF 4500-NH <sub>3</sub> F. / Colorimetría

Esta publicación contiene el alcance que actualmente se encuentra ACREDITADO ante el ECA, para este Organismo de Evaluación de la Conformidad, únicamente para los ítems aquí descritos

**Verificar los cambios sobre el alcance y la condición de acreditado en**

**[www.eca.or.cr](http://www.eca.or.cr)**



ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN Y CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

Código N° :  
ECA-MP-P09-F01

Páginas:  
3 de 45

Fecha emisión:  
29.10.2018

Versión:  
05

Fecha de entrada en vigencia:  
29.10.2018

<p>Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas. (A1)</p>			
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas. (A1)</p>	CHEM-PT-052: Boro (B)	(0,02 a 0,80) mg/L ± 0,01 mg/L	Método basado en: Lamotte 4868 / Colorimetría
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas. (A1)</p>	CHEM-PT-065: Cadmio (Cd)	(0,02 a 5,00) mg/L ± 0,01 mg/L	Método basado en: HACH 10217 / Colorimetría
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas.</p>	CHEM-PT-088: Cianuro	(0,006 a 0,240) mg/L ± 0,002 mg/L LD: 0,006 mg/L LC: 0,008 mg/L	Método basado en: HACH 8027 / Colorimetría
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al</p>	CHEM-PT-042: Cloro residual	LD: 0,04 mg/L LC: 0,1 mg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 4500-CI G / Colorimetría

Esta publicación contiene el alcance que actualmente se encuentra ACREDITADO ante el ECA, para este Organismo de Evaluación de la Conformidad, únicamente para los ítems aquí descritos

**Verificar los cambios sobre el alcance y la condición de acreditado en**

**[www.eca.or.cr](http://www.eca.or.cr)**



ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN Y CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

Código N° :  
ECA-MP-P09-F01

Páginas:  
4 de 45

Fecha emisión:  
29.10.2018

Versión:  
05

Fecha de entrada en vigencia:  
29.10.2018

<p>Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas.</p>			
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas.</p>	CHEM-PT-047: Color	(2 a 500,00) Pt-Co	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 2120 / Colorimetría
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas.</p>	CHEM-PT-040: Conductividad	(6 a 2 400) uS/cm	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 2510 B / Potenciometría
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas. (A2)</p>	CHEM-PT-073: Sulfito	(0,10 a 5,00) mg/L	HACH 692, USA / Colorimétrico
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al</p>	CHEM-PT-062: Cobalto (Co)	(0,007 a 5,000) mg/L ± 0,005 mg/L	Método basado en: HACH 8150 / Colorimetría

Esta publicación contiene el alcance que actualmente se encuentra ACREDITADO ante el ECA, para este Organismo de Evaluación de la Conformidad, únicamente para los ítems aquí descritos

**Verificar los cambios sobre el alcance y la condición de acreditado en**

**[www.eca.or.cr](http://www.eca.or.cr)**

<p>Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas. (A1)</p>			
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas. (A1)</p>	CHEM-PT-059: Cobre (Cu)	(0,04 a 5,00) mg/L ± 0,01 mg/L	Método basado en: HACH: 8506 / Colorimetría
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas. (A1)</p>	CHEM-PT-064: Cromo (Cr)	(0,010 a 5,000) mg/L ± 0,005 mg/L	Método desarrollado a partir de: HACH 8024 y SMEWW-APHA-AWWA-WEF 3500-Cr B / Colorimetría
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas.</p>	CHEM-PT-038: DBO	LD: 2 mg/L LC: 3 mg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF: 5210 C / Electrodo específico
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al</p>	CHEM-PT-037: DQO	LD: 1 mg/L LC: 2 mg/L	Método desarrollado a partir de: SMEWW-APHA-AWWA-WEF 5220 D y EPA 410.1 / Colorimetría

Esta publicación contiene el alcance que actualmente se encuentra ACREDITADO ante el ECA, para este Organismo de Evaluación de la Conformidad, únicamente para los ítems aquí descritos

**Verificar los cambios sobre el alcance y la condición de acreditado en**

**[www.eca.or.cr](http://www.eca.or.cr)**



ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN Y CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

Código N° :  
ECA-MP-P09-F01

Páginas:  
6 de 45

Fecha emisión:  
29.10.2018

Versión:  
05

Fecha de entrada en vigencia:  
29.10.2018

<p>Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas.</p>			
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas. (A1)</p>	CHEM-PT-053: Dureza: Calcio	(0,02 a 800,00) mg/L ± 0,01 mg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF: 2340 / Volumetría
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas. (A1)</p>	CHEM-PT-053: Dureza: Dureza de calcio	(0,02 a 2 000,0) mg/L ± 0,02 mg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF: 2340 / Volumetría
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas. (A1)</p>	CHEM-PT-053: Dureza: Magnesio	(0,02 a 800,00) mg/L ± 0,01 mg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF: 2340 / Volumetría
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p>	CHEM-PT-053: Dureza: Dureza de magnesio	(0,02 a 2 000,0) mg/L ± 0,2 mg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF: 2340 / Volumetría

Esta publicación contiene el alcance que actualmente se encuentra ACREDITADO ante el ECA, para este Organismo de Evaluación de la Conformidad, únicamente para los ítems aquí descritos

**Verificar los cambios sobre el alcance y la condición de acreditado en**

**[www.eca.or.cr](http://www.eca.or.cr)**

<p>Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas. (A1)</p>			
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas. (A1)</p>	CHEM-PT-053: Dureza: Dureza total	(0,02 a 2 000,0) mg/L ± 0,2 mg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF: 2340 / Volumetría
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas. (A1)</p>	CHEM-PT-074: Fluoruro	(0,02 a 200,00) mg/L ± 0,01 mg/L LD: 0,02 mg/L LC: 0,03 mg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF: 4500-F / Colorimetría
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas. (A1)</p>	CHEM-PT-068: Fosfato ( $PO_4^{3-}$ )	(0,06 a 3,50) mg/L ± 0,02 mg/L	Método basado en: HACH 8109 / Colorimetría
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas. (A1)</p>	CHEM-PT-068: Fósforo total	(0,02 a 1,10) mg/L ± 0,01 mg/L	Método basado en: HACH 8109 / Colorimetría

Esta publicación contiene el alcance que actualmente se encuentra ACREDITADO ante el ECA, para este Organismo de Evaluación de la Conformidad, únicamente para los ítems aquí descritos

**Verificar los cambios sobre el alcance y la condición de acreditado en**

**[www.eca.or.cr](http://www.eca.or.cr)**



<p>Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas. (A1)</p>			
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas.</p>	CHEM-PT-046: Grasas y aceites	(1 a 200) mg/L	Método desarrollado a partir de: SMEWW-APHA-AWWA-WEF 520 B y EPA 413 / Gravimetría
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas. (A1)</p>	CHEM-PT-058: Aluminio (Al)	(0,02 a 5,00) mg/L	Método desarrollado a partir de: HACH 8008 y SMEWW-APHA-AWWA-WEF 3500-Fe B / Colorimetría
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas. (A1)</p>	CHEM-PT-060: Hierro (Fe)	(0,02 a 5,00) mg/L ± 0,01 mg/L	Método desarrollado a partir de: HACH 8008 y SMEWW-APHA-AWWA-WEF 3500-Fe B / Colorimetría
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p>	CHEM-PT-061: Manganeseo (Mg)	(0,007 a 5,000) mg/L ± 0,005 mg/L	Método basado en: HACH 8149 / Colorimetría

Esta publicación contiene el alcance que actualmente se encuentra ACREDITADO ante el ECA, para este Organismo de Evaluación de la Conformidad, únicamente para los ítems aquí descritos

**Verificar los cambios sobre el alcance y la condición de acreditado en**

**[www.eca.or.cr](http://www.eca.or.cr)**





ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN Y CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

Código N° :  
ECA-MP-P09-F01

Páginas:  
9 de 45

Fecha emisión:  
29.10.2018

Versión:  
05

Fecha de entrada en vigencia:  
29.10.2018

<p>Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas. (A1)</p>			
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas. (A1)</p>	CHEM-PT-066: Molibdeno (Mo)	(0,02 a 5,00) mg/L $\pm$ 0,01 mg/L	Método basado en: HACH 8169 / Colorimetría
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas. (A1)</p>	CHEM-PT-062: Níquel (Ni)	(0,007 a 5,000) mg/L $\pm$ 0,005 mg/L	Método basado en: HACH 8150 / Colorimetría
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas.</p>	CHEM-PT-041: Nitrato (NO <sub>3</sub> )	(1 a 60) mg/L $\pm$ 1 mg/L	Método basado en: HACH 8039 / Colorimetría
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p>	CHEM-PT-069: Nitrógeno total	(2,0 a 150,0) mg/L $\pm$ 0,2 mg/L	Método basado en: HACH 10072 / Colorimetría

Esta publicación contiene el alcance que actualmente se encuentra ACREDITADO ante el ECA, para este Organismo de Evaluación de la Conformidad, únicamente para los ítems aquí descritos

**Verificar los cambios sobre el alcance y la condición de acreditado en**

**[www.eca.or.cr](http://www.eca.or.cr)**

<p>Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas. (A1)</p>			
<p>Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional, corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas</p>	CHEM-PT-043: pH	(5,00 a 9,00) ± 0,01 unidades de pH	SMEWW-APHA-AWWA-WEF: 4550-H / Potenciometría
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas. (A1)</p>	CHEM-PT-067: Plomo (Pb)	(0,10 a 10,00) mg/L ± 0,05 mg/L	Método basado en: HACH 10216 / Colorimetría
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas. (A1)</p>	CHEM-PT-072: Potasio (K)	(1,0 a 250,0) mg/L ± 0,1 mg/L LD: 1,0 mg/L LC: 1,0 mg/L	Método basado en: HACH 8049 / Colorimetría
<p>Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional,</p>	CHEM-PT-044: Temperatura	(0,03 a 50,00) °C ± 0,02 °C	SMEWW-APHA-AWWA-WEF: 2550 / Lectura directa con termómetro



ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN Y CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

Código N° :  
ECA-MP-P09-F01

Páginas:  
11 de 45

Fecha emisión:  
29.10.2018

Versión:  
05

Fecha de entrada en vigencia:  
29.10.2018

<p>corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas</p>			
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas.</p>	CHEM-PT-039: Sólidos sedimentables	LD: 0,10 mL/L h LC: 0,20 mL/L h	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 2540 F / Volumetría
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas.</p>	CHEM-PT-039: Sólidos disueltos totales	LD: 15 mg/L LC: 18 mg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 2540 C / Gravimetría
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas.</p>	CHEM-PT-039: Sólidos suspendidos totales	LD: 4 mg/L LC: 12 mg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 2540 D / Gravimetría
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales</p>	CHEM-PT-039: Sólidos totales	LD: 15 mg/L LC: 18 mg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 2540 B / Gravimetría

Esta publicación contiene el alcance que actualmente se encuentra ACREDITADO ante el ECA, para este Organismo de Evaluación de la Conformidad, únicamente para los ítems aquí descritos

**Verificar los cambios sobre el alcance y la condición de acreditado en**

**[www.eca.or.cr](http://www.eca.or.cr)**



ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN Y CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

Código N° :  
ECA-MP-P09-F01

Páginas:  
12 de 45

Fecha emisión:  
29.10.2018

Versión:  
05

Fecha de entrada en vigencia:  
29.10.2018

de tipo ordinario y de tipo especial.  Aguas de mar, incluye: Aguas saladas.			
Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.  Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.  Aguas de mar, incluye: Aguas saladas. (A1)	CHEM-PT-071: Sulfuro	(5 a 800) ug/L ± 2 ug/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF: 4500-S <sup>2-</sup> / Colorimetría
Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.  Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.  Aguas de mar, incluye: Aguas saladas. (A1)	CHEM-PT-055: Sustancias activas al azul de metileno	(0,2 a 8,0) mg/L ± 0,1 mg/L	Método modificado a partir de: SMEWW-APHA-AWWA-WEF 5540 C / Colorimetría
Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.  Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.  Aguas de mar, incluye: Aguas saladas.	CHEM-PT-048: Turbidez	(2 a 400) NTU	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 2130 / Colorimetría
Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.  Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales	CHEM-PT-063: Zinc (Zn)	(0,010 a 5,000) mg/L ± 0,005 mg/L	Método desarrollado a partir de: EPA 8009 y SMEWW-APHA-AWWA-WEF 3500-Zn B / Colorimetría

Esta publicación contiene el alcance que actualmente se encuentra ACREDITADO ante el ECA, para este Organismo de Evaluación de la Conformidad, únicamente para los ítems aquí descritos

**Verificar los cambios sobre el alcance y la condición de acreditado en**

**[www.eca.or.cr](http://www.eca.or.cr)**



ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN Y CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

Código N° :  
ECA-MP-P09-F01

Páginas:  
13 de 45

Fecha emisión:  
29.10.2018

Versión:  
05

Fecha de entrada en vigencia:  
29.10.2018

de tipo ordinario y de tipo especial. Aguas de mar, incluye: Aguas saladas. (A1)			
Productos de limpieza y afines	CHEM-PT-087: Porcentaje de biodegradación	(0,5 a 100,0) % ± 0,4 % LD: 0,5 % LC: 0,7 %	Método desarrollado a partir de: ASTM D2667 y OECD / Colorimetría y electrodo específico
Suelos, cultivos, lagos y represas	CHEM-PT-103: Emisiones de metano	LD: 1,0 mg/(m <sup>2</sup> *día) LC: 2,0 mg/(m <sup>2</sup> *día)	Método desarrollado a partir de: USDA-ARS GRACEnet Project Protocols Chapter 3. Chamber-Based Trace Gas Flux Measurements 2010 / GC-FID

Ensayos en laboratorio: CHEM LABS

Dirección: Cartago, #42 Residencial Monzerrat Concepción de la Unión.

