

**PLAN NACIONAL SUBSECTORIAL DE VIGILANCIA Y CONTROL DE RESIDUOS DE  
MEDICAMENTOS VETERINARIOS, PLAGUICIDAS Y CONTAMINANTES QUÍMICOS EN  
LECHE BOVINA CRUDA 2026**

Grupo de Inocuidad en la Producción Primaria Pecuaria y Bienestar Animal  
Dirección Técnica de Inocuidad e Insumos Veterinarios  
Subgerencia de Protección Animal  
**INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA**



Grupo del Sistema de Análisis de Riesgos Químicos en Alimentos y Bebidas  
Dirección de Alimentos y Bebidas  
**INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS – INVIMA**



**2026**

**Director General Invima**

Francisco Rossi Buenaventura

**Gerente General ICA**

Paula Andrea Cepeda Rodríguez

**Directora Técnica de Alimentos y Bebidas-Invima**

Alba Rocío Jiménez Tovar

**Director Técnico de Inocuidad e Insumos Veterinarios-ICA**

Francisco Javier Osorio Martínez

---

**Plan nacional subsectorial de vigilancia y control de residuos de medicamentos veterinarios, plaguicidas y contaminantes químicos en leche bovina cruda 2026**

---

**Revisó:**

César Augusto Malagón González  
Coordinador Grupo del Sistema de Análisis de Riesgos Químicos en Alimentos y Bebidas-Invima.

Alejandra María Salinas Galvis  
Coordinadora Grupo de Inocuidad en la Producción Primaria Pecuaria y Bienestar Animal-ICA.

**Elaboró:**

Constanza Espinosa Pérez  
Grupo del Sistema de Análisis de Riesgos Químicos en Alimentos y Bebidas - Invima.

Danilo Ospina Ramírez – Martha Patricia Rodríguez  
Grupo de Inocuidad en la Producción Primaria Pecuaria y Bienestar Animal-ICA.

---

**2026**

---

## 1. INTRODUCCIÓN

Considerada como alimento de alto riesgo en salud pública según la resolución 719 de 2015, la leche bovina ocupa un papel importante en la dieta de niños que tienen bajos niveles de ingesta de grasas y limitado acceso a alimentos de origen animal. De su calidad e inocuidad depende el resultado de los productos lácteos, también considerados de alto riesgo, por lo que es vital garantizar la producción, acopio y suministro de este líquido por cada uno de los actores participantes en el sector lácteo en el país.

El consumo per cápita en Colombia en el año 2025 fue de 168<sup>1</sup> litros y la producción nacional total de leche para el mismo fue de 8405<sup>2</sup> millones de litros, según lo reportado por el Federación Colombiana de Ganaderos -FEDEGAN.

De acuerdo con sus competencias, el Instituto Colombiano Agropecuario-ICA y el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos-INVIMA y conforme con lo descrito en la Resolución 770 de 2014 de los Ministerios de Salud y Protección Social y de Agricultura y Desarrollo Rural, desde el año 2015 han realizado la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación del Plan Nacional Subsectorial de Vigilancia y Control de residuos (PSVCR) en leche bovina destinada al consumo humano en el territorio colombiano, en el que se identifican, detectan y/o cuantifican los residuos de medicamentos, plaguicidas, contaminantes químicos, sustancias prohibidas o con un límite máximo establecido, que por diversas razones se encuentran en la leche cruda bovina.

Algunos factores de riesgo que pueden alterar la calidad de los productos de origen animal están asociados a los contaminantes químicos y ambientales que pueden estar presentes en el agua, el suelo, forrajes y al uso de medicamentos veterinarios y plaguicidas. Una de las principales problemáticas es el uso inadecuado de los medicamentos veterinarios, particularmente por la aplicación de tratamientos con sustancias no autorizadas o restringidas, dosis no recomendadas, sin la correspondiente prescripción profesional e incumplimiento de los tiempos de retiro, lo que conlleva a que se generen efectos de resistencia antimicrobiana y riesgos para la salud humana por la presencia de residuos en tejidos y productos de origen animal, en niveles que superan el Límite Máximo de Residuos-LMR- establecidos en la normatividad nacional vigente.

## 2. ALCANCE

Las disposiciones del presente plan aplican a muestras de la matriz leche cruda bovina de origen nacional con destino a la elaboración de productos de consumo humano comercializados a nivel nacional y/o con intención de ser exportados, tomadas por el ICA, en predios de producción primaria y tomadas por el Invima en plantas higienizadoras de leche bovina cruda o en plantas productoras de queso que reciben leche cruda bovina como materia prima.

<sup>1</sup> Fuente: Federación Colombiana de Ganaderos- FEDEGAN 2025. Consultado en: <https://www.fedegan.org.co/estadisticas/consumo-0>

<sup>2</sup> Fuente: Federación Colombiana de Ganaderos- FEDEGAN 2025. Consultado en: <https://www.fedegan.org.co/estadisticas/general>

### 3. OBJETIVOS

#### 3.1. Objetivo General

El presente plan nacional subsectorial de vigilancia y control de residuos de medicamentos veterinarios, plaguicidas y contaminantes químicos en leche cruda bovina se establece para dar cumplimiento a las políticas, los planes, los programas y los proyectos nacionales en materia de inocuidad de alimentos y bebidas y en especial de la matriz leche cruda bovina, correspondientes, entre otras, a: las resoluciones 770 de 2014, 5296 de 2013, 1229 de 2013, 1382 de 2013, 2906 de 2007, las resoluciones ICA 1082 de 1995, 961 de 2003, 1326 de 1981, 991 de 2004, 22747 de 2018 y 969 de 2010, y los CONPES 3468 de 2007 y 3675 de 2006.

