



Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



## ONAC ACREDITA A:

LA CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA - AGROSAVIA

NIT. 800.194.600-3

Carrera 13A No. 28-38 OFC 218, Bogotá D.C., Colombia.

La acreditación de este organismo de Evaluación de la Conformidad se ha realizado con respecto a los requisitos especificados en la norma internacional:

### ISO/IEC 17025:2017

Requisitos generales para la competencia de laboratorios de calibración y de ensayo.

Esta Acreditación es aplicable al alcance establecido en el anexo de este certificado, identificado con el código:

# 13-LAB-031

Fecha de publicación del Otorgamiento:

2014-11-05

Fecha de Renovación:

2022-11-05

Fecha de publicación última actualización:

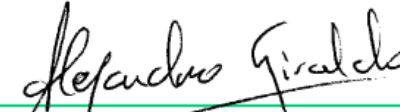
2024-11-05

Fecha de vencimiento:

2027-11-04

La vigencia de este certificado puede ser verificada en [onac.org.co/directorio-de-acreditados/buscador-por-organismo](https://onac.org.co/directorio-de-acreditados/buscador-por-organismo) o escaneando el código QR



  
Director Ejecutivo

# ANEXO DEL CERTIFICADO

LA CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA - AGROSAVIA  
13-LAB-031  
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Laboratorio de química analítica, centro de Investigación Tibaitatá: km 14 vía Mosquera – Bogotá, Mosquera, Cundinamarca, Colombia					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
L16	C77	Determinación de pH	Potenciometría	Suelo	3,80 Unidades a 10,00 Unidades	Acidez activa/pH en suelos GA-R-46, versión 06, 2021-10-25
L16	C77	Determinación de fósforo (P) disponible Bray II	Extracción: Bray II; Cuantificación: espectrofotometría UV-VIS	Suelo	Rango bajo: 1,29 mg/kg a 7,02 mg/kg Rango alto: 7,02 mg/kg a 14 040 mg/kg	Fósforo disponible en suelos GA-R-48, versión 07, 2021-10-25
L16	C77	Determinación de conductividad eléctrica	Extracción: relación 1:5 suelo-agua. Cuantificación: potenciometría	Suelo	0,01 dS/m a 12,88 dS/m	NTC 5596:2008 Método B
L16	C77	Determinación de cationes cambiab calcio (Ca) disponible sodio (Na) disponible magnesio (Mg) disponible potasio (K) disponible	Espectrofotometría de Absorción atómica	Suelo	Calcio Rango bajo 0,06 cmol (+)/kg a 1,04 cmol /kg Rango alto 0,55 cmol (+)/kg a 2196 cmol /kg Sodio 0,1 4 cmol (+)/kg a 191,38 cmol/kg Magnesio 0,02 cmol (+)/kg a 272 cmol/kg Potasio 0,09 cmol (+)/kg a 112,54 cmol/kg	Protocolo de bases intercambiables en suelo GA-R-50 Versión 10.

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

# ANEXO DEL CERTIFICADO

LA CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA - AGROSAVIA

13-LAB-031

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Laboratorio de química analítica, centro de Investigación Tibaitatá: km 14 vía Mosquera – Bogotá, Mosquera, Cundinamarca, Colombia					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
L16	C77	Determinación de micronutrientes hierro (Fe) disponible manganeso (Mn) disponible cobre (Cu) disponible zinc (Zn) disponible	Extracción: solución Olsen modificada. Cuantificación: Espectrofotometría de Absorción atómica	Suelo	Hierro 5 mg/kg a 10 000 mg/kg Manganeso 1 mg/kg a 3 000 mg/kg Cobre 1 mg/kg a 3 000 mg/kg Zinc 1 mg/kg a 2 000 mg/kg	NTC 5526:2007 Método D.
L16	C77	Determinación de carbono orgánico	Espectrofotometría UV-VIS	Suelo	0,26 g/100 g a 45,50 g/100 g	Determinación de Carbono orgánico en suelo Versión 5 GA-R-119 Versión 5

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



# ANEXO DEL CERTIFICADO

LA CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA - AGROSAVIA  
13-LAB-031  
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

