Laboratorio de Ensayo N°: **LE-016-15**





La Oficina Nacional de Acreditación (ONA), del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC), en cumplimiento a lo establecido en el Articulo 11 de la Ley N° 219 "Ley de Normalización Técnica y Calidad", declara que:

LABORATORIO NACIONAL DE RESIDUOS QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS

Cumple con los Requisitos de la Norma Técnica Nicaragüense NTN ISO/IEC 17025 Tercera edición 2017-11 equivalente a la ISO/IEC 17025:2017 y Requisitos de Acreditación correspondiente, por lo cual está facultado para realizar los ensayos detallados en el "Anexo Técnico" código: **LE-016-15-R2**, adjunto al presente certificado.

La presente acreditación está sujeta a que el Organismo de Evaluación de la Conformidad mantenga el cumplimiento con los requisitos de acreditación, por lo que debe confirmar su vigencia en la página web de ONA.

Fecha de Otorgamiento de Acreditación Inicial 2015-12-14

Fecha Efectiva de la Re-Acreditación 2024-02-29

Fecha de Expiración de la Re-Acreditación 2028-02-28

Walter Orozco Montiel
Director
Oficina Nacional de Acreditación

Ministerio de Fomento, Industria y Comercio

"Certificado de Acreditación" FOR-ONA-10-050 (v03). Fecha de emisión: 2024-02-29



Anexo Técnico

FOR-ONA-11-063

Versión №:03



CÓDIGO DEL ANEXO TÉCNICO LE-016-15-R2

ENTIDAD LEGAL DEL OEC	Instituto de Protección y Sanidad Agropecuaria	
NOMBRE DEL OEC:	Laboratorio Nacional de Residuos Químicos y Biológicos	
DOMICILIO (SEDE):	De ENEL central 300 metros al sur, Managua-Nicaragua	
TELEFÓNO (S):	(505) 2298-1330 Ext. 200 / 202	
PÁGINA WEB:	www.ipsa.gob.ni	
DIRECTOR DEL OEC:	Lic. Oscar Bernardino Martínez Aguilera	

Insta	Instalaciones en las que el OEC lleva a cabo actividades claves cubiertas por la acreditación				
No	Nombre de Sucursal	Dirección /Ciudad / Departamento	Teléfono	e-mail	
1					
2		NO APLICA			
3					
4					
5					

El Laboratorio Nacional de Residuos Químicos y Biológicos es acreditado por la Oficina Nacional de Acreditación (ONA), considerando el cumplimiento de los requisitos establecidos en la NTN ISO/IEC 17025 Tercera edición 2017-11, equivalente a la norma ISO/IEC 17025:2017 y los requisitos de la ONA para el esquema de acreditación: Laboratorios de Ensayos.

La toma de decisión de la acreditación es conforme a toma de decisión emitida en reunión ordinaria (Acta No 253) del Comité de Acreditación del día 28 de febrero del 2024 y es otorgada a partir del 29 de febrero del 2024 en conformidad al cumplimiento de las obligaciones y derechos establecidos en el Sistema Nacional de Acreditación:

"Fecha Efectiva de la Re-Acreditación": 2024-02-29

"Fecha de Expiración de la Re-Acreditación": 2028-02-28



Anexo Técnico

FOR-ONA-11-063

Versión №:03



CÓDIGO DEL ANEXO TÉCNICO LE-016-15-R2

Alcance de la Acreditación:

	Campo	Ensayo	Técnica / Equipo	Producto, Material o Matriz a ensayar	Intervalo de Medición / Resultado	Documento de Referencia / Método	Instalaciones	
N Q	do						Fijas	In Situ
1		Determinación de Avermectinas por HPLC/FLD IG 7.2.1 E1	Cromatografía Líquida de Alta Resolución	Músculo Bovino	Ivermectina LD: 1,42 µg/kg LC: 4,33 µg/kg Rango de Trabajo 4,33 µg/kg a 90,00 µg/kg Doramectina LD: 1,09 µg/kg LC: 3,33 µg/kg Rango de Trabajo 3,33 µg/kg a 90,00 µg/kg Moxidectina LD: 1,32 µg/kg LC: 4,40 µg/kg Rango de Trabajo 4,40 µg/kg Rango de Trabajo	USDA / FSIS, OPHS CLG-AVR.04 03/28/2011 "Determination of Ivermectin, Doramectin y Moxidectin by HPLC". Revision 4. Se excluye Acápite F numeral 1 ítem (j., k., y l.)	x	
2	Físico- Químico	Determinación de Cadmio por Espectrofotometría de Absorción Atómica IG 7.2.1 E2	Espectrofotometría	Hígado Bovino Riñón Bovino	LD: 0,03 mg/kg LC: 0,06 mg/kg Rango de Trabajo 0,06 mg/kg a 1,00 mg/kg LD: 0,03 mg/kg LC: 0,05 mg/kg Rango de Trabajo 0,05 mg/kg a 1,00 mg/kg	FSIS Method Trace Metal Analysis	x	
3.		Determinación de Plomo por Espectrofotometría de Absorción Atómica IG 7.2.1 E3		Hígado Bovino Riñón Bovino	LD: 0,04 mg/kg LC: 0,09 mg/kg Rango de Trabajo 0,09 mg/kg a 4,00 mg/kg LD: 0,02 mg/kg LC: 0,04 mg/kg Rango de Trabajo 0,04 mg/kg a 4,00 mg/kg	MTL July, 1991	x	
4		Determinación de Aflatoxinas por HPLC/FLD IG 7.2.1 E5	Cromatografía Líquida de Alta Resolución	Maní	Aflatoxina B ₁ LD: 0,17 μg/kg LC: 0,32 μg/kg Aflatoxina B ₂ LD: 0,07 μg/kg LC: 0,13 μg/kg Aflatoxina G ₁ LD: 0,11 μg/kg LC: 0,20 μg/kg Aflatoxina G ₂ LD: 0,08 μg/kg LC: 0,15 μg/kg	AOAC Official Methods 991.31 Aflatoxins in Corn, Raw Peanuts and Peanut Butter Immunoaffinity Column (Aflatest) Method First Accion 1991 Final Action 1994. Chapter 49 Subchapter 49.2.18	x	