#### 3.2. Objetivos Específicos

- 3.2.1 Definir el Plan Nacional Subsectorial de Vigilancia y Control de Residuos de medicamentos veterinarios, plaguicidas y contaminantes químicos en leche cruda bovina.
- 3.2.2 Identificar y/o cuantificar la presencia de residuos de medicamentos veterinarios, plaguicidas y contaminantes químicos en leche cruda bovina.
- 3.2.3 Consolidar y evaluar los resultados obtenidos de conformidad con la normatividad nacional sanitaria vigente y mediante análisis descriptivo, dentro del programa de monitoreo de residuos de medicamentos veterinarios, plaguicidas y contaminantes químicos en leche cruda bovina.
- 3.2.4 Socializar los resultados no conformes al Instituto Colombiano Agropecuario-ICA y los demás entes involucrados, para que cada uno, desde sus competencias, establezca y ejecute acciones de inspección, vigilancia y control-IVC, basadas en el riesgo y planes de mejoramiento para disminuir y/o eliminar la presencia de estos residuos y contaminantes por el uso inadecuado o prohibido de dichas sustancias en predios y fortalecer el control de proveedores de los establecimientos involucrados.

### 4. ANTECEDENTES A LO LARGO DE LA CADENA

La inocuidad de los alimentos es una preocupación mundial, tanto para los consumidores como para las autoridades y la atención junto con las acciones de IVC, se centran en la producción primaria y la materia prima de productos, ya que en la mayoría de los casos el origen de los problemas está en las primeras etapas de las cadenas productivas.

El Decreto 616 de 2006, “*por el cual se expide el Reglamento Técnico sobre los requisitos que debe cumplir la leche para el consumo humano que se obtenga, procese, envase, transporte, comercializa, expendi, importe o exporte en el país*”, establece en el literal b) de Buenas Prácticas en el Uso de Medicamentos Veterinarios (BPMV) y Buenas Prácticas en la Alimentación Animal, del artículo 5. los requisitos que deben cumplir los hatos productores de leche, entre otros, los siguientes:

*“(…)3. Únicamente podrán emplearse los medicamentos y productos de uso veterinario registrados ante el ICA, según establecido en la Resolución 1056 de 1996 y en las demás disposiciones la modifiquen, adicionen o sustituyan.*

*4. En los forrajes y cultivos destinados a la alimentación de los animales, únicamente se deben emplear plaguicidas, fertilizantes y demás insumos agrícolas que cuenten con registro ICA, respetando en los casos a que haya lugar los respectivos períodos de carencia, de conformidad con lo dispuesto en las Resoluciones 150 y 3759 de 2003 y demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.*

*5. La leche procedente de animales tratados con antibióticos y otros medicamentos veterinarios cuyos principios activos o metabolitos se eliminan por la leche, solo podrá darse para el consumo humano hasta tanto haya transcurrido el período de retiro especificado en el rótulo para el medicamento o insumo pecuario en cuestión.*

*6. Debe mantenerse un registro de los productos o medicamentos de uso veterinario utilizado, con la dosis aplicada, fecha de administración e identificación de los animales tratados, tiempo de retiro y firma del personal responsable.*

*7. Deben adoptarse precauciones para garantizar que los animales lecheros no consuman ni tengan acceso al agua contaminada ni a otros contaminantes del medio que puedan originar enfermedades o contaminar la leche.*

*8. El agua, el forraje, los productos y subproductos de cosecha, los materiales de origen vegetal, mineral y los alimentos balanceados destinados a la alimentación de los animales lecheros, no deben presentar riesgos de introducción, directa o indirecta en la leche, de agentes químicos o microbiológicos peligrosos en cantidades tales que entrañen riesgos inaceptables para la salud de los consumidores. La utilización de materiales transgénicos en la alimentación o salud animal, deberán contar con la expresa autorización del ICA, de conformidad con lo dispuesto en las normas que regulen la materia”.*

Asimismo, en el reglamento ibidem, artículo 6. de la rutina de ordeño, determina: “1. Las operaciones de ordeño deben reducir la introducción de gérmenes patógenos provenientes de cualquier fuente y de residuos químicos procedentes de las operaciones de limpieza y desinfección”.

Y en el artículo 17. Ibidem, las condiciones de la leche cruda: “La leche cruda de los animales bovinos debe cumplir con las siguientes condiciones: (...) 3. No debe presentar residuos de antibióticos en niveles superiores a los límites máximos permisibles determinados por la autoridad sanitaria competente de acuerdo con la metodología que se adopte a nivel nacional”.

Desde 2015, el Invima y el ICA han realizado un trabajo articulado para el desarrollo del Plan Nacional Subsectorial de vigilancia y control de residuos de medicamentos veterinarios, plaguicidas y contaminantes químicos en leche cruda bovina, para vigilar y controlar la calidad e inocuidad de la leche obtenida de bovinos que se destina al consumo humano en Colombia, atendiendo las disposiciones de la Resolución 770 de 2014, y estableciendo como parte del Plan Nacional, un sistema segregado o split system, en virtud de la Ley 1669 de 2013 que aprobó el Acuerdo Comercial entre Colombia, la Unión Europea y sus Estados Miembros y de la Decisión 2017/903 del Consejo de la Unión Europea que aprobó el Plan Nacional de Residuos en leche bovina de Colombia, aplicable a la leche destinada a la elaboración de productos compuestos que se exporten a ese destino.

Hasta el año 2023 el componente del plan nacional denominado sistema segregado o split system estaba integrado por un grupo de predios que daban cumplimiento a requisitos establecidos por el ICA, en los que se producía la leche empleada en la elaboración de productos alimenticios compuestos que podían ser exportados a la Unión Europea. El muestreo y las acciones correctivas y de control sobre los predios en caso de detección de sustancias químicas con niveles no conformes o violatorios, eran ejecutados por el ICA, como parte de sus competencias.

