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**

MSc. Maritza Madriz Picado.
Gerente
Ente Costarricense de Acreditación

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

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

Otorgado al:
Laboratorio Nacional de Servicios Veterinarios, LANASEVE[1]

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
Ensayos Químicos:			
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 pesqueros (A3)	IA-RECAA-PT-002: Mercurio Total (Hg)	LD: 0,0048 mg/kg LC: 0,012 mg/kg	Método Modificado a partir de: FSIS. 1991. Determination of mercury by atomic absorption spectrophotometry; EAA-FIAS
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

[1] Insertar el Alcance de acreditación aprobado por la Comisión de Acreditación.

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
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
Ensayos Microbiológicos			
Enjuague de Pollo (A1)	IA-MBA-PT-001: Determinación de *Salmonella spp.*	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 *Salmonella spp.*	Ausencia en 300 cm^2 Presencia en 300 cm^2	USDA/FSIS Microbiology Laboratory Guidebook; Capítulo 4; Aislamiento en medios selectivos y diferenciales
Agua Potable (A1)	IA-MBA-PT-029: Determinación de *Clostridium perfringens*	(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 *Enterococcus* fecales en agua	(1 – 100) UFC / 100 mL	ISO 7899-2:2000 Calidad del agua-Detección y enumeración de *Enterococcus faecalis* Parte 2; Filtración en membrana
Productos pelados y descabezados de crustáceos y moluscos cocidos (A2)	IA-MBA-PT-013: Determinación de *Staphylococcus aureus* coagulasa positiva	(100 – 300 000) UFC / g	ISO 6888-1:1999 Método horizontal para la enumeración de *Staphylococcus aureus* coagulasa positiva (*Staphylococcus aureus* y otras especies) – Parte 1: Técnica utilizando agar Baird Parker. Instructivo de prueba de coagulasa; Recuento en medio de cultivo selectivo y diferenica
Agua potable (A3)	IA-MBA-PT- 020: Detección y enumeración de *Escherichia coli* y coliformes	(1 – 100) UFC/100 mL	ISO 9308-1 Calidad del agua: detección y enumeración de *Escherichia coli* 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 *Salmonella spp*	Control de ambientes y superficies Ausencia/área en cm2 Presencia/área en cm2 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
Ensayos de Biología Molecular			
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
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.
14.03.2016	Se actualiza referencia del alcance ECA-MP-P09-F01 V03.
03.06.2015	Se actualiza referencia del alcance ECA-MP-P09-F01 V02.
08.10.2014	Se Actualiza la información sobre: – Especificaciones de las referencias al método – Ámbitos de trabajo – Personal que realiza el ensayo. En todo el alcance acreditado.
22.08.2014	Se actualiza referencia del alcance ECA-MP-P09-F01 V01.
22.08.2014	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.
21.05.2013	Se actualiza la presentación del alcance de acreditación versión 08.
21.05.2013	Se actualiza la presentación del alcance de acreditación versión 08.
07.03.2013	Ámbito de trabajo para el ensayo Microbiológico de Productos pelados y descabezados de crustáceos y moluscos cocidos. (100 a 300 000) ufc / g
29.06.2012	Cambio en ámbito de trabajo para el ensayo de enjuague de pollo
15.05.2012	Cambio en ámbito de trabajo para el ensayo de enjuague de pollo
29.06.2012	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:

Número de reevaluaciones	Fecha
Reevaluación 01	**13.02.2012**

Ampliar esta tabla de ser necesario

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

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

MSc. Maritza Madriz Picado.
Gerente
Ente Costarricense de Acreditación