Teléfono: 2234-6339

Matriz/Producto a ensayar	Código interno del laboratorio, analitos o propiedad medir y tratamiento de muestra	LD y LC o ámbito de trabajo, según corresponda	Referencia al método normalizado y técnica usada
<b>Ensayos Químicos</b>			
Aceite de transformador y aceite de desecho (A2)	CHEM-PT-076: 2,2',3,3',4,4',5,5',6-nonachlorobiphenyl, 2,2',3,3',4,4',5-heptachlorobiphenyl, 2,2',3,3',4,5,5',6,6'-nonachlorobiphenyl, 2,2',3,3',5,5',6,6'-octachlorobiphenyl, 2,2',3,4,4',5,5'-heptachlorobiphenyl, 2,2',3,4,4',5,6'-heptachlorobiphenyl, 2,2',3,4',5,5',6-heptachlorobiphenyl, 2,2',3,4',5,6,6'-heptachlorobiphenyl, 2,2',4,4',6,6'-hexachlorobiphenyl, 2,2',4,6,6'-pentachlorobiphenyl, 2,2',6,6'-tetrachlorobiphenyl, 2,2',6-trichlorobiphenyl, 2,2'-dichlorobiphenyl, 2,3,3',4,4',5,5',6-octachlorobiphenyl, 2,3,3',4,4',5,5'-heptachlorobiphenyl, 2,3,3',4,4',5'-hexachlorobiphenyl, 2,3,3',4,4',5-hexachlorobiphenyl, 2,3,3',4,4'-pentachlorobiphenyl, 2,3',4,4',5,5'-hexachlorobiphenyl, 2,3,4,4',5-pentachlorobiphenyl, 2,3',4,4',5-pentachlorobiphenyl, 2',3,4,4',5-pentachlorobiphenyl, 2,3,5-trichlorobiphenyl, 2',3,5-trichlorobiphenyl, 2-chlorobiphenyl, 3,3',4,4',5,5'-hexachlorobiphenyl, 3,3',4,4',5-pentachlorobiphenyl, 3,3',4,4'-tetrachlorobiphenyl, 3,4,4',5-tetrachlorobiphenyl, 3,4,4'-trichlorobiphenyl, 4,4'-dichlorobiphenyl, 4-chlorobiphenyl, Aroclor 1016, Aroclor 1221, Aroclor	LD: 0.05 mg/kg LC: 0.07 mg/kg	Método basado en: SUPELCO Application Note 67 / GC-MS

Esta publicación contiene el alcance que actualmente se encuentra ACREDITADO ante el ECA, para este Organismo de Evaluación de la Conformidad, únicamente para los ítems aquí descritos

**Verificar los cambios sobre el alcance y la condición de acreditado en**

**[www.eca.or.cr](http://www.eca.or.cr)**

	1232, Aroclor 1242, Aroclor 1248, Aroclor 1254, Aroclor 1260, Aroclor 1262, Aroclor 1268, decachlorobiphenyl / SPE		
<p>Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales que, de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional, corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas</p>	<p>CHEM-PT-023: 2,4,5-T, 2,4-D, 2,4-DB, abamectina, acefato, alaclor, aldrin, aletrina, alfa-BHC, ametrina, aspon, atrazina, azadirachtina, azinfos-etil, azinfos-metil, azoxistrobin, benfluralin, benomil, bentazona, benzoilprop-etil, beta-BHC, bifenox, bifentrina, bitertanol, brodifacouma, bromacil, bromadiolon, bromofos, bromofos-etil, bromopropilato, bromuro de metilo, butilato, butralin, cadusafos, captafol, captan, carbendazim, carbofenotion, carbofention, carboxin, cianazina, cianofos, cicloato, ciflutrina 1, ciflutrina 4*, cihalotrina, cipermetrina, cipermetrina 4, ciprazina, <i>cis</i>-clordano, <i>cis</i>-mevinfos, <i>cis</i>-permetrina, clomazon, clorbenzide, clordecon, clordimefom, clorfenvinfos (z), clorflurenol-metil ester, clormefos, clorobenzilato, clorobromuron, clorofenson, clorotalonil, clorpirifos, clorpirifos-metil, clorprofam, clortal-dimetil, clortiofos, clozolinato, coumafos, CPA, crotoxifos, crufomato, dalapon, de-etil atrazina, delta-BHC, deltametrina, demeton, demeton 2, demeton-S-metil, desmetrina, dialato 1, dialato 2, dialifos, diazinon, diclobenil, diclofention, diclofluanid, dicloran, diclormid, dicloroprop, dicloropropeno, diclorvos, dicofol, dicrotofos, dielatialon, dieldrin, difenamid, difenconazol, difeniltamina, difetialon, dimetaclor, dimetoato, dimetomorf, dinitramina, dioxation, diquat, disulfoton, diuron, endosulfan I, endosulfan II, endosulfan sulfato, endrin, EPN, EPTC, erbon, espinosad, etalfluralin, etilan, etion, etoprofos, etridiazol, etrimfos, fenamifos, fenarimol, fenbuconazol, fenclofos, fenitrotion, fenson, fensulfotion, fention, fentoato, fenvalerato 1, fenvalerato 2, flamprop-metil, flocoumafen, flucloralin, flusilazol, folpet, fonofos, forato, fosadona,</p>	<p>LD: 0,02 ug/L LC: 0,03 ug/L</p>	<p>Método desarrollado a partir de: EPA 1699, 549, 631, 632, 632.1 y 680 / GC-MS</p>

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN Y CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

Código N° :  
ECA-MP-P09-F01

Páginas:  
15 de 45

Fecha emisión:  
29.10.2018

Versión:  
05

Fecha de entrada en vigencia:  
29.10.2018

	<p>fosetil-al, fosfamidon, fosmet, foxim, glifosato, heptacloro, heptacloro epox, heptanofos, hexaclorobenzeno, hexaconazol, hexazinona, hidrametilona, imazalil, imidacloprid, iodofenfos, iprodiona, isazofos, isofenfos, leptofos, lindano, linuron, malation, maloxon, MCPA, mecroprop, metalaxil, metamidofos, metazaclor, metidation, metil-paration, metil-tiofanato, metil-tritron, metobromuron, metolaclor, metoprotina, metoxiclor, metoxi-fenzida, metribuzina, miclobutanil, mirex, molinato, monocrotofos, monolinuron, naled, nitalina, nitrapirina, nitrofen, nitrotal-isopropil, norflurazon, o,p'-DDT, ometoato, oxadiazon, oxicarboxin, oxiclordano, oxifluorfen, o,p'-DDD, p,p'-DDE, p,p-DDT, paraquat, paration, paroxon, PCP, pebulato, pendimetalina, permetrina, piraclostrobin, pirazofos, pirenona, pietrinas naturales, piridato, pirimetanil, pirimicarb, pirimifos-etil, pirimifos-metil, porfenofos, procimidona, procloraz, profenfos, profluralin, profos (protiofos), prometon, prometrina, propaclor, propanil, propargita, propazina, propentafofos, propiconazol, propiconazol 2, propizamida, quintozeno, quizalofop, ronel, schradan, simazina, sipiroxamina, sulfotep, sulprofos, TCMTB, tebuconazol, tecnazeno, terbacil, terbufos, terbutilazina, terbutrina, tetraclorvinfos, tetradifon, tetrametrina 1, tetrametrina 2, tiabendazol, tiametoxan, tolfluanid, toxafeno, <i>trans</i>-clordano, <i>trans</i>-mevinfos, <i>trans</i>-permetrina, triadimefon, triadimenol, trialato, triazofos, triclofon, tridemorf, trifloxistrobina, trifluralin, vernolato, vinclozolin</p>		
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional</p>	<p>CHEM-PT-028: 1,1,1-tricloroetano, 1,1,2,2-tetracloroetano, 1,1,2-tricloroetano, 1,1-dicloroetano, 1,1-dicloroetano, 1,2-dibromo-3-cloropropano, 1,2-dibromoetano, 1,2-dicloroetano, 1,2-dicloropropano, 1,3-diclorobenceno, 1,4-diclorobenceno, 2-</p>	<p>LD: 0,6 ug/L LC: 0,9 ug/L</p>	<p>Método desarrollado a partir de: SUPELCO Application Note 81 y EPA 524.2 / GC-FID</p>

Esta publicación contiene el alcance que actualmente se encuentra ACREDITADO ante el ECA, para este Organismo de Evaluación de la Conformidad, únicamente para los ítems aquí descritos  
**Verificar los cambios sobre el alcance y la condición de acreditado en**  
[www.eca.or.cr](http://www.eca.or.cr)



<p>corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas.</p>	<p>butanona, 4-metil-2-pentanona, acetona, benceno, bromoclorometano, bromodichlorometano, bromometanobromoformo, cis-1,2-dicloroeteno, , cis-1,3-dicloropropeno, clorobenceno, cloroetano, cloroformo, clorometano, cloruro de vinilo, dibromoclorometano, diclorometano, disulfuro de carbono, estireno, etilbenceno, m-xileno, o-xileno, p-xileno, tetracloroeteno, tetracloruro de carbono, tolueno, trans-1,2-dicloroeteno, , trans-1,3-dicloropropeno, tricloroeteno</p>		
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas.</p>	<p>CHEM-PT-029: 1,1,1-tricloroetano, 1,1,2,2-tetracloroetano, 1,1,2-tricloroetano, 1,1-dicloroetano, 1,1-dicloroeteno, 1,2-dibromo-3-cloropropano, 1,2-dibromoetano, 1,2-dicloroetano, 1,2-dicloropropeno, 1,3-diclorobenceno, 1,4-diclorobenceno, 2-hexanona, 2-butanona, 4-metil-2-pentanona, acetona, benceno, bromoclorometano, bromodichlorometano, bromometanobromoformo, cis-1,2-dicloroeteno, , cis-1,3-dicloropropeno, clorobenceno, cloroetano, cloroformo, clorometano, cloruro de vinilo, dibromoclorometano, diclorometano, disulfuro de carbono, estireno, etilbenceno, m-xileno, o-xileno, p-xileno, tetracloroeteno, tetracloruro de carbono, tolueno, trans-1,2-dicloroeteno, , trans-1,3-dicloropropeno, tricloroeteno</p>	<p>LD: 0,30 ug/L LC: 0,50 ug/L</p>	<p>Método desarrollado a partir de: SUPELCO Application Note 81 y EPA 524.2 / GC-MS</p>
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas.</p>	<p>CHEM-PT-050: 3-hidroxycarbofuran, aldicarb, aldicarb sulfone, aldicarb sulfoxido, carbaril, carbofuran, dioxacarb, metiocarb, metomil, oxamil, promecarb, propoxur, tiobencarb</p>	<p>LD: 0,002 mg/kg LC: 0,005 mg/kg</p>	<p>Método desarrollado a partir de: EPA 1699, 549, 631, 632, 632.1 y 680 / GC-MS</p>
<p>Agua, incluye: Agua potable,</p>	<p>CHEM-PT-086: Abamectin B1a,</p>	<p>LD: 0,02 ug/L</p>	<p>Método desarrollado a partir</p>



ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN Y CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

Código N° :  
ECA-MP-P09-F01

Páginas:  
17 de 45

Fecha emisión:  
29.10.2018

Versión:  
05

Fecha de entrada en vigencia:  
29.10.2018

industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.

Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.