Sin embargo, con base en el reporte de "Evaluación de los servicios de la Comisión del plan de acción" presentado por las autoridades competentes de Colombia en respuesta al informe ref. DG(SANTE) 2023-7677 de la auditoría realizada por la Unión Europea del 24 de julio de 2023 al 04 de agosto de 2023 para evaluar los controles sobre residuos de sustancias farmacológicamente activas, pesticidas y contaminantes en animales y productos animales, en el que dice: "(...) Tenga en cuenta que las acciones propuestas para la leche no se han incluido en esta evaluación ya que el estado de inclusión de ese producto en la lista se cambió en la modificación más reciente del Anexo -I del Reglamento (UE) 2021/405", se estableció que solo era posible exportar a la UE productos compuestos con leche proveniente de terceros países con Plan de Residuos en Leche autorizado por la UE.

Durante la vigencia 2025 se realizó toma de 240 muestras por parte de ICA en predios de producción primaria para análisis del Laboratorio Nacional de Insumos Pecuarios-LANIP y de 101 muestras para análisis de laboratorios externos contratados por Invima y el Laboratorio Físicoquímico de Alimentos y Bebidas de -LFAB de Invima; y de 24 muestras por parte de Invima en plantas higienizadoras de leche para análisis de laboratorios externos contratados por Invima.

En 2026 para que, tanto ICA como Invima, en el marco de sus competencias puedan conservar el monitoreo en la producción primaria pecuaria y mantener y facilitar la admisibilidad en mercados internacionales, se ejecuta el Plan Nacional Subsectorial de Vigilancia y Control de Residuos de Medicamentos Veterinarios, Plaguicidas y Contaminantes Químicos en Leche Bovina Cruda de la siguiente forma:

**- Componente de Producción Primaria-ICA:** Compuesto por muestras de leche bovina cruda procedentes de predios de producción primaria de diferentes departamentos de Colombia, que cumplan los requisitos establecidos por ICA para el muestreo, tomadas por ICA para análisis del Laboratorio Nacional de Insumos Pecuarios-LANIP de ICA.

**-Componente Transformadores-Invima:** Compuesto por muestras de leche bovina cruda tomadas por Invima a través de los Grupos de Trabajo Territorial-GTT de la Dirección de Operaciones Sanitarias-DIROS en establecimientos de su competencia (acopios de leche, plantas higienizadoras y establecimientos productores de queso) para análisis del Laboratorio Físicoquímico de Alimentos y Bebidas-LFAB de Invima y laboratorios externos contratados por Invima.

## 5. NORMATIVIDAD APLICABLE

En el Anexo 1, se presenta la normatividad sanitaria que aplica al plan, así:

- Tabla 4. Normatividad Sanitaria Vigente Nacional Aplicable para establecer la conformidad de las muestras con referencia a residuos de medicamentos veterinarios y otras sustancias químicas.
- Tabla 5. Normatividad Sanitaria Vigente Nacional para establecer el marco normativo de formulación, ejecución y seguimiento al plan.
- Tabla 6. Normatividad de Referencia Internacional para definir sustancias a monitorias y frecuencia de muestreo.

## 6. CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE ANALITOS A MONITOREAR

Para la formulación del plan de muestreo es necesario considerar:

- La lista de analitos que podrían estar presentes en leche bovina y que son motivo de preocupación para la salud humana, definidos en los anexos I, II y IV del Reglamento delegado (UE) 2022/1644 y la plantilla del documento “Directrices para el cumplimiento de los requisitos de la UE para la entrada de animales y productos de origen animal- Planes de control de residuos de medicamentos veterinarios, plaguicidas y contaminantes”
- Los medicamentos, plaguicidas y contaminantes químicos de los que se han establecido límites máximos o prohibiciones en la normatividad nacional vigente.
- La producción nacional de leche bovina del año anterior.
- La capacidad analítica de los laboratorios de Invima e ICA.
- La oferta técnica de los laboratorios externos.
- Los riesgos para la salud pública asociados a la presencia de residuos veterinarios, plaguicidas y contaminantes químicos.
- Los resultados no conformes de planes anteriores.
- La disponibilidad presupuestal de Invima e ICA para toma, transporte y análisis de muestras e insumos para el muestreo.
- Censo de establecimientos de la Dirección de Operaciones Sanitarias (acopio y productores de derivados lácteos: leche y queso)

### 6.1. ANALITOS PARA MONITOREAR

Con base en lo anterior, para el presente plan, se estableció para cada componente mencionado, monitorear los analitos relacionados en las tablas 1 y 2:

**Tabla 1.** Componente de producción primaria-ICA-Grupos de sustancias a monitorear en leche bovina cruda, número de análisis y laboratorio de análisis.

GRUPO	SUSTANCIAS A MONITOREAR		LUGAR DE MUESTREO	No. DE ANÁLISIS	LABORATORIO DE ANÁLISIS	
<b>A2a*</b>	CLORANFENICOL		Producción primaria	250	LANIP	
<b>A2b*</b>	NITROFURANOS	Furazolidona - AOZ		250		
		Furaltadona - AMOZ		250		
		Nitrofurantoína - AHD		250		
		Nitrofurazona - SEM		250		
<b>B1a**</b>	***SUSTANCIAS ANTIMICROBIANAS	Quinolonas		Enrofloxacina, norfloxacina		250
		Tetraciclinas		Tetraciclina, oxitetraciclina, clortetraciclina		250
		Betalactámicos		Penicilina G, ampicilina, amoxicilina, oxacilina, cloxacilina, dicloxacilina, nafcilin		250
		Macrólidos		Tilosina		250
		Cefalosporinas		Ceftiofur		250
		Fenicoles	Tianfenicol	250		
		Aminoglucósido	Estreptomycinas	250		
<b>B1b**</b>	ANTIHELMINTICOS	Ivermectina	250			

FUENTE:

\* Grupo A: Sustancias farmacológicamente activas prohibidas o no autorizadas en animales productores de alimentos.

\*\* Grupo B: Sustancias farmacológicamente activas autorizadas para su uso en animales productores de alimentos.

