

*Laboratorio de Ensayo Acreditado –  
Nº LE-040*



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

**Laboratorio Nacional de Servicios Veterinarios,  
LANASEVE.**

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 calibración, tal como se indica en el Alcance de la acreditación adjunto \***

**Acreditación inicial otorgada el 07 de Mayo 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.

Para mayor información sobre la condición de acreditación informarse en  
[www.eca.or.cr](http://www.eca.or.cr)

---

**Ing. Eric Chaves Vega, MSc.  
Gerente**

**Ente Costarricense de Acreditación**

\*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 7

Fecha emisión:  
07.08.2015

Versión:  
03

Fecha de entrada en vigencia:  
07.08.2015



## Alcance de Acreditación de Laboratorio de Ensayo No. LE-040

### Otorgado al: Laboratorio Nacional de Servicios Veterinarios, LANASEVE

Conforme a los criterios de la norma INTE-ISO/IEC 17025:2005 Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y 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 Nacional de Servicios Veterinarios (LANASEVE)**

Dirección: Lagunilla de Heredia, 2 Km. Oeste y 500 m Norte de Jardines del Recuerdo, en el Campus Universitario Benjamín Núñez.

Teléfono: 2587 -1770

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>			
Músculo, hígado y riñón en especies animales Leche Músculo en especies marinas	IA-RECAT-PT-001: Cadmio (Cd)	LD: 0,011 mg/kg LC: 0,024 mg/kg	Modificado a partir de: Trace Metal Analysis MTL-1 a MTL-15, Food Safety and Inspection Service, USDA, Analytical Chemistry Laboratory Guidebook. 1991; Espectrofotometría por Absorción Atómica de Llama (FAAS)
Productos marinos (A2)	IA-RECAA-PT-001: Histamina	LD: 2,30 mg/kg LC: 5,23 mg/kg	Modificado a partir de: Tracy, M., Pickering, M., Verhuls, T. Cation Exchange Analysis of foods and beverages for biogenetic amines. Food and Testing Analysis.1995; HPLC-FLD
Alimentos de origen animal (A3)	IA-RECAT-PT-006: Lactonas Macrocíclicas (Avermectinas: Ivermectina, Doramectina, Abamectina)	Ivermectina LD: 1,2 µg/kg LC: 1,6 µg/kg  Doramectina LD: 1,2 µg/kg LC: 1,5 µg/kg  Abamectina LD: 1,7 µg/kg LC: 2,7 µg/kg	Modificado a partir de: CLG-AVR.04 Determination of Ivermectin by HPLC. United States Department of Agriculture Food Safety and Inspection Service, Office of Public Health Science; HPLC – FLD