Aguas de mar, incluye: Aguas saladas.

abamectin B1b, acephate, acequinocyl, acetamiprid, acibenzolar S-methyl, acifluorfen, aclonifen, acrinathrin, akton, alachlor, alanycarb, aldicarb, aldicarb sulfone, aldicarb sulfoxide, allethrin, allidochlor, ametryn, amicarbazone, aminocarb, aminopyralid, amitraz, ancymidol, anilazine, anilofos, antimycin A, aramite, aspon, asulam, atrazine, azaconazole, azadirachtin, azafenidrin, azamethiphos, azinphos methyl oxon, azinphos-ethyl, azinphos-methyl, azoxystrobin, barban, benalaxyl, benazolin, bendiocarb, benfluralin, benfuracarb, benodanil, benoxacor, bensulide, bentazona, benthiavalicarb, benzoximate, bifenazate, bifenox, bifenthrin, binapacryl, bispyribac-sodium, bitertanol, boscalid, brodifacoum, bromadiolone, bromoxynil, *cis*-bromuconazole, *trans*-bromuconazole, bufencarb, bupirimate, buprofezin, butachlor, butafenacil, butocarboxim, butoxycarboxim, butralin, butylate, cadusafos, carbaryl, carbendazim, carbetamide, carbofuran, carbofuran 3OH, carboxin, carfentrazone-ethyl, carpropamid, chinomethionate, chlorantraniliprole, chlorbromuron, chlorbufam, chlorfenvinphos, chlorfluazuron, chloroxuron, chlorpropham, chlorpyrifos, chlorpyrifos oxon, chlorpyrifos-methyl, chlorthiamid, chlorthion, chlorthiophos, chlortoluron, clethodim, clofentezine, clothianidin, coumaphos, coumaphos oxon, crotoxyphos, crufomate, cumyluron, cyanazine, cyazofamid, cyclanilide, cycloate, cycloheamide, cycluron, cyflufenamid, cyfluthrin, cyhalothin, cymoxanil, cypermethrin, cyphenothrin, cyproconazole, cyprodinil, cyprosulfamide, cyromazine, daimuron, dazomet, tribufos (DEF), deltamethrin, demeton S-methyl, demeton S-sulfone, demeton-O, demeton-S (disulfoton oxon), desmedipham, desmetryn, dialifor, diallate,

LC: 0,03 ug/L

de: EPA 1699, 549, 631, 632, 632.1, 680 y 8000, SUPELCO Application Note 58, 85 y 94, y Thermo nota de aplicación 51878/ LC-MS y GC-MS

Esta publicación contiene el alcance que actualmente se encuentra ACREDITADO ante el ECA, para este Organismo de Evaluación de la Conformidad, únicamente para los ítems aquí descritos

**Verificar los cambios sobre el alcance y la condición de acreditado en**

**[www.eca.or.cr](http://www.eca.or.cr)**

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN Y CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

Código N° :  
ECA-MP-P09-F01

Páginas:  
18 de 45

Fecha emisión:  
29.10.2018

Versión:  
05

Fecha de entrada en vigencia:  
29.10.2018

diamidafos (nellite), diazinon, diazinon hydroxy, diazinon oxon, dicapthon, dichlofluanid, dichlorfenthion, dichlormid, dichlorvos, diclobutrazol, dicrotophos, diethofencarb, difenacoum, difenoconazole, diflinoxuron, diflubenzuron, dimepiperate, dimethachlor, dimethametryn, dimethenamid, dimetoate, dimethomorph, dimethylvinphos Z-, dimetilan, dimoxystrobin, diniconazole, dinotefuran, dioxacarb, dioxathion, diphenamid, diphenylamine, dipropetryn, disulfoton, ditalimfos, dithianon, dithiopyr, diuron, DNOC, dodemorph, doramectin, edifenphos, EPN, epoxiconazole, eprinomectin B1a, eprinomectin B1b, eptam (EPTC), esprocarb, etaconazol, ethaboxam, ethalfluralin, ethidimuron, ethiofencarb, ethiolate, ethion, ethion monoxon, ethiprole, ethrimol, ethofumesate, ethoprop, ethoxyquin, etofenprox, etoxazole, etrimfos, famoxadone, famphur, famphur oxon, fenamidone, fenamiphos, fenamiphos sulfone, fenamiphos sulfoxide, fenarimol, fenazaquin, fenbuconazole, fenhexamid, fenitrthion, fenoxanil, fenoxycarb, fenpiclonil, fenpropathrin, fenpropimorph, fenpyroximate, fensulfothion, fenthion, fenthion oxon, fenthion sulfone, fenthion sulfoxide, fenuron, fenvalerate, fipronil, flonicamid, florasulam, fluazinam, flubendiamide, flucarbazone, fluchloralin, flucythrinate, fludioxonil, flufenacet, flufenoxuron, flumetralin, flumetsulam, flumioxazin, fluometuron, fluopicolide, fluorochloridone, fluorodifen, fluoxastropin, fluquinconazole, fluroxypyr, flusilazole, flutolanil, flutriafol, fluvalinate, fonophos, fonophos O-analog, forchlorfenuron, formasafen, formetanate, fosthiazate, fuberidazole, furalaxyl, furathiocarb, griseofulvin, halofenozide, haloxyfop-methyl, heptenophos, hexaconazole, hexaflumuron, hexazinone,



ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN Y CERTIFICADO DE  
ACREDITACIÓN

Código N° :  
ECA-MP-P09-F01

Páginas:  
19 de 45

Fecha emisión:  
29.10.2018

Versión:  
05

Fecha de entrada en vigencia:  
29.10.2018

hexythiazox, hydramethylnon, imazalil, imazamox, imazapyr, imazaquin, imibenconazole, imidacloprid, imiprothrin, inabenfide, indanofan, indoxacarb, ioxynil, ipconazole, iprobenfos, iprovalicarb, isazophos, isocarbamid, isocarbophos, isofenfos, isofenfos O-analog, isoprocab, isopropalin, isoprothiolane, isotroturon, isoxaben, isoxadifen-ethyl, isoxaflutole, isoxathion, ivermectin B1a, ivermectin B1b, kresoxim-methyl, lactofen, linuron, lufenuron, malathion, malathion O-analog, mendipropamid, mefenacet, mefluidide, mepanipyrim, mephospholan, mepronil, mesotrione, metaflumizone, metalaxyl, metazachlor, metconazole, methabenzthiazuron, methacrifos, methamidophos, methidathion, methiocarb, methomyl, methoprotryne, methoxyfenozide, metobromuron, metofluthrin, metolachlor, metominostrobin (E-), metosulam, metoxuron, metrafenone, metribuzin, mevinphos, mexacarbate, milbemectin A3, milbemectin A4, molinate, monocrotophos, monolinuron, moxidectin, myclobutanil, naled, naphthol, napropamide, naptalam sodium, neburon, nitenpyram, nitalin, nitrothal-isopropyl, norflurazon, novaluron, noviflumuron, nuarimol, octhiline, 2-octyl-4-isothiazoline-3-one, ofurace, omethoate (dimethoate oxon), orbencarb, oryzalin, oxadiazon, oxadixyl, oxamyl, paclobutrazol, parathion, parathion methyl oxon, parathion oxon, pebulate, penconazole, pencycuron, pendimethalin, penoxsulam, penthiopyrad, cis-permethrin, phenmedipham, phenothrin, phenthoate, o-phenylphenol, phorate, phorate oxon, phorate oxon sulfone, phorate oxon sulfoxide, phorate sulfone, phorate sulfoxide, phosalone, phosmet, phosphamidon, phoxim, picloram, picoxystrobin, pinoxaden, piperonyl

Esta publicación contiene el alcance que actualmente se encuentra ACREDITADO ante el ECA, para este Organismo de Evaluación de la Conformidad, únicamente para los ítems aquí descritos  
**Verificar los cambios sobre el alcance y la condición de acreditado en**  
**[www.eca.or.cr](http://www.eca.or.cr)**



ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN Y CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

Código N° :  
ECA-MP-P09-F01

Páginas:  
20 de 45

Fecha emisión:  
29.10.2018

Versión:  
05

Fecha de entrada en vigencia:  
29.10.2018

	<p>butoxide, piperophos, pirimicarb, pirimiphos-ethyl, pirimiphos-methyl, pretilachlor, probenazole, prochloraz, profenophos, prohexadione, promecarb, prometon, prometryn, propachlor, propamocarb, propanil, propargite, propazine, propetamphos, propham, propiconazole, propisochlor, propoxur, prothioconazole, prothoate, pymetrozine, pyracarbolid, pyraclofos, pyraclostrobin, pyraflufen-ethyl, pyrasulfotole, pyrazone (chloridazon), pyrazophos, pyridaben, pyridalyl, pyridaphenthion, pyridate, pyrifenox, pyrimethanil, pyriproxyfen, pyroquilon, pyroxsulam, quinalphos, quinclamine, quinoxifen, resmethrin, rotenone, saflufenacil, schradan, secbumeton, sethoxydim, siduron, simazine, simeconazole, simetryn, spinetoram, spinetoram 1, spinosad A, spinosad D, spiroadiclofen, spiromefisen, spirotetramat, spiroxamine, sulcotrione, sulfentrazone, sulfotep-ethyl, sulfuramid, sulprofos, tebuconazole, tebufenozide, tebufenpyrad, tebupirimphos, tebuthiuron, teflubenzuron, tefluthrin, tembotrione, temephos, tepraloxydim, terbacil, terbufos, terbufos oxon sulfoxide, terbumeton, terbuthylazine, terbutryn, tetrachlorvinphos, tetraconazole, tetramethrin, thiabendazole, thiacloprid, thiamethoxam, thiazopyr, thiadiazuron, thiofanox, thiometon, thiophanate-methyl, tolclofos-methyl, tolfenpyrad, topramezone, tralkoxydim, tralomethrin, triadimefon, triadimenol, tri-allate, triazophos, trichlamide, trichlorfon, triclopyr, tricyclazole, tridemorph, trietazine, trifloxystrobin, triflumizole, triflumuron, trifluralin, triforine, trinexapac-ethyl, triticonazole, uniconazole, validamycin, vamidothion, vamidothion sulfone, vernolate, warfarin, zoxamide</p>		
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de</p>	<p>CHEM-PT-024: Benceno, etilbenceno, <i>m</i>-xileno, <i>o</i>-xileno, <i>p</i>-xileno, tolueno / SPME</p>	<p>LD: 0,6 ug/L LC: 0,9 ug/L</p>	<p>Método desarrollado a partir de: SUPELCO Application Note 81 y EPA 8021 / GC-FID</p>

Esta publicación contiene el alcance que actualmente se encuentra ACREDITADO ante el ECA, para este Organismo de Evaluación de la Conformidad, únicamente para los ítems aquí descritos  
**Verificar los cambios sobre el alcance y la condición de acreditado en**  
[www.eca.or.cr](http://www.eca.or.cr)



ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN Y CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

Código N° :  
ECA-MP-P09-F01

Páginas:  
21 de 45

Fecha emisión:  
29.10.2018

Versión:  
05

Fecha de entrada en vigencia:  
29.10.2018

<p>caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas.</p>			
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas.</p>	<p>CHEM-PT-025: Benceno, etilbenceno, <i>m</i>-xileno, <i>o</i>-xileno, <i>p</i>-xileno, tolueno / SPME</p>	<p>LD: 0,30 ug/L LC: 0,50 ug/L</p>	<p>Método desarrollado a partir de: SUPELCO Application Note 81 y EPA 8021 / GC-MS</p>
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas. (A1)</p>	<p>CHEM-PT-054: Bromuro, cloruro, fosfato, nitrato, nitrito, sulfato</p>	<p>LD: 0,050 mg/L LC: 0,060 mg/L</p>	<p>SMEWW-APHA-AWWA-WEF: 4110 B / LC-IC</p>
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas Residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas. (A1)</p>	<p>CHEM-PT-057: Etefon</p>	<p>LD: 0,003 mg/L LC: 0,005 mg/L</p>	<p>Método modificado a partir de: EPA: 524.2 / GC-FID</p>
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al</p>	<p>CHEM-PT-097: Hidrocarburos totales</p>	<p>LD: 0,05 ug/L LC: 0,07 ug/L</p>	<p>SUPELCO Application Note 81 / GC-FID</p>

Esta publicación contiene el alcance que actualmente se encuentra ACREDITADO ante el ECA, para este Organismo de Evaluación de la Conformidad, únicamente para los ítems aquí descritos

**Verificar los cambios sobre el alcance y la condición de acreditado en**

**[www.eca.or.cr](http://www.eca.or.cr)**



ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN Y CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