\*\*\*Estos análisis corresponden a pruebas de screening sin método confirmatorio.

**Tabla 2.** Componente transformadores-Invima-Grupos de sustancias a monitorear en leche bovina cruda, número de análisis y laboratorio de análisis.

GRUPO	SUSTANCIAS PARA MONITOREAR	LUGAR DE MUESTREO	NÚMERO DE ANÁLISIS	LABORATORIO DE ANÁLISIS
A1a*	Estilbenos	Establecimientos competencia de Invima	8	Laboratorio tercerizado
A1c*	Esteroides	Establecimientos competencia de Invima	8	Laboratorio tercerizado
A1d*	Lactonas del ácido resorcílico	Establecimientos competencia de Invima	7	Laboratorio tercerizado
A2c*	Dimetridazol, ronidazol, metronidazol Nacional (Plantas higienizadoras)	Establecimientos competencia de Invima	7	Laboratorio tercerizado
A3b*	Violeta de genciana Nacional (Plantas higienizadoras)	Establecimientos competencia de Invima	5	Laboratorio tercerizado
A3c*	Antimicrobianas no autorizados (Olaquinox, polimixina B y E)	Establecimientos competencia de Invima	7	Laboratorio tercerizado
B1a**	Sustancias antimicrobianas (betalactámicos, quinolonas, lincosamidas, tetraciclinas, macrólidos, sulfonamidas, pirimidinas)	Establecimientos competencia de Invima	33	Laboratorio tercerizado
B1a**	Sustancias antimicrobianas (Aminoglucósidos)	Establecimientos competencia de Invima	5	Laboratorio tercerizado
B1b**	Insecticidas, fungicidas, antihelmínticos y otros agentes antiparasitarios	Establecimientos competencia de Invima	33	Laboratorio tercerizado
B1d**	AINEs	Establecimientos competencia de Invima	4	Laboratorio tercerizado
B1d**	Corticoides y glucocorticoides	Establecimientos competencia de Invima	4	Laboratorio tercerizado
B2**	Coccidiostatos e histomonostatos autorizados	Establecimientos competencia de Invima	6	Laboratorio tercerizado
	Metales pesados (Cadmio)***	Establecimientos competencia de Invima	30	LFAB-INVIMA
	Pesticidas***	Establecimientos competencia de Invima	30	LFAB-INVIMA

FUENTE:

\* Grupo A: Sustancias farmacológicamente activas prohibidas o no autorizadas en animales productores de alimentos.

\*\* Grupo B: Sustancias farmacológicamente activas autorizadas para su uso en animales productores de alimentos.

\*\*\*Siguiendo como elemento metodológico el template establecido por la Directorate-General for Health and Food Safety en la Guidelines on EU requirements for entry of animals and products of animal origin.

NOTA 1: La distribución de las muestras por grupos, hace referencia a los grupos establecidos contractualmente para la adquisición de servicios de análisis con laboratorios externos según oferta analítica histórica.

Los analitos establecidos para análisis en las muestras de leche bovina dentro de cada grupo de sustancias, incluyen entre otros, algunas de las sustancias prohibidas para uso en animales productores de alimentos en la normatividad nacional emitida por el ICA, y/o que tienen establecidos

límites máximos para residuos dentro de la normatividad nacional aplicable, y de los que existe oferta técnica, de parte del Laboratorio Nacional de Referencia de Invima (Laboratorio Físicoquímico de Alimentos y Bebidas-LFAB), del Laboratorio Nacional de Insumos Pecuarios de ICA-LANIP o de los laboratorios externos contratados para tal fin.

Los análisis que no sean parte de la oferta técnica del LFBA y del LANIP se contratarán con presupuesto de Invima. La ejecución parcial o total de estos procesos de contratación establecen restricciones adicionales de ejecución de los análisis de las sustancias seleccionados para monitoreo dentro del Plan Nacional Subsectorial de vigilancia y control de residuos de medicamentos veterinarios, plaguicidas y contaminantes químicos en leche bovina cruda.

## 6.2. JUSTIFICACIÓN ANÁLISIS DE SUSTANCIAS

- Grupo A1a Estilbenos, A1c Esteroides y A1d Lactonas del ácido resorcílico

Debido a que algunos esteroides están aprobados en Colombia para uso en bovinos, se realizará análisis de este grupo, incluyendo estilbenos, esteroides y lactonas de ácido resorcílico. Estas muestras serán tomadas por Invima.

- Grupo A2a (Cloranfenicol)

Se incluye por ser sustancia prohibida en el Reglamento 37 de 2010 de la Unión Europea-U.E. y en normatividad nacional en la Resolución ICA 1082 de 1995, y soportado en las conclusiones de la JECFA, que menciona que para medicamentos como cloranfenicol no existe un nivel seguro de esta sustancia o sus metabolitos, por lo tanto, se debe evitar su uso en animales empleados para la producción de alimentos. Estas muestras serán tomadas por ICA. Sobre una misma muestra tomada por ICA se realizarán los análisis de cloranfenicol, nitrofuranos, ivermectina y antibióticos (por screening sin método confirmatorio).

- Grupo A2b (Nitrofuranos)

La Resolución 1082 de 1995 del ICA, prohibió el uso y comercialización de los siguientes compuestos de la familia de los nitrofuranos: furazolidona, nitrofurazona y furaltadona para uso animal, debido a los efectos carcinogénicos y mutagénicos de sus metabolitos, así mismo los nitrofuranos están prohibidos en el Reglamento 37 de 2010 de la U.E. Este grupo será analizado en muestras de leche tomadas por ICA

- Grupo A2c (Nitroimidazoles)

En vista de las conclusiones del JECFA y aun cuando no se contó con datos suficientes o no se dispuso de ellos para establecer un nivel seguro de residuos de metronidazol, ronidazol, dimetridazol o de sus metabolitos en los alimentos que representasen un riesgo aceptable para los consumidores, se identificaron preocupaciones importantes para la salud. Por esta razón, las autoridades competentes deberían prevenir la presencia de residuos de metronidazol en los alimentos. Esto puede lograrse evitando el uso de estos agentes antiprotozoarios en los animales destinados a la producción de alimentos, de igual manera están prohibidos en el Reglamento 37 de 2010. Actualmente no se encuentran registrados medicamentos aprobados por el ICA para uso en bovinos que contengan estas sustancias. Este grupo será analizado en muestras de leche cruda bovina tomadas por Invima.