## ALCANCE FLEXIBLE

SEDE	Laboratorio de química analítica, centro de Investigación Tibaitatá: km 14 vía Mosquera – Bogotá, Mosquera, Cundinamarca, Colombia.					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO *	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR *	INTERVALO DE MEDICIÓN *	DOCUMENTO NORMATIVO *
L16	C3	Determinación metales y metaloides*	Espectrometría de masas con plasma acoplado inductivamente (ICP-MS)	Material Vegetal *	0.001 mg/kg a 625.000 mg/kg Intervalo para cada metal de acuerdo con el informe de validación *	GA-R-278 Cuantificación de metaloides en material vegetal por ICP-MS *
L16	C3	Determinación metales y metaloides*	Espectrometría de emisión óptica con plasma acoplado inductivamente (ICP-OES)	Material Vegetal *	0.043 mg/kg a 25.000 mg/kg* Intervalo para cada metal de acuerdo con el informe de validación *	GA-R-279 Cuantificación de metaloides en material vegetal por ICP-OES *

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



# ANEXO DEL CERTIFICADO

LA CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA - AGROSAVIA  
13-LAB-031  
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

**Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo**

SEDE Microbiología Pecuaria y Salud Animal. Centro de Investigación Tibaitatá, km 14 vía Mosquera-Bogotá, Mosquera, Cundinamarca, Colombia.						
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
L16	C7	Determinación de sólidos totales	Gravimetría	Leche cruda	10 g/100 g a 15 g/100 g	AOAC 990.19, Ed 22nd, 2023.
L16	C7	Determinación de sólidos totales	Espectroscopía de infrarrojo	Leche cruda	10 g/100 g a 15 g/100 g	AOAC 972.16, Ed 22nd, 2023
L16	C7	Determinación de grasa	Espectroscopía de infrarrojo	Leche cruda	1 g/100 g a 6 g/100 g	AOAC 972.16, Ed 22nd, 2023
L16	C7	Determinación de proteína	Volumetría	Leche cruda	2 g/100 g a 5 g/100 g	AOAC 991.20, Ed 22nd, 2023
L16	C7	Determinación de proteína	Espectroscopía de infrarrojo	Leche cruda	2 g/100g a 5 g/100g	AOAC 972.16, Ed 22nd, 2023
L16	C7	Determinación de grasa	Gravimetría	Leche cruda	1 g/100 g a 6 g/100 g	IDF-001-ISO-1211-2010

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



# ANEXO DEL CERTIFICADO

LA CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA - AGROSAVIA  
13-LAB-031  
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE Microbiología Pecuaria y Salud Animal. Centro de Investigación Tibaitatá, km 14 vía Mosquera-Bogotá, Mosquera, Cundinamarca, Colombia.						
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
L16	C7	Determinación del punto de depresión crioscópica	Espectroscopía de infrarrojo	Leche cruda	(-0,430°C a -0,520 °C) (-430 m°C a -520 m °C)	Determinación de células somáticas, grasa, proteína, lactosa, punto crioscópico y sólidos totales por método automatizado con el equipo Combifoss GA-R-56 versión 6 2022-03-08
L16	C7	Determinación de lactosa monohidrato (g/100g)	Espectroscopía de infrarrojo	Leche cruda	(4,613 g/100g a 5,640 g/100g)	AOAC 972.16, Ed 22nd, 2023
L15	C7	Recuento de bacterias mesófilas aerobias	Citometría de Flujo	Leche cruda	5 IBC/ µL a 200 585 IBC/ µL 852 UFC/mL a 44 668 359 UFC/mL	Recuento de bacterias mesófilas aerobias mediante método de citometría de flujo GA-R-52, Versión 10, 2022-05-31
L15	C7	Determinación de células somáticas	Recuento de Células Somáticas	Leche cruda	1 000 CS/mL a 1 000 000 CS/mL	UNE EN ISO 13366-2:2007 Parte 2.
L15	C7	Determinación de bacterias mesófilas aerobias	Recuento	Leche cruda	10 UFC/mL a 6x10 <sup>6</sup> UFC/mL	AOAC 986.33, Ed 22nd, 2023
L15	C7	Determinación de bacterias mesófilas aerobias	Recuento	Leche cruda	10 UFC/mL a 6x10 <sup>6</sup> UFC/mL	ISO 4833-1: 2013