Código N° :  
ECA-MP-P09-F01

Páginas:  
22 de 45

Fecha emisión:  
29.10.2018

Versión:  
05

Fecha de entrada en vigencia:  
29.10.2018

<p>Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas.</p>			
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas.</p>	<p>CHEM-PT-036: Hidrocarburos aromáticos polinucleares: acenafteno, acenaftileno, antraceno, benzo(a)antraceno, benzo(a)fluoranteno, benzo(a)pireno, benzo(ghi)pirileno, benzo(k)fluoranteno, criseno, dibenzo(a,h)antraceno, fenantreno, fluoranteno, fluoreno, Indeno(1,2,3-cd)pireno, naftaleno, pireno</p>	<p>LD: 0,30 ug/L LC: 0,50 ug/L</p>	<p>EPA: 550 / GC-MS</p>
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas.</p>	<p>CHEM-PT-092: Hidrocarburos aromáticos: acenafteno, acenaftileno, antraceno, benzo (a) antraceno, benzo (a) pireno, benzo (b) fluorantreno, benzo (g,h,i) perileno, benzo (k) fluorantreno, carbazol, criseno, dibenzo (a,h) antraceno, fenantreno, fluorantreno, fluoreno, indeno (1,2,3-cd) pireno, naftaleno, pireno</p>	<p>LD: 0,05 ug/L LC: 0,06 ug/L</p>	<p>Método desarrollado a partir de: EPA 610, SMEWW-APHA-AWWA-WEF 6440C y SUPELCO Application Note 99 / GC-MS</p>
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas.</p>	<p>CHEM-PT-095: Hidrocarburos C3-C100: F1 (C6-C10)</p>	<p>LD: 0,05 ug/L LC: 0,07 ug/L</p>	<p>Método desarrollado a partir de: Wide Standard for Petroleum Hydrocarbons in Soil and Water: Tier 1 / GC-FID y GC-MS</p>
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas Residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p>	<p>CHEM-PT-095: Hidrocarburos C3-C100: F2 (C10-C16)</p>	<p>LD: 0,05 ug/L LC: 0,07 ug/L</p>	<p>Método desarrollado a partir de: Wide Standard for Petroleum Hydrocarbons in Soil and Water: Tier 1 / GC-FID y GC-MS</p>

Esta publicación contiene el alcance que actualmente se encuentra ACREDITADO ante el ECA, para este Organismo de Evaluación de la Conformidad, únicamente para los ítems aquí descritos

**Verificar los cambios sobre el alcance y la condición de acreditado en**

**[www.eca.or.cr](http://www.eca.or.cr)**



<p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas.</p>			
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas Residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas.</p>	<p>CHEM-PT-095: Hidrocarburos C3-C100: F3 (C16-C34)</p>	<p>LD: 0,05 ug/L LC: 0,07 ug/L</p>	<p>Método desarrollado a partir de: Wide Standard for Petroleum Hydrocarbons in Soil and Water: Tier 1 / GC-FID y GC-MS</p>
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas.</p>	<p>CHEM-PT-095: Hidrocarburos C3-C100: F4 (C34-C50)</p>	<p>LD: 0,05 ug/L LC: 0,07 ug/L</p>	<p>Método desarrollado a partir de: Wide Standard for Petroleum Hydrocarbons in Soil and Water: Tier 1 / GC-FID y GC-MS</p>
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas.</p>	<p>CHEM-PT-095: Hidrocarburos C3-C100: F4G</p>	<p>LD: 10 ug/L LC: 12 ug/L</p>	<p>Método desarrollado a partir de: Wide Standard for Petroleum Hydrocarbons in Soil and Water: Tier 1 / GC-FID y GC-MS</p>
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas.</p>	<p>CHEM-PT-045: PCB's: 2, 2', 3, 3', 4, 4', 5, 5', 6-nonachlorobiphenyl, 2, 2', 3, 3', 6, 6'-hexachlorobiphenyl, 2, 2', 3, 3', 4, 4', 5, 5'-octachlorobiphenyl, 2, 2', 4, 4'-tetrachlorobiphenyl, 2, 2', 3, 4, 5, 5', 6-heptachlorobiphenyl, 2, 2', 3, 3', 4, 4', 5, 5', 6, 6'-decachlorobiphenyl, 2, 3', 4, 5', 6-pentachlorobiphenyl, 2, 4, 5-trichlorobiphenyl, 2-chlorobiphenyl, 3, 3'-dichlorobiphenyl</p>	<p>LD: 0,40 ug/L LC: 0,70 ug/L</p>	<p>Método desarrollado a partir de: SUPELCO Application Note 794-0695 y EPA 505 / GC-MS</p>
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea,</p>	<p>CHEM-PT-035: Trihalometanos: bromodichlorometano, bromoformo,</p>	<p>LD: 0,30 ug/L LC: 0,50 ug/L</p>	<p>Método desarrollado a partir de: SUPELCO Application</p>

Esta publicación contiene el alcance que actualmente se encuentra ACREDITADO ante el ECA, para este Organismo de Evaluación de la Conformidad, únicamente para los ítems aquí descritos

**Verificar los cambios sobre el alcance y la condición de acreditado en**

**[www.eca.or.cr](http://www.eca.or.cr)**

<p>de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas.</p>	<p>cloroformo, dibromoclorometano,</p>		<p>Note 81 y EPA 501 / GC-MS</p>
<p>Agua y agua residual</p>	<p>CHEM-PT-033: Rango de gasolina (GRO) y diésel (GRO): benceno, etilbenceno, <i>m</i>-xileno, <i>n</i>-decano, <i>n</i>-dodecano, <i>n</i>-dotriacontano, <i>n</i>-eicosanon-heptano, <i>n</i>-hexadecano, <i>n</i>-hexano, <i>n</i>-hexatriacontano, <i>n</i>-nonano, <i>n</i>-octacosano, <i>n</i>-octadecano, <i>n</i>-octano, <i>n</i>-tetracontano, <i>n</i>-tetracontano, <i>n</i>-tetracosano, <i>n</i>-tetradecano, <i>n</i>-undecano, <i>o</i>-xileno, <i>p</i>-xileno, tolueno / SPME</p>	<p>LD: 0,30 ug/L LC: 0.50 ug/L</p>	<p>Método desarrollado a partir de: SUPELCO Application Note 81 y EPA 8021 / GC-FID</p>
<p>Alimentos (raíces y tubérculos, vegetales de bulbo, vegetales de hoja, vegetales brassica, vegetales leguminosos, cucurbitáceas, frutas cítricas, frutas pome, frutas con semillas, pequeñas frutas, dátiles y aceitunas, piña, aguacates, mangos y bananos), medicamentos, licores, etanol destilado y agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional, corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas</p>	<p>CHEM-PT-098: 1,1,1,2-tetrachloroethane, 1,1,1-trichloroethane, 1,1,2,2-tetrachloroethane, 1,1,2-trichloroethane, 1,1-dichloroethane, 1,1-dichloroethene, 1,1-dichloroethylene, 1,1-dichloropropene, 1,2,3-trichlorobenzene, 1,2,3-trichloropropane, 1,2,4-trichlorobenzene, 1,2,4-trimethylbenzene, 1,2:3,4-diepoxybutane, 1,2-dibromo-3-chloropropane, 1,2-dibromoethane, 1,2-dichlorobenzene, 1,2-dichloroethane, 1,2-dichloropropane, 1,3,5-trimethylbenzene, 1,3-dichlorobenzene, 1,3-dichloropropane, 1,4-dichlorobenzene, 1,4-dioxano, 1-butanol, 1-chlorobutane, 1-chlorohexane, 1-pentanol, 1-propanol, 2,2-dichloropropane, 2,3,4,5-tetrachlorophenol, 2,3,4,6-tetrachlorophenol, 2,3,4-trichlorophenol, 2,3,5,6-tetrachlorophenol, 2,3,5-trichlorophenol, 2,3,6-trichlorophenol, 2,3-dichlorophenol, 2,4,5-trichlorophenol, 2,4,6-trichlorophenol, 2,4,6-trichlorophenol, 2,4-dichlorophenol,</p>	<p>LD: 0,005 mg/L LC: 0,07 mg/L</p>	<p>Método desarrollado a partir de: SUPELCO Application Note 81, EPA 8240B, 8260B y 8260C / GC-FID y GC-MS</p>

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN Y CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

Código N° :  
ECA-MP-P09-F01

Páginas:  
25 de 45

Fecha emisión:  
29.10.2018

Versión:  
05

Fecha de entrada en vigencia:  
29.10.2018

2,4-dimethylphenol, 2,5-dichlorophenol, 2,6-dichlorophenol, 2-butanone, 2-butanol, 2-chlorophenol, 2-chlorotoluene, 2-hexanone, 2-methyl-1-butanol, 2-methyl-1-propanol, 2-methyl-2-propanol, 2-methylphenol, 2-nitrophenol, 2-nitropropane, 2-pentanol, 2-propanol, 3,4,5-trichlorophenol, 3,5-dichlorophenol, 3,4-dichlorophenol, 3-chlorophenol, 3-methyl-1-butanol, 3-pentanol, 4-chloro-3-methylphenol, 4-chlorophenol, 4-methylphenol, acetone, benzaldehyde, benzene, benzyl chloride, bromobenzene, bromodichloromethane, bromoform, butyraldehyde, capraldehyde, caproaldehyde, caprylaldehyde, carbon tetrachloride, chlorobenzene, chloroform, *cis*-1,2-dichloroethene, *cis*-1,2-dichloroethylene, *cis*-1,3-dibromochloromethane, dibromofluoromethane, dibromomethane, dichlorobromomethane, dichloropropene, diethyl ether, enanthaldehyde, ethanol, ethyl acetate, ethyl butyrate, ethyl caprate, ethyl caproate, ethyl caprylate, ethyl heptanoate, ethyl laurate, ethyl myristate, ethyl palmitate, ethyl pelargonate, ethyl propionate, ethyl stearate, ethyl undecanoate, ethyl valerate, ethylbenzene, hexachlorobutadiene, isobutyraldehyde, isopropylbenzene, isovaleraldehyde, lauraldehyde, methanol, methyl acrylate, methylene chloride, MTBE, *m*-xylene, naphthalene, *n*-butylbenzene, nitrobenzene, *n*-propylbenzene, *o*-xylene, pelargonaldehyde, pentachlorophenol, pentafluorobenzene, phenol, *p*-isopropyltoluene, propionaldehyde, *p*-xylene, *sec*-butylbenzene, styrene, *tert*-butylbenzene, tetrachloroethene, tetrachloroethylene, toluene, *trans*-1,2-dichloroethene, *trans*-1,2-dichloroethylene, *trans*-1,3-dichloropropene, trichloroethene,

	trichloroethylene, tridecylaldehyde, undecylaldehyde, valeraldehyde, vinyl chloride		
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas.</p>	CHEM-PT-089: Metales: Aluminio, antimonio, arsénico, cadmio, calcio, cobalto, cobre, cromo, estaño, hierro, magnesio, manganeso, mercurio, níquel, plata, plomo, potasio, selenio, sodio, talio, vanadio, zinc	LD: 0,11 ug/kg LC: 0,18 ug/kg	Método desarrollado a partir de: EPA 7000 y SMEWW-APHA-AWWA-WEF 3111, 3500Na y 3500K / FES y GFAAS
<p>Raíces y tubérculos, vegetales de bulbo, vegetales de hoja, vegetales brassica, vegetales leguminosos, cucurbitáceas, frutas cítricas, frutas pome, frutas con semillas, pequeñas frutas, dátiles y aceitunas, piña, aguacates, mangos,</p>	CHEM-PT-021: 2,4,5-T, 2,4-D, 2,4-DB, abamectina, acefato, alaclor, aldrin, aletrina, alfa-BHC, ametrina, aspon, atrazina, azadirachtina, azinfos-etil, azinfos-metil, azoxistrobin, benfluralin, benomil, bentazona, benzoilprop-etil, beta-BHC, bifenox, bifentrina, bitertanol, brodifacouma, bromacil, bromadiolon, bromofos, bromofos-etil, bromopropilato, bromuro de metilo, butilato, butralin, cadusafos, captafol, captan, carbendazim, carbofenotion, carbofention, carboxin, cianazina, cianofos, cicloato, ciflutrina 1, ciflutrina 4*, cihalotrina, cipermetrina, cipermetrina 4, ciprazina, <i>cis</i> -clordano, <i>cis</i> -mevinfos, <i>cis</i> -permetrina, clomazon, clorbenzide, clordecon, clordimefom, clorfenvinfos (z), clorflurenol-metil ester, clormefos, clorobenzilato, clorobromuron, clorofenson, clorotalonil, clorpirifos, clorpirifos-metil, clorprofam, clortal-dimetil, clortiofos, clozolinato, coumafos, CPA, crotoxifos, crufomato, dalapon, de-etil atrazina, delta-BHC, deltametrina, demeton, demeton 2, demeton-S-metil, desmetrina, dialato 1, dialato 2, dialifos, diazinon, diclobenil, diclofention, diclofluanid, dicloran, diclormid, dicloroprop, dicloropropeno, diclorvos, dicofol, dicrotofos, dielatinalon, dieldrin, difenamid, difenconazol, difeniltamina, difetialon, dimetaclor, dimetoato, dimetomorf, dinitramina, dioxation,	LD: 0,0030 mg/kg LC: 0,0040 mg/kg	Método modificado a partir de: AOAC 2007.01 / GC-MS

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN Y CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