- Grupo A2d (Otras sustancias)

No se incluyen en el presente plan otras sustancias prohibidas, se consulta en los medicamentos veterinarios registrados ante el ICA y no existe ninguno con las relacionadas en el cuadro 2 del Reglamento 37 de 2010.

- Grupo A3b (Biocidas)

La violeta de genciana es prohibida en el país por RESOLUCIÓN ICA 961 DE 2003, para uso con cualquier indicación nutricional o terapéutica por vía oral en los animales o como inhibidor de hongos en materias primas y productos para la alimentación animal. Con el fin de establecer si los productores dan cumplimiento a la normativa, este grupo será analizado en muestras de leche cruda bovina tomadas por Invima.

- Grupo A3c (Antimicrobianos prohibidos)

Aun cuando en Colombia están prohibidos los antimicrobianos Olaquinox, polimixina B y polimixina E, bajo resoluciones ICA 969 de 2010 y 22747 de 2018, se cuenta con disponibilidad analítica para esta vigencia. Este grupo será analizado en muestras de leche cruda bovina tomadas por Invima.

- Grupo B1a (sustancias antimicrobianas)

Debido a que su uso en Colombia es significativo y el Reglamento 37 de 2010 establece límites máximos de residuos, este grupo será incluido en el plan. Estas muestras serán tomadas por ICA e Invima, de acuerdo con su procedencia de predios o plantas higienizadoras/fabricantes de queso y serán analizadas por laboratorio externo con análisis confirmatorios y en LANIP con análisis de screening. Las muestras para análisis de antihelmínticos corresponden a las mismas muestras para estos antibióticos tomadas por Invima ya que se analizan bajo un análisis multiresiduos.

Los aminoglucósidos de manera específica serán analizados también por laboratorio externo y las muestras serán tomadas por Invima.

- Grupo B1b (insecticidas, fungicidas, antihelmínticos y otros agentes antiparasitarios)

El Reglamento 37 de 2010 establece límites máximos de residuos, por lo que este grupo será incluido en el plan. Estas muestras serán tomadas por Invima. Las muestras para análisis de antihelmínticos corresponden a las muestras para antibióticos tomadas por Invima ya que se analizan bajo un análisis multiresiduos. De manera específica para ivermectina las muestras serán tomadas por ICA y analizadas por el laboratorio LANIP.

- Grupo B1d (antiinflamatorios no esteroideos, corticoesteroides y glucocorticoides)

Se analizarán corticoides y glucocorticoides como: betametasona, prednisolona y dexametasona, debido a que se encuentran registrados ante el ICA medicamentos aprobados para uso en bovinos que contienen estas sustancias, como principios activos. Estas muestras serán tomadas por Invima

- Grupo B2 (Coccidiostatos e histomonostatos)

Se incluyen los medicamentos que establecen contenido máximo en leche que se encuentran relacionados en el reglamento 124 de 2009. este grupo será analizado en muestras de leche cruda bovina tomadas por Invima.

- Cadmio y plaguicidas:

Las muestras para estos análisis serán tomadas por Invima para ser analizadas por el Laboratorio fisicoquímico de Alimentos y Bebidas de Invima. Las muestras para análisis de cadmio corresponden a las muestras para plaguicidas ya que de una sola muestra el LFAB realiza dos análisis diferentes.

## 7. METODOLOGÍA DE MUESTREO OFICIAL

### 7.1. UNIVERSO, POBLACIÓN Y MUESTRA

El universo del presente plan está conformado por la leche cruda de origen bovino producida en el territorio nacional que, de acuerdo con lo reportado por FEDEGAN en el año 2025, fue de 8405 millones de litros, lo cual corresponde a 8.682.365 toneladas de leche.

#### 7.1.1 COMPONENTE DE PRODUCCIÓN PRIMARIA-ICA:

La población objeto de estudio está conformada por la leche cruda bovina producida en predios seleccionados por ICA, de diferentes departamentos a nivel nacional que cumplan con los siguientes criterios de inclusión:

- Predios con registro sanitario de predio pecuario-RSPP ante el ICA
- Predios que cuenten con al menos 15 bovinos en producción de leche.
- Predios con resultados no conformes y que hicieron parte del segmento nacional en la vigencia anterior.

El número de predios a muestrear por departamento se establece de manera proporcional con base en el número de predios registrados ante el ICA con producción bovina para la correspondiente seccional.

#### 7.1.2 COMPONENTE TRANSFORMADORES-INVIMA

La población está conformada por la leche cruda bovina producida en el territorio nacional que se recibe en acopios de leche, en las plantas higienizadoras de leche como materia prima para producción de productos competencia de Invima, como leche UHT y pasteurizada, y en establecimientos productores de queso, seleccionados por Invima y que cumplan con los siguientes criterios de inclusión:

- Establecimientos en estado “activo” (acopios de leche, plantas higienizadoras y establecimientos productores de queso) incluidos por la Dirección de Operaciones Sanitarias- DIROS en el censo de establecimientos vigilados por Invima entregado el 2026-02-25 al Grupo del Sistema de Análisis de Riesgos Químicos en Alimentos y Bebidas de la Dirección de Alimentos y Bebidas-DAB.
- Establecimientos con concepto sanitario vigente “favorable” o “favorable con observaciones”.