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

# ANEXO DEL CERTIFICADO

LA CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA - AGROSAVIA  
13-LAB-031  
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE Microbiología Pecuaria y Salud Animal. Centro de Investigación Obonuco: km 5 vía Pasto-Obonuco, Obonuco, Nariño, Colombia.						
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
L16	C7	Determinación de grasa	Espectroscopía de infrarrojo	Leche cruda	1 g/100 g a 5 g/100 g	AOAC 972.16, Ed 22nd, 2023
L16	C7	Determinación de proteína	Espectroscopía de infrarrojo	Leche cruda	2 g/100 g a 5 g/100g	AOAC 972.16, Ed 22nd, 2023
L16	C7	Determinación de sólidos totales	Espectroscopía de infrarrojo	Leche cruda	10 g /100 g a 15 g/100g	AOAC 972.16, Ed 22nd, 2023
L15	C7	Recuento de Bacterias mesófilas aerobias	Citometría de Flujo	Leche cruda	5 IBC/ $\mu$ L a 200 585 IBC/ $\mu$ L- 852 UFC/mL a 44 668 359 UFC/mL	Recuento de bacterias mesófilas aerobias mediante método de citometría de flujo GA-R-52, Versión 10, 2022-05-31
L15	C7	Determinación de células somáticas	Recuento de Células Somáticas	Leche cruda	1 000 CS/mL a 1 000 000 CS/mL	UNE-EN ISO 13366-2:2007 Parte 2

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



# ANEXO DEL CERTIFICADO

LA CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA - AGROSAVIA

13-LAB-031

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

## ALCANCE FLEXIBLE

SEDE						
Laboratorio de química analítica, centro de investigación La Libertad: km 17, Vía Puerto López Meta, Villavicencio, Colombia.						
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO *	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR *	INTERVALO DE MEDICIÓN *	DOCUMENTO NORMATIVO *
L16	C7	Determinación de residuos de plaguicidas *	Cromatografía de gases con detector de masas de triple cuadrupolo	Abejas y subproductos de las abejas *	0.01 mg/kg a 0.2 mg/kg* * Intervalo para cada molécula de acuerdo con el informe de validación.	GA-R-320 Determinación de residuos de plaguicidas en abejas y subproductos de las abejas empleando método QuEChERS y detección por HPLC-MS/MS y GC-MS/MS *
L16	C7	Determinación de residuos de plaguicidas *	Cromatografía de gases con detector de masas de triple cuadrupolo	Material vegetal *	0.01 mg/kg a 0.2 mg/kg * Intervalo para cada molécula de acuerdo con el informe de validación *	NTC 6412 *
L16	C7	Determinación de residuos de plaguicidas *	Cromatografía - HPLC con detector de masas de triple cuadrupolo	Material Vegetal *	0.01 mg/kg a 0.2 mg/kg* Intervalo para cada molécula de acuerdo con el informe de validación. *	NTC 6412 *

NOTA: \* Corresponde a las secciones del alcance que son flexibles

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con





# ANEXO DEL CERTIFICADO

LA CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA - AGROSAVIA

13-LAB-031

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Laboratorio de química analítica: Centro de Investigación Turipaná kilómetro 13 vía Montería-Cereté, Cereté, Córdoba, Colombia					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
L16	C6	Determinación de humedad	Gravimétrica	Alimento para animales	0,16 g/100 g a 74,84 g/100 g	ISO 6496:2009 NTC 4888:2000
L16	C6	Determinación de ceniza	Gravimétrica	Alimento para animales	0,36 g/100 g a 99,34 g/100 g	AOAC 942.05, Ed 22nd, 2023
L16	C6	Determinación de extracto etéreo	Gravimétrica	Alimento para animales	0,33 g/100 g a 82,4 g/100 g	AOAC 2003.06, Ed 22nd, 2023
L16	C6	Determinación de proteína cruda	Volumétrica	Alimento para animales	0,06 g/100 g a 84,88 g/100 g	AOAC 960.52, Ed 22nd, 2023
L16	C6	Determinación de fibra detergente neutro	Gravimetría	Alimento para animales	1,42 g/100 g a 88,06 g/100 g	GA-R-39 Determinación de fibra detergente neutro, versión 8
L16	C6	Determinación de fibra detergente ácido	Gravimetría	Alimento para animales	1,58 g/100 g a 83,46 g/100 g	GA-R-38 Determinación de fibra detergente ácida, versión 7
L16	C6	Determinación de fibra cruda	Gravimetría	Alimento para animales	1,71 g/100 g a 74,39 g/100 g	GA-R-40 Determinación de fibra cruda en alimentos para animales, versión 4

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