Código N° :  
ECA-MP-P09-F01

Páginas:  
27 de 45

Fecha emisión:  
29.10.2018

Versión:  
05

Fecha de entrada en vigencia:  
29.10.2018

diquat, disulfoton, diuron, endosulfan I, endosulfan II, endosulfan sulfato, endrin, EPN, EPTC, erbon, espinosad, etalfuralin, etilan, etion, etoprofos, etridiazol, etrimfos, fenamifos, fenarimol, fenbuconazol, fenclofos, fenitrotion, fenson, fensulfotion, fention, fentoato, fenvalerato 1, fenvalerato 2, flamprop-metil, flocoumafen, flucloralin, flusilazol, folpet, fonofos, forato, fosalona, fosetil-al, fosfamidon, fosmet, foxim, glifosato, heptacloro, heptacloro epox, heptanofos, hexaclorobenzeno, hexaconazol, hexazinona, hidrametilona, imazalil, imidaclorpid, iodofenfos, iprodiona, isazofos, isofenfos, leptofos, lindano, linuron, malation, maloxon, MCPA, mecroprop, metalaxil, metamidofos, metazaclor, metidation, metil-paration, metil-tiofanato, metil-trition, metobromuron, metolaclor, metoprotrina, metoxiclor, metoxifenozida, metribuzina, miclobutanil, mirex, molinato, monocrotofos, monolinuron, naled, nitralina, nitrapirina, nitrofen, nitrotal-isopropil, norflurazon, o,p'-DDT, ometoato, oxadiazon, oxicarboxin, oxiclordano, oxifluorfen, o,p'-DDD, p,p'-DDE, p,p-DDT, paraquat, paration, paroxon, PCP, pebulato, pendimetalina, permetrina, piraclostrobin, pirazofos, pirenona, pietrinas naturales, piridato, pirimetanil, pirimicarb, pirimifos-etil, pirimifos-metil, porfenofos, procimidona, procloraz, profenfos, profluralin, profos (protiofos), prometon, prometrina, propaclor, propanil, propargita, propazina, propentafos, propiconazol, propiconazol 2, propizamida, quintozeno, quizalofop, ronel, schradan, simazina, sipiroxamina, sulfotep, sulprofos, TCMTB, tebuconazol, tecnazeno, terbacil, terbufos, terbutilazina, terbutrina, tetraclorvinfos, tetradifon, tetrametrina 1, tetrametrina 2, tiabendazol, tiametoxan, tolifluanid, toxafeno, *trans*-clordano, *trans*-mevinfos, *trans*-permetrina,

	triadimefon, triadimenol, trialato, triazofos, tricolorfon, tridemorf, trifloxistrobina, trifluralin, vernolato, vinclozolin. Extracción QuEChERS		
Raíces y tubérculos, vegetales de bulbo, vegetales de hoja, vegetales brassica, vegetales leguminosos, cucurbitaceas, frutas cítricas, frutas pome, frutas con semillas, pequeñas frutas, dátiles y aceitunas, piña, aguacates, mangos y bananos	CHEM-PT-049: 3-hidroxicarbofuran, aldicarb, aldicarb sulfone, aldicarb sulfoxido, carbaril, carbofuran, dioxacarb, metiocarb, metomil, oxamil, promecarb, propoxur, tiobencarb	LD: 0,002 mg/Kg LC: 0,005 mg/Kg	AOAC 2007.1 / GC-MS
Raíces y tubérculos, vegetales de bulbo, vegetales de hoja, vegetales brassica, vegetales leguminosos, cucurbitaceas, frutas cítricas, frutas pome, frutas con semillas, pequeñas frutas, dátiles y aceitunas, piña, aguacates, mangos y bananos	CHEM-PT-032: Ditiocarbamatos	LD: 0,020 mg/kg LC: 0,025	Método desarrollado / GC-MS
Raíces y tubérculos, vegetales de bulbo, vegetales de hoja, vegetales brassica, vegetales leguminosos, cucurbitaceas, frutas cítricas, frutas pome, frutas con semillas, pequeñas frutas, dátiles y aceitunas, piña, aguacates, mangos y bananos (A1)	CHEM-PT-056: Etefon	LD: 0,003 mg/Kg LC: 0,005 mg/Kg	Método modificado a partir de: EPA 524.2 / GC-FID
Sedimentos	CHEM-PT-045: PCB's: 2, 2', 3, 3', 4, 4', 5, 5', 6-nonachlorobiphenyl, 2, 2', 3, 3', 6, 6'-hexachlorobiphenyl, 2, 2', 3, 3', 4, 4', 5, 5'-octachlorobiphenyl, 2, 2', 4, 4'-tetrachlorobiphenyl, 2, 2', 3, 4, 5, 5', 6-heptachlorobiphenyl, 2, 2', 3, 3', 4, 4', 5, 5', 6'-decachlorobiphenyl, 2, 3', 4, 5', 6-pentachlorobiphenyl, 2, 4, 5-trichlorobiphenyl, 2-chlorobiphenyl, 2, 3'-dichlorobiphenyl / SPME	LD: 0,040 ug/Kg LC: 0,070 ug/Kg	Método desarrollado a partir de: SUPELCO Application Note 794-0695 y EPA 505 / GC-MS
Sedimentos y suelos	CHEM-PT-022: 2,4,5-T, 2,4-D, 2,4-DB, abamectina, acefato, alaclor, aldrin, aletrina, alfa-BHC, ametrina, aspon, atrazina, azadirachtina, azinfos-etil, azinfos-metil, azoxistrobin, benfluralin, benomil, bentazona, benzoilprop-etil, beta-BHC, bifenox, bifentrina, bitertanol, brodifacouma, bromacil, bromadiolon, bromofos, bromofos-etil, bromopropilato, bromuro de metilo, butilato, butralin, cadusafos, captafol, captan, carbendazim, carbofenotion, carbofention, carboxin, cianazina, cianofos,	LD: 0,0030 mg/kg LC: 0,0090 mg/kg	Método desarrollado a partir de: EPA 1699 y AOAC 2007.1 / GC-MS

Esta publicación contiene el alcance que actualmente se encuentra ACREDITADO ante el ECA, para este Organismo de Evaluación de la Conformidad, únicamente para los ítems aquí descritos

**Verificar los cambios sobre el alcance y la condición de acreditado en**

**[www.eca.or.cr](http://www.eca.or.cr)**

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN Y CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

Código N° :  
ECA-MP-P09-F01

Páginas:  
29 de 45

Fecha emisión:  
29.10.2018

Versión:  
05

Fecha de entrada en vigencia:  
29.10.2018

cicloato, ciflutrina 1, ciflutrina 4\*, cihalotrina, cipermetrina, cipermetrina 4, ciprazina, *cis*-clordano, *cis*-mevinfos, *cis*-permetrina, clomazon, clorbenzide, clordecon, clordimefom, clorfenvinfos (z), clorflurenol-metil ester, clormefos, clorobenzilato, clorobromuron, clorofenson, clorotalonil, clorpirifos, clorpirifos-metil, clorprofam, clortal-dimetil, clortiofos, clozolinato, coumafos, CPA, crotoxifos, crufomato, dalapon, de-etil atrazina, delta-BHC, deltametrina, demeton, demeton 2, demeton-S-metil, desmetrina, dialato 1, dialato 2, dialifos, diazinon, diclobenil, diclofention, diclofluanid, dicloran, diclormid, dicloroprop, dicloropropeno, diclorvos, dicofol, dicrotofos, dielatialon, dieldrin, difenamid, difenconazol, difeniltamina, difetialon, dimetaclor, dimetoato, dimetomorf, dinitramina, dioxation, diquat, disulfoton, diuron, endosulfan I, endosulfan II, endosulfan sulfato, endrin, EPN, EPTC, erbon, espinosad, etalfluralin, etilan, etion, etoprofos, etridiazol, etrimfos, fenamifos, fenarimol, fenbuconazol, fenclofos, fenitroton, fenson, fensulfotion, fention, fentoato, fenvalerato 1, fenvalerato 2, flamprop-metil, floccoumafen, flucloralin, flusilazol, folpet, fonofos, forato, fosalona, fosetil-al, fosfamidon, fosmet, foxim, glifosato, heptacloro, heptacloro epox, heptanofos, hexaclorobenzeno, hexaconazol, hexazinona, hidrametilona, imazalil, imidaclorpid, iodofenfos, iprodiona, isazofos, isofenfos, leptofos, lindano, linuron, malation, maloxon, MCPA, mecroprop, metalaxil, metamidofos, metazaclor, metidation, metil-paration, metiltiofanato, metil-trition, metobromuron, metolaclor, metoprotrina, metoxiclor, metoxifenzozida, metribuzina, miclobutanil, mirex, molinato, monocrotofos, monolinuron, naled, nitralina, nitrapirina, nitrofen, nitrotal-isopropil, norflurazon, o,p'-DDT,



ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN Y CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

Código N° :  
ECA-MP-P09-F01

Páginas:  
30 de 45

Fecha emisión:  
29.10.2018

Versión:  
05

Fecha de entrada en vigencia:  
29.10.2018

	<p>ometoato, oxadiazon, oxicarboxin, oxiclordano, oxifluorfen, o,p'-DDD, p,p'-DDE, p,p-DDT, paraquat, paration, paroxon, PCP, pebulato, pendimetalina, permetrina, piraclostrobin, pirazofos, pirenona, pietrinas naturales, piridato, pirimetanil, pirimicarb, pirimifos-etil, pirimifos-metil, porfenofos, procimidona, procloraz, profenfos, profluralin, profos (protiofos), prometon, prometrina, propaclor, propanil, propargita, propazina, propentafos, propiconazol, propiconazol 2, propizamida, quintozeno, quizalofop, ronel, schradan, simazina, sipiroxamina, sulfotep, sulprofos, TCMTB, tebuconazol, tecnazeno, terbacil, terbufos, terbutilazina, terbutrina, tetraclorvinfos, tetradifon, tetrametrina 1, tetrametrina 2, tiabendazol, tiametoxan, tolifluanid, toxafeno, <i>trans</i>-clordano, <i>trans</i>-mevinfos, <i>trans</i>-permetrina, triadimefon, triadimenol, trialato, triazofos, triclofon, tridemorf, trifloxistrobina, trifluralin, vernolato, vinclozolin</p>		
<p>Sedimentos, suelos y lodos</p>	<p>CHEM-PT-085: Abamectin B1a, abamectin B1b, acephate, acequinocyl, acetamiprid, acibenzolar S-methyl, acifluorfen, aclonifen, acrinathrin, akton, alachlor, alanycarb, aldicarb, aldicarb sulfone, aldicarb sulfoxide, allethrin, allidochlor, ametryn, amicarbazone, aminocarb, aminopyralid, amitraz, ancymidol, anilazine, anilofos, antimycin A, aramite, aspon, asulam, atrazine, azaconazole, azadirachtin, azafenidrin, azamethiphos, azinphos methyl oxon, azinphos-ethyl, azinphos-methyl, azoxystrobin, barban, benalaxyl, benzazolin, bendiocarb, benfluralin, benfuracarb, benodanil, benoxacor, bensulide, bentazona, benthiavalicarb, benzoximate, bifenazate, bifenox, bifenthrin, binapacryl, bispyribac-sodium, bitertanol, boscalid, brodifacoum, bromadiolone, bromoxynil, <i>cis</i>-bromuconazole, <i>trans</i>-bromuconazole, bufencarb,</p>	<p>LD: 0,0002 mg/Kg LC: 0,0003 mg/Kg</p>	<p>Método modificado a partir de: AOAC 2007.1 / LC-MS y GC-MS</p>

Esta publicación contiene el alcance que actualmente se encuentra ACREDITADO ante el ECA, para este Organismo de Evaluación de la Conformidad, únicamente para los ítems aquí descritos

**Verificar los cambios sobre el alcance y la condición de acreditado en**

**[www.eca.or.cr](http://www.eca.or.cr)**

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN Y CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