- Establecimientos sin ningún tipo de medida sanitaria o ambiental, que impida su funcionamiento

## 7.2 TIPO DE MUESTRAS Y PROCEDIMIENTOS BÁSICOS

### 7.2.1. COMPONENTE DE PRODUCCIÓN PRIMARIA-ICA:

La muestra corresponde a leche cruda de origen bovino, proveniente de predios de producción primaria del territorio nacional. El volumen de la muestra tomada para los análisis monitoreados es de 250 ml de leche cruda, denominados como muestra y 250 ml como contramuestra.

El muestreo en cada predio, conservación y embalaje de las muestras de leche hasta la entrega al laboratorio de análisis – LANIP, están definidos por el ICA en su procedimiento interno, el PR-INO-P-033 “Procedimiento para la toma y envío de muestras del programa nacional de residuos de medicamentos veterinarios, plaguicidas y contaminantes químicos en la producción primaria pecuaria”, como soporte de la toma de la muestra, el registro de la forma ICA “3-508 “Acta de toma de muestras plan subsectorial de residuos de medicamentos y contaminantes químicos” y como soporte de envío y entrega de las muestras la forma 3-1100 “Acta de remisión de muestras del programa nacional de residuos de medicamentos veterinarios, plaguicidas y contaminantes químicos”

### 7.2.2. COMPONENTE TRANSFORMADORES-INVIMA

La muestra corresponde a 250 ml denominados muestra y 250 ml como contramuestra de leche cruda de origen bovino producida en el territorio nacional que se recibe en los acopios de leche, en las plantas higienizadoras de leche como materia prima para producción de productos competencia de Invima, como leche UHT y pasteurizada, y en los establecimientos productores de queso.

El muestreo, conservación y embalaje de las muestras de leche hasta la entrega a la empresa transportadora para llevar a los laboratorios de análisis están definidos de acuerdo al “IVC – INS – MN002- Manual de toma de muestras de alimentos y bebidas, materias primas para la industria de alimentos” y al “Lineamiento para la ejecución del Plan Nacional Subsectorial de Vigilancia y Control de residuos de medicamentos veterinarios, plaguicidas y contaminantes químicos en leche bovina cruda” emitido por el Grupo del Sistema de Análisis de Riesgos Químicos en Alimentos y Bebidas-GSARQAB enviado a la DIROS.

## 7.3 DISEÑO DEL MUESTREO

### 7.3.1. COMPONENTE DE PRODUCCIÓN PRIMARIA-ICA:

La población del componente de producción primaria corresponde a 250 muestras que serán tomadas por ICA en 250 predios de producción primaria, distribuidos en 25 departamentos del país, como se indica en la Tabla 3 y analizadas por LANIP. El número de predios a muestrear por departamento se definió proporcionalmente al número de predios registrados ante el ICA con producción bovina para la respectiva seccional.

Se realizará un muestreo dirigido por conveniencia, seleccionando los predios de acuerdo con los criterios de inclusión establecidos por ICA, teniendo en cuenta la disponibilidad de recursos y la capacidad analítica del laboratorio de referencia de ICA.

**Tabla 3.** Número de predios de producción primaria de leche bovina a muestrear por departamento.

Departamento	No. de Predios
Antioquia	22
Arauca	4
Atlántico	5
Bolívar	8
Boyacá	22
Caldas	10
Caquetá	10
Casanare	7
Cauca	5
Cesar	10
Chocó	3
Córdoba	15
Cundinamarca	22
Huila	5
La Guajira	2
Magdalena	10
Meta	10
Nariño	20
Norte de Santander	10
Quindío	10
Risaralda	5
Santander	5
Sucre	10
Tolima	10
Valle del Cauca	10
<b>TOTAL</b>	<b>250</b>

Fuente: ICA 2026

### 7.3.2 COMPONENTE TRANSFORMADORES-INVIMA

Se realiza un muestreo dirigido por conveniencia, seleccionando los establecimientos de acuerdo con los criterios de inclusión definidos por Invima teniendo en cuenta la disponibilidad de recursos de la DIROS y de la DAB y la capacidad analítica del laboratorio de referencia de Invima y

laboratorios externos.

La población está conformada por 124 muestras distribuidas a nivel nacional que serán tomadas por el GTT al que corresponda el establecimiento.

Las 124 muestras serán tomadas en establecimientos competencia de Invima que serán elegidos entre 185 establecimientos seleccionados por la DIROS y/o el GSARQAB que cumplen los criterios de selección. La distribución de estos establecimientos corresponde a:

- Acopio de leche cruda bovina: 57 establecimientos de acopio de leche cruda bovina seleccionados por DIROS y el GSARQAB cuyo “Tipo de actividad” corresponde a “almacenamiento” y a “almacenamiento con cadena de frío”.
- Productores de queso: 99 establecimientos productores de queso seleccionados por DIROS y el GSARQAB cuyo “Tipo de actividad” corresponde a fabricación y dentro de sus “Líneas subcategoría de alimentos (productos elaborados o procesados)” se encuentre “queso”.
- Plantas higienizadoras: 29 establecimientos higienizadores de leche que usan leche cruda bovina como materia prima para producción de productos competencia de Invima, cuyo “Tipo de actividad” corresponde a “fabricación” y dentro de sus “Líneas subcategoría de alimentos (productos elaborados o procesados)” se encuentren “leches UHT, leches líquidas y leches pasteurizadas”.

DIROS establece procurar que la mitad de los muestreos sean ejecutados en establecimientos a menos de 75 kilómetros del GTT que realizará el muestreo.

El GSARQAB establece que, por austeridad del gasto, en un mismo establecimiento se procure tomar más de una muestra para análisis de dos (2) grupos de analitos contratados que vayan a ser analizados por el mismo laboratorio externo, para realizar el transporte de dos muestras dentro de una misma nevera de 10 litros.