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

Alimentos de origen animal (A3)	IA-RECAT-PT-007: Florfenicol	Florfenicol LD: 4,4 µg/kg LD: 6,5 µg/kg	Modificado a partir de: Anagnostopoulos, K Liapis, S. Haroutounian, G. Miliadis; Development of an EasyMultiresidue Method for Fat-Soluble Pesticides in Animal Products Using Gas Chromatography-Tandem Mass Spectrometry. Food Analytical Methods, January 2014, Volume 7, Issue 1, pp 205-216; HPLC-MS/MS
Alimentos de origen animal (A3)	IA-RECAT-PT-007: Cloranfenicol	LD: 0,11 µg/kg LD: 0,16 µg/kg	Modificado a partir de: Anagnostopoulos, K Liapis, S. Haroutounian, G. Miliadis; Development of an EasyMultiresidue Method for Fat-Soluble Pesticides in Animal Products Using Gas Chromatography-Tandem Mass Spectrometry. Food Analytical Methods, January 2014, Volume 7, Issue 1, pp 205-216; HPLC-MS/MS
Alimentos de origen animal (A3)	IA-RECAT-PT-007: Albendazol	LD: 4,2 µg/kg LD: 6,4 µg/kg	Modificado a partir de: Anagnostopoulos, K Liapis, S. Haroutounian, G. Miliadis; Development of an EasyMultiresidue Method for Fat-Soluble Pesticides in Animal Products Using Gas Chromatography-Tandem Mass Spectrometry. Food Analytical Methods, January 2014, Volume 7, Issue 1, pp 205-216; HPLC-MS/MS
Alimentos de origen animal (A3)	IA-RECAT-PT-007: Fenbendazol	LD: 4,1 µg/kg LD: 6,2 µg/kg	Modificado a partir de: Anagnostopoulos, K Liapis, S. Haroutounian, G. Miliadis; Development of an EasyMultiresidue Method for Fat-Soluble Pesticides in Animal Products Using Gas Chromatography-Tandem Mass Spectrometry. Food Analytical Methods, January 2014, Volume 7, Issue 1, pp 205-216; HPLC-MS/MS
Alimentos de origen animal (A3)	IA-RECAT-PT-007: Mebendazol	LD: 3,8 µg/kg LD: 5,8 µg/kg	Modificado a partir de: Anagnostopoulos, K Liapis, S. Haroutounian, G. Miliadis; Development of an EasyMultiresidue Method for Fat-Soluble Pesticides in Animal Products Using Gas Chromatography-Tandem Mass Spectrometry. Food Analytical Methods, January 2014, Volume 7, Issue 1, pp 205-216; HPLC-MS/MS
Alimentos de origen animal (A3)	IA-RECAT-PT-007: Oxibendazol	LD: 3,6 µg/kg LD: 5,5 µg/kg	Modificado a partir de: Anagnostopoulos, K Liapis, S. Haroutounian, G. Miliadis; Development of an EasyMultiresidue Method for Fat-Soluble Pesticides in Animal Products Using Gas Chromatography-Tandem Mass Spectrometry. Food Analytical Methods, January 2014, Volume 7, Issue 1, pp 205-216; HPLC-MS/MS
Alimentos de origen animal (A3)	IA-RECAT-PT-007: Tiabendazol	LD: 4,9 µg/kg LD: 7,4 µg/kg	Modificado a partir de: Anagnostopoulos, K Liapis, S. Haroutounian, G. Miliadis; Development of an EasyMultiresidue Method for Fat-Soluble Pesticides in Animal Products Using Gas Chromatography-Tandem Mass Spectrometry. Food Analytical Methods, January 2014, Volume 7, Issue 1, pp 205-216; HPLC-MS/MS
Alimentos de origen animal (A3)	IA-RECAT-PT-007: Dietilestilbestrol	LD: 0,76 µg/kg LD: 1,1 µg/kg	Modificado a partir de: Anagnostopoulos, K Liapis, S. Haroutounian, G. Miliadis; Development of an EasyMultiresidue Method for