Código N° :  
ECA-MP-P09-F01

Páginas:  
31 de 45

Fecha emisión:  
29.10.2018

Versión:  
05

Fecha de entrada en vigencia:  
29.10.2018

bupirimate, buprofezin, butachlor, butafenacil, butocarboxim, butoxycarboxim, butralin, butylate, cadusafos, carbaryl, carbendazim, carbetamide, carbofuran, carbofuran 3OH, carboxin, carfentrazone-ethyl, carpropamid, chinomethionate, chlorantraniliprole, chlorbromuron, chlorbufam, chlorfenvinphos, chlorfluazuron, chloroxuron, chlorpropham, chlorpyrifos, chlorpyrifos oxon, chlorpyrifos-methyl, chlorthiamid, chlorthion, chlorthiophos, chlortoluron, clethodim, clofentezine, clothianidin, coumaphos, coumaphos oxon, crotoxyphos, crufomate, cumyluron, cyanazine, cyazofamid, cyclanilide, cycloate, cycloheamide, cycluron, cyflufenamid, cyfluthrin, cyhalothin, cymoxanil, cypermethrin, cyphenothrin, cyproconazole, cyprodinil, cyprosulfamide, cyromazine, daimuron, dazomet, tribufos (DEF), deltamethrin, demeton S-methyl, demeton S-sulfone, demeton-O, demeton-S (disulfoton oxon), desmedipham, desmetryn, dialifor, diallate, diamidafos (nellite), diazinon, diazinon hydroxy, diazinon oxon, dicapthon, dichlofluanid, dichlorfenthion, dichlormid, dichlorvos, diclobutrazol, dicrotophos, diethofencarb, difenacoum, difenoconazole, diflenuxuron, diflubenzuron, dimepiperate, dimethachlor, dimethametryn, dimethenamid, dimetoate, dimethomorph, dimethylvinphos Z-, dimetilan, dimoxystrobin, diniconazole, dinotefuran, dioxacarb, dioxathion, diphenamid, diphenylamine, dipropetryn, disulfoton, ditalimfos, dithianon, dithiopyr, diuron, DNOC, dodemorph, doramectin, edifenphos, EPN, epoxiconazole, eprinomectin B1a, eprinomectin B1b, eptam (EPTC), esprocarb, etaconazol, ethaboxam, ethalfluralin, ethidimuron, ethiofencarb, ethiolate, ethion, ethion monoxon, ethiprole, ethrimol, ethofumesate, ethoprop,

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN Y CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

Código N° :  
ECA-MP-P09-F01

Páginas:  
32 de 45

Fecha emisión:  
29.10.2018

Versión:  
05

Fecha de entrada en vigencia:  
29.10.2018

ethoxyquin, etofenprox, etoxazole, etrimfos, famoxadone, famphur, famphur oxon, fenamidone, fenamiphos, fenamiphos sulfone, fenamiphos sulfoxide, fenarimol, fenazaquin, fenbuconazole, fenhexamid, fenitrthion, fenoxanil, fenoxycarb, fencpiclonil, fenpropathrin, fenpropimorph, fenpyroximate, fensulfothion, fenthion, fenthion oxon, fenthion sulfone, fenthion sulfoxide, fenuron, fenvalerate, fipronil, flonicamid, florasulam, fluazinam, flubendiamide, flucarbazona, fluchloralin, flucythrinate, fludioxonil, flufenacet, flufenoxuron, flumetralin, flumetsulam, flumioxazin, fluometuron, fluopicolide, fluorochloridone, fluorodifen, fluoxastropin, fluquinconazole, fluoxypyr, flusilazole, flutolanil, flutriafol, fluvalinate, fonophos, fonophos O-analog, forchlorfenuron, formasafen, formetanate, fosthiazate, fuberidazole, furalaxyl, furathiocarb, griseofulvin, halofenozide, haloxyfop-methyl, heptenophos, hexaconazole, hexaflumuron, hexazinone, hexythiazox, hydramethylnon, imazalil, imazamox, imazapyr, imazaquin, imibenconazole, imidacloprid, imiprothrin, inabenfide, indanofan, indoxacarb, ioxynil, ipconazole, iprobenfos, iprovalicarb, isazophos, isocarbamid, isocarbophos, isofenfos, isofenfos O-analog, isoprocarb, isopropalin, isoprothiolane, isoproturon, isoxaben, isoxadifen-ethyl, isoxaflutole, isoxathion, ivermectin B1a, ivermectin B1b, kresoxim-methyl, lactofen, linuron, lufenuron, malathion, malathion O-analog, mendipropamid, mefenacet, mefluidide, mepanipyrim, mephospholan, mepronil, mesotrione, metaflumizone, metalaxyl, metazachlor, metconazole, methabenzthiazuron, methacrifos, methamidophos, methidathion, methiocarb, methomyl, methoprotryne, methoxyfenozide, metobromuron,

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN Y CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

Código N° :  
ECA-MP-P09-F01

Páginas:  
33 de 45

Fecha emisión:  
29.10.2018

Versión:  
05

Fecha de entrada en vigencia:  
29.10.2018

metofluthrin, metolachlor, metominostrobin (E-), metosulam, metoxuron, metrafenone, metribuzin, mevinphos, mexacarbate, milbemectin A3, milbemectin A4, molinate, monocrotophos, monolinuron, moxidectin, myclobutanil, naled, naphthol, napropamide, naptalam sodium, neburon, nitenpyram, nitralin, nitrothal-isopropyl, norflurazon, novaluron, noviflumuron, nuarimol, octhilinone, 2-octyl-4-isothiazoline-3-one, ofurace, omethoate (dimethoate oxon), orbencarb, oryzalin, oxadiazon, oxadixyl, oxamyl, paclobutrazol, parathion, parathion methyl oxon, parathion oxon, pebulate, penconazole, pencycuron, pendimethalin, penoxsulam, penthiopyrad, cis-permethrin, phenmedipham, phenothrin, phenthoate, o-phenylphenol, phorate, phorate oxon, phorate oxon sulfone, phorate oxon sulfoxide, phorate sulfone, phorate sulfoxide, phosalone, phosmet, phosphamidon, phoxim, picloram, picroxystrobin, pinoxaden, piperonyl butoxide, piperophos, pirimicarb, pirimiphos-ethyl, pirimiphos-methyl, pretilachlor, probenazole, prochloraz, profenophos, prohexadione, promecarb, prometon, prometryn, propachlor, propamocarb, propanil, propargite, propazine, propetamphos, propham, propiconazole, propisochlor, propoxur, prothioconazole, prothoate, pymetrozine, pyracarbolid, pyraclofos, pyraclostrobin, pyraflufen-ethyl, pyrasulfotole, pyrazone (chloridazon), pyrazophos, pyridaben, pyridalyl, pyridaphenthion, pyridate, pyrifenox, pyrimethanil, pyriproxyfen, pyroquilon, pyroxsulam, quinalphos, quinclamine, quinoxyfen, resmethrin, rotenone, saflufenacil, schradan, secbumeton, sethoxydim, siduron, simazine, simeconazole, simetryn, spinetoram, spinetoram 1, spinosad A, spinosad D, spirodiclofen, spiromefisen,

	spirotetramat, spiroxamine, sulcotrione, sulfentrazone, sulfotep-ethyl, sulfuramid, sulprofos, tebuconazole, tebufenozide, tebufenpyrad, tebupirimphos, tebuthiuron, teflubenzuron, tefluthrin, tembotrione, temephos, tepraloxymid, terbacil, terbufos, terbufos oxon sulfoxide, terbumeton, terbuthylazine, terbutryn, tetrachlorvinphos, tetraconazole, tetramethrin, thiabendazole, thiacloprid, thiamethoxam, thiazopyr, thiadiazuron, thiofanox, thiometon, thiophanate-methyl, tolclofos-methyl, tolfenpyrad, topramezone, tralkoxydim, tralomethrin, triadimefon, triadimenol, tri-allate, triazophos, trichlamide, trichlorfon, triclopyr, tricyclazole, tridemorph, trietazine, trifloxystrobin, triflumizole, triflumuron, trifluralin, triforine, trinexapac-ethyl, triticonazole, uniconazole, validamycin, vamidothion, vamidothion sulfone, vernolate, warfarin, zoxamide / QuEChERS		
Sedimentos, suelos y lodos	CHEM-PT-090: Aluminio, antimonio, arsénico, cadmio, calcio, cobalto, cobre, cromo, estaño, hierro, magnesio, manganeso, mercurio, níquel, plata, plomo, potasio, selenio, sodio, talio, vanadio, zinc	LD: 0,11 ug/kg LC: 0,18 ug/kg	Método desarrollado a partir de: EPA 7000 y SMEWW 3111, 3500Na, 3500K y 3030 / FES y GFAAS
Suelos, lodos, sedimentos y sedimentos marinos	CHEM-PT-093: Hidrocarburos aromáticos: acenafteno, acenaftileno, antraceno, benzo (a) antraceno, benzo (a) pireno, benzo (b) fluorantreno, benzo (g,h,i) perileno, benzo (k) fluorantreno, carbazol, criseno, dibenzo (a,h) antraceno, fenantreno, fluorantreno, fluoreno, indeno (1,2,3-cd) pireno, naftaleno, pireno	LD: 0,05 ug/L LC: 0,06 ug/L	Método desarrollado a partir de: EPA 610, SMEWW-APHA-AWWA-WEF 6440C y SUPELCO Application Note 99 / GC-MS
Suelos, lodos, sedimentos y sedimentos marinos	CHEM-PT-027: acenafteno, acenaftileno, antraceno, benzo (a) antraceno, benzo (a) pireno, benzo (b) fluorantreno, benzo (g,h,i) perileno, benzo (k) fluorantreno, carbazol, criseno, dibenzo (a,h) antraceno, fenantreno, fluorantreno, fluoreno, indeno (1,2,3-cd) pireno, naftaleno, pireno	LD: 0,3 ug/kg LC: 0,5 ug/kg	EPA: 8275A / LC-MS y GC-MS
Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de	CHEM-PT-095: Hidrocarburos C3-C100: F1 (C6-C10)	LD: 0,05 ug/L LC: 0,07 ug/L	Método desarrollado a partir de: Wide Standard for Petroleum Hydrocarbons in

Esta publicación contiene el alcance que actualmente se encuentra ACREDITADO ante el ECA, para este Organismo de Evaluación de la Conformidad, únicamente para los ítems aquí descritos

**Verificar los cambios sobre el alcance y la condición de acreditado en**

**[www.eca.or.cr](http://www.eca.or.cr)**

caldera o alimentación.  Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.  Aguas de mar, incluye: Aguas saladas.			Soil and Water: Tier 1 / GC-FID y GC-MS
Suelos, lodos, sedimentos y sedimentos marinos	CHEM-PT-094: Hidrocarburos C3-C100: F1 (C6-C10)	LD: 0.05 ug/kg LC: 0,07 ug/kg	Wide Standard for Petroleum Hydrocarbons in Soil and Water: Tier 1 / GC-FID y GC-MS
Suelos, lodos, sedimentos y sedimentos marinos	CHEM-PT-094: Hidrocarburos C3-C100: F2 (C10-C16)	LD: 0.05 ug/kg LC: 0,07 ug/kg	Wide Standard for Petroleum Hydrocarbons in Soil and Water: Tier 1 / GC-FID y GC-MS
Suelos, lodos, sedimentos y sedimentos marinos	CHEM-PT-094: Hidrocarburos C3-C100: F3 (C16-C34)	LD: 0.05 ug/kg LC: 0,07 ug/kg	Wide Standard for Petroleum Hydrocarbons in Soil and Water: Tier 1 / GC-FID y GC-MS
Suelos, lodos, sedimentos y sedimentos marinos	CHEM-PT-094: Hidrocarburos C3-C100: F4 (C34-C50)	LD: 0.05 ug/kg LC: 0,07 ug/kg	Wide Standard for Petroleum Hydrocarbons in Soil and Water: Tier 1 / GC-FID y GC-MS
Suelos, lodos, sedimentos y sedimentos marinos	CHEM-PT-094: Hidrocarburos C3-C100: F4G	LD: 10 ug/kg LC: 12 ug/kg	Wide Standard for Petroleum Hydrocarbons in Soil and Water: Tier 1 / GC-FID y GC-MS
Suelos, lodos, sedimentos y sedimentos marinos	CHEM-PT-096: Hidrocarburos totales	LD: 0.05 ug/kg LC: 0,07 ug/kg	SUPELCO, nota de aplicación 81 / GC-FID
Suelos y sedimentos	CHEM-PT-028: 1,1,1-tricloroetano, 1,1,2,2-tetracloroetano, 1,1,2-tricloroetano, 1,1-dicloroetano, 1,1-dicloroetano, 1,2-dibromo-3-cloropropano, 1,2-dibromoetano, 1,2-dicloroetano, 1,2-dicloropropano, 1,3-diclorobenceno, 1,4-diclorobenceno, 2-butanona, 2-hexanona, 4-metil-2-pentanona, acetona, benceno, bromoclorometano, bromodichlorometano, bromometanobromoformo, <i>cis</i> -1,2-dicloroetano, <i>cis</i> -1,3-dicloropropeno, clorobenceno, cloroetano, cloroformo, clorometano, cloruro de vinilo, dibromoclorometano, diclorometano, disulfuro de carbono, estireno, etilbenceno, <i>m</i> -xileno, <i>o</i> -xileno, <i>p</i> -xileno, tetracloroetano, tetracloruro de carbono, tolueno, <i>trans</i> -1,2-dicloroetano, <i>trans</i> -1,3-	LD: 0,6 ug/L LC: 0,9 ug/L	Método desarrollado a partir de: SUPELCO Application Note 81 y EPA 524.2 / GC-FID

Esta publicación contiene el alcance que actualmente se encuentra ACREDITADO ante el ECA, para este Organismo de Evaluación de la Conformidad, únicamente para los ítems aquí descritos