Las 124 muestras serán distribuidas para análisis así:

- Laboratorio fisicoquímico de alimentos y bebidas-LFAB: 30 muestras que serán tomadas en establecimientos dentro de los departamentos de Cundinamarca y Boyacá, para reducir el tiempo de transporte de muestra desde el establecimiento al laboratorio.
- Laboratorios externos contratados por Invima: 94 muestras que serán tomadas por los GTT de la DIROS en establecimientos, en lo posible a menos de 75 Km del GTT correspondiente.

Los establecimientos seleccionados para el muestreo, el número único consecutivo de identificación, el mes del muestreo, el GTT/PAPF encargado del muestreo, el tejido, el laboratorio de análisis, el análisis a realizar sobre cada muestra, el departamento, el municipio, la razón social, la dirección, la distancia del GTT son presentados en el “Cronograma leche cruda bovina 2026-Invima” y en el “Cronograma leche cruda bovina 2026-externos”.

NOTA 2: La información de los cronogramas puede ser ajustada debido a un acotamiento del periodo del muestreo según la fecha de adjudicación de los contratos de transporte de muestras, de personal, de insumos y de análisis de muestras.

#### 7.4 LUGAR Y FRECUENCIA DE MUESTREO

Está previsto que el muestreo en 2026 se realice entre los meses de abril y noviembre, sujeto a la disponibilidad de contratos de transporte de muestras y contratos con laboratorios analíticos externos.

### 8. UNIDAD DE OBSERVACIÓN ESTADÍSTICA

La unidad de muestreo se compone de muestras de leche cruda bovina de las que ICA tomará 250 en predios registrados ante el ICA seleccionados con base en criterios mencionados anteriormente para el componente de producción primaria e Invima tomará 124 muestras en establecimientos competencia de Invima seleccionados con base en lo definido en el numeral 7.3.2 para el componente transformadores.

En total se tomarán 374 muestras para el Plan Nacional Subsectorial de Vigilancia y Control de Residuos de Medicamentos Veterinarios, Plaguicidas y Contaminantes Químicos en Leche Bovina Cruda 2026, que serán analizadas así:

- LANIP de ICA: 250 muestras del componente de producción primaria para análisis de cloranfenicol, nitrofuranos, antibióticos: quinolonas, tetraciclinas (oxitetraciclina, tetraciclina, clortetraciclina) y betalactámicos (penicilina, amoxicilina, ampicilina, floxacilina, nafcilin, bencilpenicilina, dicloxacina y oxacilina e Ivermectina.
- LFAB de Invima: 30 muestras para análisis de cadmio y plaguicidas del componente transformadores.
- Laboratorios externos contratados por Invima: 94 muestras para análisis de nitroimidazoles, violeta de genciana, sustancias antimicrobianas autorizadas (betalactámicos, quinolonas, lincosamidas, tetraciclinas y pirimidinas, y aminoglucósidos) y sustancias antimicrobianas no autorizadas (Olaquinox y polimixina B y E), esteroides, estilbenos y lactonas de ácido resorcílico, antihelmínticos, anticoccidiales, AINE's, corticoides y glucocorticoides.

### 9. MEDIDAS CORRECTIVAS

Las medidas correctivas en los predios del componente de producción primaria estarán bajo la competencia de ICA y en establecimientos del componente transformadores serán competencia de Invima.

## 9.1. Componente producción primaria:

Cuando el resultado obtenido sea “no conforme” frente a la normatividad sanitaria nacional vigente, el Grupo de Inocuidad en la Producción Primaria Pecuaria y de Bienestar Animal del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), en el marco de sus competencias, realizará una visita de Inspección, Vigilancia y Control (IVC) al predio involucrado.

Todos los predios de producción primaria de los cuales se deriven resultados “no conformes” serán objeto de acciones de IVC basadas en riesgo químico por parte del ICA. En estos predios se implementarán las medidas de mitigación del riesgo que se consideren necesarias para prevenir la recurrencia de este tipo de resultados, así como las medidas sanitarias y de inocuidad aplicables, conforme a la normatividad vigente. Las actuaciones adelantadas por el ICA se desarrollarán de acuerdo con lo establecido en el procedimiento interno PR-INO-P-035 “Procedimiento de Inspección, Vigilancia y Control basado en riesgo químico de resultados no conformes y positivos a residuos de medicamentos veterinarios, plaguicidas y contaminantes químicos”.

En todos los predios que presenten resultados no conformes, se realizará la evaluación de la situación identificada, dejando las correspondientes observaciones y recomendaciones al productor, y se efectuará un nuevo muestreo para su análisis en el Laboratorio Nacional de Insumos Pecuarios (LANIP), siempre y cuando la sustancia hallada sea competencia de dicho laboratorio.

Respecto a los “resultados positivos”, en relación con la normatividad sanitaria nacional vigente, el ICA de acuerdo con sus competencias, evaluará la pertinencia de adelantar acciones de IVC en el predio donde se haya efectuado el muestreo.

## 9.2. Componente transformadores:

Las medidas correctivas en establecimientos competencia de Invima se fundamentan en el modelo de inspección, vigilancia y control sanitario para los productos de uso y consumo humano establecidos en la resolución 1229 de 2013 “*Por la cual se establece el modelo de inspección, vigilancia y control sanitario para los productos de uso y consumo humano*”, como marco de referencia donde se incorpora el análisis y la gestión de riesgos asociados al uso y consumo de bienes y servicios, a lo largo de todas las fases de las cadenas productivas, con el fin de proteger la salud humana individual y colectiva en un contexto de seguridad sanitaria nacional, mediante acciones de intervención en las cadenas productivas, orientadas a eliminar o minimizar riesgos, daños e impactos negativos para la salud humana por el uso de consumo de bienes y servicios.

### 9.2.1 Inspección, Vigilancia y Control con enfoque en riesgo por el INVIMA

Una vez se obtiene un resultado no conforme procedente del LFAB o de laboratorios externos se debe comunicar al Grupo de Vigilancia epidemiológica de Invima:

-El resultado numérico obtenido

-Las directrices para la Dirección de Operaciones Sanitarias para que realicen las acciones de inspección, vigilancia y control sobre el establecimiento y se realice la consecución de la trazabilidad de los predios productores involucrados.