Página 2 de 4





Anexo Técnico

FOR-ONA-11-063

Versión №:03



N o	Campo de Ensayo	Ensayo	Técnica / Equipo	Producto, Material o Matriz a ensayar	Intervalo de Medición / Resultado	Documento de Referencia / Método	Instalaciones	
							Fijas	In Situ
4	Físico- Químico	Determinación de Aflatoxinas por HPLC/FLD IG 7.2.1 E5	Cromatografía Líquida de Alta Resolución	Maní	Rango de Trabajo Aflatoxina B ₁ 0,32 μg/kg a 19,67 μg/kg Aflatoxina B ₂ 0,13 μg/kg a 5,27 μg/kg Aflatoxina G ₁ 0,20 μg/kg a 18,90 μg/kg Aflatoxina G ₂ 0,15 μg/kg a 6,00 μg/kg	AOAC Official Methods 991.31 Aflatoxins in Corn, Raw Peanuts and Peanut Butter Immunoaffinity Column (Aflatest) Method First Accion 1991 Final Action 1994. Chapter 49 Subchapter 49.2.18	х	
5		Determinación de Sulfitos en Crustáceos (Camarón y Langosta), método Monier Williams – Optimizado IG 7.2.1 E6	Volumetría	Camarones y Langostas	LD: 5,00 mg/kg LC: 10,00 mg/kg Rango de Trabajo 10,00 mg/kg a 300,00 mg/kg	UNE-EN 1988-1 Productos Alimenticios. Determinación de Sulfitos. Parte 1: Método de Monier- Williams optimizado 2000-09-12	x	

LD= Límite de Detección y LC= Límite de Cuantificación.



Anexo Técnico

FOR-ONA-11-063





CONTROL DE MODIFICACIONES DEL ANEXO TÉCNICO

N°	Fecha	Modificación			
1	2024-02-29	Emisión del Anexo Técnico.			
	Cambios de acuerdo con el Acta de Comité N° 288:				
		1. Se completa nombre de algunas columnas en primera fila de tabla de alcance;			
		 Para los alcances N° 1 a N° 4, en columna: "Técnica / Equipo", se indica solamente la técnica analítica del ensayo; 			
		 Para todos los alcances se incluye los respectivos Límites de Detección (LD), y se presenta "Intervalo de medición / Resultado" en función de LD, LC y Rango de Trabajo; 			
		 4. Para Alcance N° 1: a) Se corrige los valores de LD, LC en función de datos de validación; b) En columna: "Documento de Referencia / Método", se corrige referencia al método CLG-AVR.04, igualmente se indica que ítems de dicho método se excluye del alcance de acreditación del laboratorio. 			
2	2025-03-07	 5. Para Alcance N° 2: a) En columna "Técnica / Equipo" se indica solamente la técnica especificando es de llama; b) Se separa para Hígado y Riñón los valores de la columna "Intervalo de Medición / Resultados"; c) Se corrige los valores de LD y LC en función de datos de validación. 			
		 6. Para Alcance N° 3: a) En columna "Técnica / Equipo" se indica solamente la técnica especificando es de llama; b) Se corrige los valores de LD y LC, en función de datos de validación. 			
		 7. Para Alcance N° 4: a) Se corrige los valores de LD, LC y Límite Superior de Cuantificación, en función de datos de validación; b) Se completa información del método de referencia. 			
		8. Para Alcance N° 5: Se completa información del método de referencia.			
	, .	9. Se incluye nota indicando significado de LD y LC.			

Emitido por la Oficina Nacional de Acreditación – ONA del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio – MIFIC el día 07 de marzo del 2025.

Ministerio de Fomento, Industria y Comercio

Ing. Walter Orozco Montiel

Director

Oficina Nacional de Acreditación