**Verificar los cambios sobre el alcance y la condición de acreditado en**

**[www.eca.or.cr](http://www.eca.or.cr)**

	dicloropropeno, tricloroetano / SPME		
Suelos y sedimentos	CHEM-PT-031: 1,1,1-tricloroetano, 1,1,2,2-tetracloroetano, 1,1,2-tricloroetano, 1,1-dicloroetano, 1,1-dicloroetano, 1,2-dibromo-3-cloropropano, 1,2-dibromoetano, 1,2-dicloroetano, 1,2-dicloropropano, 1,3-diclorobenceno, 1,4-diclorobenceno, 2-butanona, 2-hexanona, 4-metil-2-pentanona, acetona, benceno, bromoclorometano, bromodichlorometano, bromometanobromoformo, <i>cis</i> -1,2-dicloroetano, <i>cis</i> -1,3-dicloropropeno, clorobenceno, cloroetano, cloroformo, clorometano, cloruro de vinilo, dibromoclorometano, diclorometano, disulfuro de carbono, estireno, etilbenceno, <i>m</i> -xileno, <i>o</i> -xileno, <i>p</i> -xileno, tetracloroetano, tetracloruro de carbono, tolueno, <i>trans</i> -1,2-dicloroetano, <i>trans</i> -1,3-dicloropropeno, tricloroetano	LD: 0,30 ug/kg LC: 0,50 ug/kg	Método desarrollado a partir de: SUPELCO Application Note 81 y EPA 524.2 / GC-MS
Suelos y sedimentos	CHEM-PT-026: Benceno, etilbenceno, <i>m</i> -xileno, <i>o</i> -xileno, <i>p</i> -xileno, tolueno / SPME	LD: 0,6 ug/kg LC: 0,9 ug/kg	Método desarrollado a partir de: SUPELCO Application Note 81 y EPA 8021 / GC-FID
Suelos y sedimentos	CHEM-PT-027: Benceno, etilbenceno, <i>m</i> -xileno, <i>o</i> -xileno, <i>p</i> -xileno, tolueno / SPME	LD: 0,30 ug/kg LC: 0,50 ug/kg	Método modificado a partir de: SUPELCO Application Note 81 y EPA 8021 / GC-MS
Suelos y sedimentos	CHEM-PT-034: Rango de gasolina (GRO) y diésel (GRO): benceno, etilbenceno, <i>m</i> -xileno, n-decano, n-dodecano, n-dotriacontano, n-icosanon-heptano, n-hexadecano, n-hexano, n-hexatriacontano, n-nonano, n-octacosano, n-octadecano, n-octano, n-tetracontano, n-tetracontano, n-tetracosano, n-tetradecano, n-undecano, <i>o</i> -xileno, <i>p</i> -xileno, tolueno / SPME	LD: 0,30 ug/kg LC: 0,50 ug/kg	Método desarrollado a partir de: SUPELCO Application Note 81 y EPA 8021 / GC-MS
Vegetales de alto contenido de agua, bajo contenido de grasa y bajo contenido de azúcar que incluye: raíces y tubérculos, vegetales de bulbo, vegetales de hoja, vegetales brassica, vegetales leguminosos,	CHEM-PT-084: Abamectin B1a, abamectin B1b, acephate, acequinocyl, acetamiprid, acibenzolar S-methyl, acifluorfen, aclonifen, acrinathrin, akton,alachlor, alanycarb, aldicarb, aldicarb sulfone, aldicarb sulfoxide,	LD: 0,0002 mg/Kg LC: 0,0003 mg/Kg	AOAC 2007.01 / LC-MS

Esta publicación contiene el alcance que actualmente se encuentra ACREDITADO ante el ECA, para este Organismo de Evaluación de la Conformidad, únicamente para los ítems aquí descritos

**Verificar los cambios sobre el alcance y la condición de acreditado en**

**[www.eca.or.cr](http://www.eca.or.cr)**



ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN Y CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

Código N° :  
ECA-MP-P09-F01

Páginas:  
37 de 45

Fecha emisión:  
29.10.2018

Versión:  
05

Fecha de entrada en vigencia:  
29.10.2018

cucurbitáceas, frutas cítricas, frutas pome, frutas con semillas, pequeñas frutas, dátiles y aceitunas, piña, aguacates, mangos y bananos.

allethrin, allidochlor, ametryn, amicarbazone, aminocarb, aminopyralid, amitraz, ancymidol, anilazine, anilofos, antimycin A, aramite, aspon, asulam, atrazine, azaconazole, azadirachtin, azafenidrin, azamethiphos, azinphos methyl oxon, azinphos-ethyl, azinphos-methyl, azoxystrobin, barban, benalaxyl, benazolin, bendiocarb, benfluralin, benfuracarb, benodanil, benoxacor, bensulide, bentazona, benthiavalicarb, benzoximate, bifenazate, bifenox, bifenthrin, binapacryl, bispyribac-sodium, bitertanol, boscalid, brodifacoum, bromadiolone, bromoxynil, *cis*-bromuconazole, *trans*-bromuconazole, bufencarb, bupirimate, buprofezin, butachlor, butafenacil, butocarboxim, butoxycarboxim, butralin, butylate, cadusafos, carbaryl, carbendazim, carbetamide, carbofuran, carbofuran 3OH<sup>-</sup>, carboxin, carfentrazone-ethyl, carpropamid, chinomethionate, chlorantraniliprole, chlorbromuron, chlorbufam, chlorfenvinphos, chlorfluazuron, chloroxuron, chlorpropham, chlorpyrifos, chlorpyrifos oxon, chlorpyrifos-methyl, chlorthiamid, chlorthion, chlorthiophos, chlortoluron, clethodim, clofentezine, clothianidin, coumaphos, coumaphos oxon, crotoxyphos, crufomate, cumyluron, cyanazine, cyazofamid, cyclanilide, cycloate, cycloheamide, cycluron, cyflufenamid, cyfluthrin, cyhalothin, cymoxanil, cypermethrin, cyphenothrin, cyproconazole, cyprodinil, cyprosulfamide, cyromazine, daimuron, dazomet, tribufos (DEF), deltamethrin, demeton S-methyl, demeton S-sulfone, demeton-O, demeton-S (disulfoton oxon), desmedipham, desmetryn, dialifor, diallate, diamidafos (nellite), diazinon, diazinon hydroxy, diazinon oxon, dicapthon, dichlofluanid, dichlorfenthion, dichlormid, dichlorvos, diclobutrazol, dicrotophos, diethofencarb,

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN Y CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

Código N° :  
ECA-MP-P09-F01

Páginas:  
38 de 45

Fecha emisión:  
29.10.2018

Versión:  
05

Fecha de entrada en vigencia:  
29.10.2018

difenacoum, difenoconazole, diflenoxuron, diflubenzuron, dimepiperate, dimethachlor, dimethametryn, dimethenamid, dimetoate, dimethomorph, dimethylvinphos Z-, dimetilan, dimoxystrobin, diniconazole, dinotefuran, dioxacarb, dioxathion, diphenamid, diphenylamine, dipropetryn, disulfoton, ditalimfos, dithianon, dithiopyr, diuron, DNOC, dodemorph, doramectin, edifenphos, EPN, epoxiconazole, eprinomectin B1a, eprinomectin B1b, eptam (EPTC), esprocarb, etaconazol, ethaboxam, ethalfluralin, ethidimuron, ethiofencarb, ethiolate, ethion, ethion monoxon, ethiprole, ethrimol, ethofumesate, ethoprop, ethoxyquin, etofenprox, etoxazole, etrimfos, famoxadone, famphur, famphur oxon, fenamidone, fenamiphos, fenamiphos sulfone, fenamiphos sulfoxide, fenarimol, fenazaquin, fenbuconazole, fenhexamid, fenitrthion, fenoxanil, fenoxycarb, fencpiclonil, fenpropathrin, fenpropimorph, fenpyroximate, fensulfothion, fenthion, fenthion oxon, fenthion sulfone, fenthion sulfoxide, fenuron, fenvalerate, fipronil, flonicamid, florasulam, fluazinam, flubendiamide, flucarbazone, fluchloralin, flucythrinate, fludioxonil, flufenacet, flufenoxuron, flumetralin, flumetsulam, flumioxazin, fluometuron, fluopicolide, fluorochloridone, fluorodifen, fluoxastropin, fluquinconazole, fluroxypry, flusilazole, flutolanil, flutriafol, fluvalinate, fonophos, fonophos O-analog, forchlorfenuron, formasafen, formetanate, fosthiazate, fuberidazole, furalaxyl, furathiocarb, griseofulvin, halofenozide, haloxyfop-methyl, heptenophos, hexaconazole, hexaflumuron, hexazinone, hexythiazox, hydramethylnon, imazalil, imazamox, imazapyr, imazaquin, imibenconazole, imidaclorpid, imiprothrin, inabenifide, indanofan, indoxacarb, ioxynil, ipconazole, iprobenfos,

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN Y CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

Código N° :  
ECA-MP-P09-F01

Páginas:  
39 de 45

Fecha emisión:  
29.10.2018

Versión:  
05

Fecha de entrada en vigencia:  
29.10.2018

iprovalicarb, isazophos, isocarbamid, isocarbophos, isofenfos, isofenfos O-analog, isoprocarb, isopropalin, isoprothiolane, isoproturon, isoxaben, isoxadifen-ethyl, isoxaflutole, isoxathion, ivermectin B1a, ivermectin B1b, kresoxim-methyl, lactofen, linuron, lufenuron, malathion, malathion O-analog, mendipropamid, mefenacet, mefluidide, mepanipyrim, mephospholan, mepronil, mesotrione, metaflumizone, metalaxyl, metazachlor, metconazole, methabenzthiazuron, methacrifos, methamidophos, methidathion, methiocarb, methomyl, methoprotryne, methoxyfenozide, metobromuron, metofluthrin, metolachlor, metominostrobin (E-), metosulam, metoxuron, metrafenone, metribuzin, mevinphos, mexacarbate, milbemectin A3, milbemectin A4, molinate, monocrotophos, monolinuron, moxidectin, myclobutanil, naled, naphthol, napropamide, naptalam sodium, neburon, nitenpyram, nitralin, nitrothal-isopropyl, norflurazon, novaluron, noviflumuron, nuarimol, octhilinone, 2-octyl-4-isothiazoline-3-one, ofurace, omethoate (dimethoate oxon), orbencarb, oryzalin, oxadiazon, oxadixyl, oxamyl, paclobutrazol, parathion, parathion methyl oxon, parathion oxon, pebulate, penconazole, pencycuron, pendimethalin, penoxsulam, penthiopyrad, cis-permethrin, phenmedipham, phenothrin, phenthoate, o-phenylphenol, phorate, phorate oxon, phorate oxon sulfone, phorate oxon sulfoxide, phorate sulfone, phorate sulfoxide, phosalone, phosmet, phosphamidon, phoxim, picloram, picroxystrobin, pinoxaden, piperonyl butoxide, piperophos, pirimicarb, pirimiphos-ethyl, pirimiphos-methyl, pretilachlor, probenazole, prochloraz, profenophos, prohexadione, promecarb, prometon, prometryn, propachlor,

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN Y CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

Código N° :  
ECA-MP-P09-F01

Páginas:  
40 de 45

Fecha emisión:  
29.10.2018

Versión:  
05

Fecha de entrada en vigencia:  
29.10.2018

	<p>propamocarb, propanil, propargite, propazine, propetamphos, propham, propiconazole, propisochlor, propoxur, prothioconazole, prothoate, pymetrozine, pyracarbolid, pyraclofos, pyraclostrobin, pyraflufen-ethyl, pyrasulfotole, pyrazone (chloridazon), pyrazophos, pyridaben, pyridalyl, pyridaphenthion, pyridate, pyrifenox, primethanil, pyriproxyfen, pyroquilon, pyroxsulam, quinalphos, quinclamine, quinoxyfen, resmethrin, rotenone, saflufenacil, schradan, sebumeton, sethoxydim, siduron, simazine, simeconazole, simetryn, spinetoram, spinetoram 1, spinosad A, spinosad D, spirodiclofen, spiromefisen, spirotriamat, spiroxamine, sulcotrione, sulfentrazone, sulfotep-ethyl, sulfuramid, sulprofos, tebuconazole, tebufenozide, tebufenpyrad, tebupirimphos, tebuthiuron, teflubenzuron, tefluthrin, tembotrione, temephos, tepraloxydim, terbacil, terbufos, terbufos oxon sulfoxide, terbumeton, terbuthylazine, terbutryn, tetrachlorvinphos, tetraconazole, tetramethrin, thiabendazole, thiacloprid, thiamethoxam, thiazopyr, thiadiazuron, thiofanox, thiometon, thiophanate-methyl, tolclofos-methyl, tolfenpyrad, topramezone, tralkoxydim, tralomethrin, triadimefon, triadimenol, tri-allate, triazophos, trichlamide, trichlorfon, triclopyr, tricyclazole, tridemorph, trietazine, trifloxystrobin, triflumizole, triflumuron, trifluralin, triforine, trinexapac-ethyl, triticonazole, uniconazole, validamycin, vamidothion, vamidothion sulfone, vernolate, warfarin, zoxamide / Extracción con QuEChERS</p>		
<p>Vegetales frescos o procesados, suelos, sedimentos y agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p>	<p>CHEM-PT-100: Compuestos cuaternarios de amonio (QAC): BAC-C12-14, BAC-C14, BAC-C16, BAC-C18, DDAC-C10, DDAC-C12, DDAC-C14, DDAC-C16, DDAC-C18, DHTDMAC / QuEChERS</p>	<p>LD: 0,005 mg/kg LC: 0,008 mg/kg</p>	<p>Método desarrollado a partir de: EURL / LC-MS</p>