			Fat-Soluble Pesticides in Animal Products Using Gas Chromatography-Tandem Mass Spectrometry. Food Analytical Methods, January 2014, Volume 7, Issue 1, pp 205-216; HPLC-MS/MS
Alimentos de origen animal (A3)	IA-RECAT-PT-007: Hexestrol	LD: 0,38 µg/kg LD: 0,56 µg/kg	Modificado a partir de: Anagnostopoulos, K Liapis, S. Haroutounian, G. Miliadis; Development of an EasyMultiresidue Method for Fat-Soluble Pesticides in Animal Products Using Gas Chromatography-Tandem Mass Spectrometry. Food Analytical Methods, January 2014, Volume 7, Issue 1, pp 205-216; HPLC-MS/MS
Alimentos de origen animal (A3)	IA-RECAT-PT-007: Dienestrol	LD: 0,73 µg/kg LC: 1,1 µg/kg	Modificado a partir de: Anagnostopoulos, K Liapis, S. Haroutounian, G. Miliadis; Development of an EasyMultiresidue Method for Fat-Soluble Pesticides in Animal Products Using Gas Chromatography-Tandem Mass Spectrometry. Food Analytical Methods, January 2014, Volume 7, Issue 1, pp 205-216; HPLC-MS/MS
Alimentos de origen animal (A3)	IA-RECAT-PT-007: Zeranol	LD: 1,9 µg/kg LC: 2,8 µg/kg	Modificado a partir de: Anagnostopoulos, K Liapis, S. Haroutounian, G. Miliadis; Development of an EasyMultiresidue Method for Fat-Soluble Pesticides in Animal Products Using Gas Chromatography-Tandem Mass Spectrometry. Food Analytical Methods, January 2014, Volume 7, Issue 1, pp 205-216; HPLC-MS/MS
Alimentos de origen animal (A3)	IA-RECAT-PT-007: Tianfenicol	LD: 8,2 µg/kg LC: 11,6 µg/kg	Modificado a partir de: Anagnostopoulos, K Liapis, S. Haroutounian, G. Miliadis; Development of an EasyMultiresidue Method for Fat-Soluble Pesticides in Animal Products Using Gas Chromatography-Tandem Mass Spectrometry. Food Analytical Methods, January 2014, Volume 7, Issue 1, pp 205-216; HPLC-MS/MS
Alimentos de origen animal (A3)	IA-RECAT-PT-007: Sulfametazina	LD: 10,9 µg/kg LC: 16,2 µg/kg	Modificado a partir de: Anagnostopoulos, K Liapis, S. Haroutounian, G. Miliadis; Development of an EasyMultiresidue Method for Fat-Soluble Pesticides in Animal Products Using Gas Chromatography-Tandem Mass Spectrometry. Food Analytical Methods, January 2014, Volume 7, Issue 1, pp 205-216; HPLC-MS/MS
<b>Ensayos Microbiológicos</b>			
Enjuague de Pollo (A1)	IA-MBA-PT-001: Determinación de <i>Salmonella spp.</i>	Presencia en 30 mL o Ausencia en 30 mL	USDA/FSIS Microbiology Laboratory Guidebook, Capítulo 4; Aislamiento en medios selectivos y diferenciales
Esponja de canal bovina y porcina (A1)	IA-MBA-PT-001: Determinación de <i>Salmonella spp.</i>	Ausencia en 300 cm <sup>2</sup> Presencia en 300 cm <sup>2</sup>	USDA/FSIS Microbiology Laboratory Guidebook; Capítulo 4; Aislamiento en medios selectivos y diferenciales
Agua Potable (A1)	IA-MBA-PT-029: Determinación de <i>Clostridium perfringens</i>	(1 – 100) UFC / 100 mL	Directiva 98/83/CE relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano; Filtración en membrana
Agua Potable (A1)	IA-MBA-PT-024 Determinación de <i>Enterococcus faecalis</i> en	(1 – 100) UFC / 100 mL	ISO 7899-2:2000 Calidad del agua-Detección y enumeración de <i>Enterococcus faecalis</i>

agua		Parte 2; Filtración en membrana	
Productos pelados y descabezados de crustáceos y moluscos cocidos (A2)	IA-MBA-PT-013: Determinación de <i>Staphylococcus aureus</i> coagulasa positiva	(100 – 300 000) UFC / g	ISO 6888-1:1999 Método horizontal para la enumeración de <i>Staphylococcus aureus</i> coagulasa positiva ( <i>Staphylococcus aureus</i> y otras especies) – Parte 1: Técnica utilizando agar Baird Parker. Instructivo de prueba de coagulasa; Recuento en medio de cultivo selectivo y diferencial
Agua potable (A3)	IA-MBA-PT- 020: Detección y enumeración de <i>Escherichia coli</i> y coliformes	(1 – 100) UFC/100 mL	ISO 9308-1 Calidad del agua: detección y enumeración de <i>Escherichia coli</i> y bacterias coliformes; Filtración en membrana
Superficies de contacto y ambientales, musculo de cerdo, pollo, bovino y alimentos listos para comer (A4)	IA-MBA-PT-001 Determinación de <i>Salmonella spp</i>	Control de ambientes y superficies Ausencia/área en cm <sup>2</sup> Presencia/área en cm <sup>2</sup>  Alimentos listos para comer Ausencia en 325 g Presencia en 325 g	Método de Referencia: USDA/FSIS Microbiology Laboratory Guidebook; Capítulo 4 Técnica: Aislamiento en medios selectivos y diferenciales
<b>Ensayos de Biología Molecular</b>			
Camarones crudos (A3)	DV-LSE-PT- 003: Detección de enfermedades del camarón por PCR	YHV: Presencia (Positivo) en 20mg de tejido o Ausencia (No detectado) en 20mg de tejido.  TSV: Presencia (Positivo) en 20mg de tejido o Ausencia (No detectado) en 20mg de tejido.  WSSV: Presencia (Positivo) en 25mg de tejido o Ausencia (No detectado) en 25mg de tejido.	Cabeza amarilla - YHV, basado en: Kathy, F., Tang, F., Donald, V. 1999. Yellow head virus gene probe: nucleotide sequence and application for in situ hybridization. Diseases of aquatic organisms. 35:165-173.  Taura - TSV, basado en: Nunan, L.M., Poulos, B., Lightner, D.V. 1998. Reverse transcription polymerase chain reaction (RT-PCR) used for the detection of Taura Syndrome Virus (TSV) in experimentally infected shrimp. Diseases of aquatic organisms. 34:87-91.  Mancha Blanca - WSSV, basado en: Nunan, L.M., Lightner, D.V. 2011. Optimized PCR assay for detection of white spot syndrome virus (WSSV). J. Virol. Methods 171:318–321  Técnica PCR-RT-PCR convencional

