

*Laboratorio de ensayo Acreditado –  
N° LE-075*



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

**Laboratorio Químico Agrícola, FHIA.**

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 17025:2005 Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración, tal como se indica en el Alcance de la acreditación adjunto \***

**Acreditación inicial otorgada el 08 de Junio del 2010.**

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**

**Ente Costarricense de Acreditación**

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



## Alcance de Acreditación del Laboratorio de ensayo N° LE-075

Otorgado al:

### Laboratorio Químico Agrícola, FHIA

Conforme a los criterios de la norma INTE-ISO/IEC 17025:2005 Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y los de calibración, equivalente a la Norma ISO/IEC 17025:2005 y los documentos del ECA para el proceso de evaluación y acreditación.

Ensayos en laboratorio: Laboratorio Químico Agrícola

Dirección: Col. Sula tercera calle Suroeste, contiguo a Instituto Patria, La Lima, Cortes, Honduras

Teléfono: 504-2268-2470, 504-2268-2827

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>			
Aguas	PTE-03: Cadmio (Cd), sin digestión	LD: 0,11 µg/L LC: 0,20 µg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF: 3113 B / Método Electrotérmico
Aguas	PTE-03: Cromo (Cr), sin digestión	LD: 0,92 µg/L LC: 1,11 µg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF: 3113 B / Método Electrotérmico
Aguas	PTE-03: Níquel (Ni), sin digestión	LD: 5,19 µg/L LC: 8,66 µg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF: 3113 B / Método Electrotérmico
Aguas	PTE-03: Plomo (Pb), sin digestión	LD: 1,42 µg/L LC: 2,39 µg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF: 3113 B / Método Electrotérmico
Aguas	PTE-02: Arsénico (As), sin digestión	LD: 1,14 µg/L LC: 1,80 µg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF: 3114 C / Método Generación Continua de Hidruros
Aguas residuales	PTE-01: Cadmio (Cd), digestión convencional	LD: 0,02 mg/L LC: 0,03 mg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF: 3111 B , Método Llama directa aire-acetileno
Aguas residuales	PTE-01: Cromo (Cr), digestión convencional	LD: 0,12 mg/L LC: 0,14 mg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF: 3111 D / Método Llama directa óxido nitroso-acetileno
Aguas residuales	PTE-01: Níquel (Ni), digestión convencional	LD: 0,07 mg/L LC: 0,09 mg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF: 3111 B / Método Llama directa aire-acetileno
Aguas residuales	PTE-01: Plomo (Pb), digestión convencional	LD: 0,02 mg/L LC: 0,05 mg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF: 3111 B / Método Llama directa aire-acetileno
Aguas residuales	PTE-02: Arsénico (As), digestión convencional	LD: 1,14 µg/L LC: 1,80 µg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF: 3114 C / Método Generación Continua de Hidruros

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 4

Fecha emisión:  
26.07.2018

Versión:  
04

Fecha de entrada en vigencia:  
26.07.2018

Fecha	Modificación
06.08.2018	Se modifica alcance de acreditación por cambios en la referencia del método para cromo en aguas residuales.
27.07.2018	Se modifica alcance de acreditación por cambios en el LD y LC para cromo.
09.01.2018	Se modifica alcance de acreditación por cambio a nuevo formato de alcances en química.
11.12.2017	Levantamiento de suspensión total de la acreditación.
13.10.2015	Se actualiza referencia del alcance ECA-MP-P09-F01 V03. 08.09.2015 Levantamiento de la suspensión temporal del alcance de acreditación de los ensayos: Determinación de cadmio, plomo, cromo total y níquel por el método de Horno de Grafito.
11.05.2015	Se actualiza referencia del alcance ECA-MP-P09-F01 V02.
04.11.2014	28.10.2014 – 28.04.2015 Prórroga de suspensión parcial del alcance de acreditación para los ensayos: determinación de Cadmio, Plomo, Cromo Total y Níquel por el método de Horno de Grafito
10.06.2014	13.05.2014 - 13.06.2014 Suspensión parcial del alcance de acreditación para los ensayos: determinación de Cadmio, Plomo, Cromo Total y Níquel por el método de Horno de Grafito
06.03.2014	Se actualiza la referencia al método utilizado para la realización de los ensayos del alcance de acreditación.
02.07.2013	Se actualiza la presentación del alcance de acreditación versión 08.
24.07.2012	10.07.2012. Levantamiento de la suspensión temporal del alcance de acreditación el ensayo "Determinación de Arsénico en agua residual por Espectrometría de Absorción Atómica Método continuo de Generación de Hidruros"

Ampliar esta tabla de ser necesario

**Reevaluaciones:**

Número de reevaluaciones	Fecha
Reevaluación 01	NA

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:  
4 de 4

Fecha emisión:  
26.07.2018

Versión:  
04

Fecha de entrada en vigencia:  
26.07.2018

## **Acreditado a partir del 08 de Junio del 2010.**

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)**

Ampliaciones:  
No aplica

---

**Ing. Fernando Vázquez Dovale**  
**Gerente**  
**Ente Costarricense de Acreditación**

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)**