Esta publicación contiene el alcance que actualmente se encuentra ACREDITADO ante el ECA, para este Organismo de Evaluación de la Conformidad, únicamente para los ítems aquí descritos  
**Verificar los cambios sobre el alcance y la condición de acreditado en**  
**[www.eca.or.cr](http://www.eca.or.cr)**



ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN Y CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

Código N° :  
ECA-MP-P09-F01

Páginas:  
41 de 45

Fecha emisión:  
29.10.2018

Versión:  
05

Fecha de entrada en vigencia:  
29.10.2018

<p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas.</p>			
<p>Vegetales frescos o procesados, tejido animal o vegetal (incluye foliares), alimentos de consumo humano o animal (fresco o procesado, incluye: jugos de fruta, azúcar y leche), productos farmacéuticos, (producto terminado o materia prima), aceites, plásticos y polímeros (incluye los minerales y orgánicos), fluidos biológicos (incluye orina, sangre, suero y similares), productos de limpieza (industriales o uso personal), materias primas, de uso industrial, pinturas (incluye barnices, y esmaltes), metales y aleaciones</p>	<p>CHEM-PT-091: Metales: Aluminio, antimonio, arsénico, cadmio, calcio, cobalto, cobre, cromo, estaño, hierro, magnesio, manganeso, mercurio, níquel, plata, plomo, potasio, selenio, sodio, talio, vanadio, zinc / Digestión con microondas</p>	<p>LD: 0,11 ug/kg LC: 0.17 ug/kg</p>	<p>EPA: 7000 / GFAAS</p>
<p>Vegetales, granos, alimentos frescos y procesados</p>	<p>CHEM-PT-099: 3-acetyldeoxynivalenol, aflatoxina B1, aflatoxina B2, aflatoxina G1, aflatoxin G2, altenuene, alternariol, alternariol-methylether, deepoxydeoxynivalenol, deoxynivalenol, deoxynivalenol-3-glucoside, diacetoxyscirpenol, ergocornine, ergosin, fusarenon-X, HT-2 Toxin, neosolaniol, nivalenol, ochratoxin A, ochratoxin <math>\alpha</math>, sterigmatocystin T-2 Toxin, verrucarol, zearalenone, <math>\alpha</math>-zearalenol, <math>\beta</math>-zearalenol / QuEChERS</p>	<p>LD: 0,008 mg/kg LC: 0.011 mg/kg</p>	<p>Método basado en: SUPELCO 713-0874A / LC-MS</p>

Esta publicación contiene el alcance que actualmente se encuentra ACREDITADO ante el ECA, para este Organismo de Evaluación de la Conformidad, únicamente para los ítems aquí descritos

**Verificar los cambios sobre el alcance y la condición de acreditado en**

**[www.eca.or.cr](http://www.eca.or.cr)**



ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN Y CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

Código N° : ECA-MP-P09-F01

Páginas: 42 de 45

Fecha emisión: 29.10.2018

Versión: 05

Fecha de entrada en vigencia: 29.10.2018

Ensayos en laboratorio: CHEM LABS  
 Dirección: Cartago, #42 Residencial Monzerrat Concepción de la Unión.  
 Teléfono: 2234-6339

Matriz/Producto a ensayar	Código interno del laboratorio, analitos o propiedad medir y tratamiento de muestra	LD y LC o ámbito de trabajo, según corresponda	Referencia al método normalizado y técnica usada
<b>Ensayos Microbiológicos</b>			
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas.</p>	CHEM-PT-080: Recuento heterotrófico total	(0 a 20 000 000) UFC / 100 mL	SMEWW-APHA-AWWA-WEF: 9215D / Filtración de membrana
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas.</p>	CHEM-PT-081: Coliformes totales	(0 a 20 000 000) UFC / 100 mL	SMEWW-APHA-AWWA-WEF: 9222J-ColiBlue24 / Filtración de membrana
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas saladas.</p>	CHEM-PT-081: <i>E. coli</i>	(0 a 20 000 000) UFC / 100 mL	SMEWW-APHA-AWWA-WEF: 9222J-ColiBlue24 / Filtración de membrana
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.</p>	CHEM-PT-082: Coliformes termotolerantes (fecales)	(0 a 20 000 000) UFC / 100 mL	SMEWW-APHA-AWWA-WEF: 9222D / Filtración de membrana

Esta publicación contiene el alcance que actualmente se encuentra ACREDITADO ante el ECA, para este Organismo de Evaluación de la Conformidad, únicamente para los ítems aquí descritos  
**Verificar los cambios sobre el alcance y la condición de acreditado en**  
[www.eca.or.cr](http://www.eca.or.cr)



**ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN Y CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN**

Código N° :  
ECA-MP-P09-F01

Páginas:  
43 de 45

Fecha emisión:  
29.10.2018

Versión:  
05

Fecha de entrada en vigencia:  
29.10.2018

Aguas de mar, incluye: Aguas saladas.			
Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.	CHEM-PT-083: Enterococos	(0 a 20 000 000) UFC / 100 mL	SMEWW-APHA-AWWA-WEF: 9230C / Filtración de membrana
Aguas residuales, incluye: Aguas residuales, que de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional corresponde a aguas residuales de tipo ordinario y de tipo especial.			
Aguas de mar, incluye: Aguas saladas.			

Actividades que se realizan únicamente en el **campo o en las instalaciones del cliente**

<b>Muestreo:</b>		
<b>Matriz/Producto a ensayar</b>	<b>Código interno del laboratorio, analitos o propiedad medir y tratamiento de muestra</b>	<b>Referencia al método normalizado y técnica usada</b>
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas Residuales, que, de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional, corresponde a: Aguas Residuales de Tipo Ordinario y de Tipo Especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas Saladas.</p>	CHEM-PT-018: Muestreo de aguas y aguas residuales para parámetros físico-químicos y microbiológicos	Método desarrollado a partir de: SMEWW-APHA-AWWA-WEF 1060 y Smith, R. K. Handbook of Environmental Analysis. Cuarta edición. USA: Genium Publishing Corporation, 1999.
<p>Agua, incluye: Agua potable, industrial, superficial, subterránea, de enfriamiento o circulación, de caldera o alimentación.</p> <p>Aguas residuales, incluye: Aguas Residuales, que, de acuerdo al Reglamento a Nivel Nacional, corresponde a: Aguas Residuales de Tipo Ordinario y de Tipo Especial.</p> <p>Aguas de mar, incluye: Aguas Saladas. (A2)</p>	CHEM-PT-077: Muestreo compuesto de aguas y aguas residuales para parámetros físico-químicos y microbiológicos	Método desarrollado a partir de: SMEWW-APHA-AWWA-WEF 1060 y Smith, R. K. Handbook of Environmental Analysis. Cuarta edición. USA: Genium Publishing Corporation, 1999.
Raíces y tubérculos, vegetales de bulbo, vegetales de hoja, vegetales brassica, vegetales leguminosos, cucurbitáceas, frutas cítricas, frutas pome, frutas con semillas, pequeñas frutas, dátiles y aceitunas, piña, aguacates, mangos, bananos, lodos y suelos.	CHEM-PT-019: Residuos de plaguicidas	Método desarrollado a partir de: EPA 413 y Codex 2004 sampling CAC GL 50 CODEX CXG_033e
Sedimentos en lagos, mar y ríos	CHEM-PT-079: Muestreo de sedimentos para parámetros físico-químicos y microbiológicos	EPA: Field sampling guidance document #1215 / Draga y buceo
Suelos, cultivos, lagos y represas	CHEM-PT-102: Emisiones de metano	Método desarrollado a partir de: USDA-ARS GRACeNet Project Protocols Chapter 3. Chamber-Based Trace Gas Flux Measurements 2010

Esta publicación contiene el alcance que actualmente se encuentra **ACREDITADO** ante el ECA, para este Organismo de Evaluación de la Conformidad, únicamente para los ítems aquí descritos

**Verificar los cambios sobre el alcance y la condición de acreditado en**

**[www.eca.or.cr](http://www.eca.or.cr)**



ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN Y CERTIFICADO DE  
ACREDITACIÓN

Código N° :  
ECA-MP-P09-F01

Páginas:  
44 de 45

Fecha emisión:  
29.10.2018

Versión:  
05

Fecha de entrada en vigencia:  
29.10.2018

Fecha	Modificación
2019.12.02	Se modifica el alcance de acreditación debido a la transición a la norma INTE-ISO/IEC 17025:2017 aprobada por la Comisión de Acreditación
2019.07.29	Se realizan cambios en métodos de referencia y nombres, según cambios de la última evaluación año 2019.
2019.07.16	Se realizan cambios en límite de detección, límite de cuantificación y ámbitos de trabajo, y actualización de normas de referencia, según cambios de la última evaluación.
05.03.2019	Se actualiza información del alcance de acreditación
30.10.2018	Se modifica el alcance de acreditación por cumplimiento con el instructivo ECA-MP-P04-I04 y se completa la información faltante para el cumplimiento del mismo. Se actualiza referencia del alcance ECA-MP-P09-F01 V05
22.12.2016	Fecha de ampliación: LE-043-A01: 14 de Julio del 2009. LE-043-A02: 17 de agosto del 2010. LE-043-A03: 25 de Setiembre del 2013. LE-043-A04: 21 de diciembre del 2016. Se modifica alcance de acreditación, específicamente las instalaciones de los ensayos de: Determinación de Cloro Residual en Agua, Determinación de pH en agua y Determinación de Temperatura en agua.
23.03.2016	Se actualiza referencia del alcance ECA-MP-P09-F01 V03.
08.06.2015	Se actualiza referencia del alcance ECA-MP-P09-F01 V02.
04.02.2015	Se actualiza referencia del alcance ECA-MP-P09-F01 V01.
23.07.2014	Se corrige los siguientes nombres de ensayo: Determinación de residuos de plaguicidas en vegetales por HPLC UV, ya que lo correcto es: Determinación de residuos de plaguicidas en vegetales por HPLC GC MASAS. Determinación de residuos de plaguicidas en agua por HPLC UV, ya que lo correcto es Determinación de residuos de plaguicidas en agua por HPLC GC MASAS
30.09.2013	Se actualiza la presentación del alcance de acreditación versión 08 y se actualiza información del contenido completo del alcance. Fecha de ampliación: LE-043-A01: 14 de Julio del 2009. LE-043-A02: 17 de agosto del 2010. LE-043-A03: 25 de Setiembre del 2013.

**Ampliar esta tabla de ser necesario**

Esta publicación contiene el alcance que actualmente se encuentra **ACREDITADO** ante el ECA, para este Organismo de Evaluación de la Conformidad, únicamente para los ítems aquí descritos

**Verificar los cambios sobre el alcance y la condición de acreditado en**

**[www.eca.or.cr](http://www.eca.or.cr)**



ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN Y CERTIFICADO DE  
ACREDITACIÓN

Código N° :  
ECA-MP-P09-F01

Páginas:  
45 de 45

Fecha emisión:  
29.10.2018

Versión:  
05

Fecha de entrada en vigencia:  
29.10.2018

## Acreditado a partir del 11 de junio del 2007.

Vigencia por tiempo indefinido, y está sujeta a las evaluaciones de seguimiento y reevaluación establecidos de acuerdo a los procedimientos del ECA y su reglamento de estructura interna y funcionamiento.

**Verificar los cambios sobre el alcance y la condición de acreditado en  
en [www.eca.or.cr](http://www.eca.or.cr)**

Ampliaciones:

Ver alcance de acreditación original y cuadro de modificación de alcance.

---

**Ing. Fernando Vázquez Dovale**  
**Gerente**

El Ente Costarricense de Acreditación no se hace responsable de la validez de la firma digital estampada en el presente documento cuando conste en su versión impresa, al no poder validarse conforme lo estipulado en la Ley N.º 8454: Ley de Certificados, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos.

Esta publicación contiene el alcance que actualmente se encuentra ACREDITADO ante el ECA, para este Organismo de Evaluación de la Conformidad, únicamente para los ítems aquí descritos  
**Verificar los cambios sobre el alcance y la condición de acreditado en  
[www.eca.or.cr](http://www.eca.or.cr)**