Fecha	Modificación
12.06.2017	07.06.2016 Reducción del alcance en productos pesqueros.
14.02.2017	Fechas de ampliación: LE-040-A01: 26 de Abril 2011. LE-040-A02: 24 de Mayo del 2011 LE-040-A03: 12 de Agosto del 2014. LE-040-A04: 03 de Febrero del 2017.
03.01.2017	Se actualiza alcance según ECA-MP-P04-I04.



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

Código N° :  
ECA-MP-P09-F01

Páginas:  
6 de 7

Fecha emisión:  
07.08.2015

Versión:  
03

Fecha de entrada en vigencia:  
07.08.2015

<b>14.03.2016</b>	Se actualiza referencia del alcance ECA-MP-P09-F01 V03.
<b>03.06.2015</b>	Se actualiza referencia del alcance ECA-MP-P09-F01 V02.
<b>08.10.2014</b>	Se Actualiza la información sobre: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Especificaciones de las referencias al método</li> <li>- Ámbitos de trabajo</li> <li>- Personal que realiza el ensayo.</li> </ul> En todo el alcance acreditado.
<b>22.08.2014</b>	Se actualiza referencia del alcance ECA-MP-P09-F01 V01.
<b>22.08.2014</b>	Fechas de ampliación: LE-040-A01: 26 de Abril 2011. LE-040-A02: 24 de Mayo del 2011 LE-040-A03: 12 de Agosto del 2014.
<b>21.05.2013</b>	Se actualiza la presentación del alcance de acreditación versión 08.
<b>21.05.2013</b>	Se actualiza la presentación del alcance de acreditación versión 08.
<b>07.03.2013</b>	Ámbito de trabajo para el ensayo Microbiológico de Productos pelados y descabezados de crustáceos y moluscos cocidos. (100 a 300 000) ufc / g
<b>29.06.2012</b>	Cambio en ámbito de trabajo para el ensayo de enjuague de pollo
<b>15.05.2012</b>	Cambio en ámbito de trabajo para el ensayo de enjuague de pollo
<b>29.06.2012</b>	Cambio en nombre del ensayo específico o propiedades y medidas IA-MBA-PT-001 Determinación de Salmonella spp. en enjuagues de pollo y esponjas de canal bovina y porcina  Ámbito de trabajo IA-MBA-PT-001 Determinación de Salmonella spp. en enjuagues de pollo y esponjas de canal bovina y porcina  Cambio en la columna del personal que realiza el ensayo.

**Ampliar esta tabla de ser necesario**

**Reevaluaciones:**

<b>Número de reevaluaciones</b>	<b>Fecha</b>
<b>Reevaluación 01</b>	<b>13.02.2012</b>

**Ampliar esta tabla de ser necesario**



ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN Y CERTIFICADO DE  
ACREDITACIÓN

Código N° :  
ECA-MP-P09-F01

Páginas:  
7 de 7

Fecha emisión:  
07.08.2015

Versión:  
03

Fecha de entrada en vigencia:  
07.08.2015

## Acreditado a partir del 07 de Mayo 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.

Para mayor información sobre la condición de acreditación informarse en  
[www.eca.or.cr](http://www.eca.or.cr)

Ampliaciones:

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

---

**Ing. Eric Chaves Vega, MSc.**  
**Gerente**  
**Ente Costarricense de Acreditación**