-Las directrices para el establecimiento para que, proceda de acuerdo con lo establecido en sus políticas de proveedores, defina, cuando sea necesario, el plan de acción sobre su control de proveedores, la trazabilidad de materia prima y su procedimiento de muestreo.

-Una vez definida la trazabilidad de los proveedores de la muestra, notificar al ICA la no conformidad y los predios involucrados, con el fin de ejecutar las acciones de inspección, vigilancia y control pertinentes de acuerdo con sus competencias.

## 10. TABLA DE RELACIÓN DE MUESTRAS

Los grupos de sustancias a analizar y el número de muestras definidas por cada grupo para ejecución del plan, se presentan en las tablas 1 y 2 del presente documento.

## 11. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Directrices para el cumplimiento de los requisitos de la UE para la entrada de animales y productos de origen animal- Planes de control de residuos de medicamentos veterinarios, plaguicidas y contaminantes”. Revisado en marzo de 2026 en: [a2661e60-c1cc-4b0f-98bc-ee5edcf17c9c\\_es](https://a2661e60-c1cc-4b0f-98bc-ee5edcf17c9c.es)
- Fondo Nacional del Ganado FEDEGAN. Consumo aparente per cápita anual leche y Producción leche y sacrificio de bovinos en Colombia. Revisado en marzo de 2026 en: <https://www.fedegan.org.co/estadisticas/general>.

## 12. ANEXOS

### Anexo 1. Normatividad Sanitaria vigente aplicable al plan

Tabla 4. Normatividad Sanitaria Vigente Nacional aplicable para establecer la conformidad de las muestras con referencia a residuos de medicamentos veterinarios y otras sustancias químicas.

NORMA	DESCRIPCIÓN
Resolución 2906 de 2007.	Expedida por los Ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural y de Salud y Protección Social. <i>“Por la cual se establecen los Límites Máximos de Residuos de Plaguicidas -LMR- en alimentos para consumo humano y en piensos o forrajes”.</i>
Resolución 1382 de 2013	Expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social, <i>“Por la cual se establecen los Límites Máximos para residuos de medicamentos veterinarios en los alimentos de origen animal, destinados al consumo humano”.</i>
Resolución ICA 1326 de 1981	Expedida por el Instituto Colombiano Agropecuario. <i>“Por la cual se adoptan disposiciones para la utilización y comercialización de productos antimicrobianos de uso veterinario”.</i> Artículo 7, numeral 6.: Cloranfenicol: <i>“No se acepta en uso de medicina</i>

	<i>veterinaria, por ser fácilmente reemplazable por otros antimicrobianos de igual o superior potencia sin los efectos colaterales del mismo</i>
Resoluciones 366 de 1987 y 531, 540, 723, 724 y 874 de 1988	Expedidas por el Instituto Colombiano Agropecuario, <i>“por la cual se cancelan Licencias de Venta de los insecticidas Organoclorados que contengan los ingredientes activos Aldrin, Heptacloro, Dieldrin, Clordano y Canfecloro en su composición”</i>
Resolución ICA 1082 de 1995	Expedida por el Instituto Colombiano Agropecuario, <i>“por la cual se prohíbe el uso y comercialización de la Furazolidona, la Nitrofurazona y la Furalfadona para uso animal”</i>
Resolución ICA 961 de 2003	Expedida por el Instituto Colombiano Agropecuario, <i>“por la cual se prohíbe la administración oral de la Violeta de Genciana en los animales”</i> .
Resolución ICA 991 de 2004	Expedida por el Instituto Colombiano Agropecuario, <i>“por la cual se prohíbe el uso y comercialización del Dimetridazol para uso animal”</i> .
Resolución ICA 969 de 2010	Expedida por el Instituto Colombiano Agropecuario, <i>“por la cual se prohíbe el uso y comercialización del Olaquinox en producción animal”</i> .
Resolución ICA 22747 de 2018	Expedida por el Instituto Colombiano Agropecuario, <i>“por medio de la cual se prohíbe la importación, fabricación, registro, comercialización y uso de aditivos que contengan polimixina E (colistina) y polimixina B como promotores de crecimiento en especies animales productoras de alimentos para el consumo humano”</i> .
Decreto 616 de 2006	Expedida por el Ministerio de Protección Social <i>“Por el cual se expide el Reglamento Técnico sobre los requisitos que debe cumplir la leche para el consumo humano que se obtenga, procese, envase, transporte, comercializa, expendi, importe o exporte en el país”</i>
<a href="#">Resolución ICA 10003 de 2024</a>	<i>“Por la cual se prohíbe en el territorio nacional la importación, fabricación, registro, comercialización y uso de polimixina E (colistina) y polimixina B en cualquiera de sus formas químicas en especies animales”</i> .

Tabla 5. Normatividad Sanitaria Vigente Nacional para establecer el marco normativo de formulación, ejecución y seguimiento al plan.

<b>NORMA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Resolución 770 de 2014	Expedida por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y el Ministerio de Salud y Protección Social, <i>“Por la cual se establecen las directrices para la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de los Planes Nacionales Subsectoriales de Vigilancia y Control de Residuos en Alimentos y se dictan otras disposiciones”</i> .
Ley 100 de 1993	Expedida por el Congreso de la República de Colombia. Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones. Artículo 245. <i>“El Instituto de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos. Créase el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA, como un establecimiento público del orden nacional, adscrito al Ministerio de Salud, con personería jurídica, patrimonio independiente y autonomía administrativa, cuyo objeto es la ejecución de las políticas en materia de vigilancia sanitaria y de control de calidad de medicamentos, productos biológicos, alimentos, bebidas, cosméticos, dispositivos y elementos médico-quirúrgicos, odontológicos, productos naturales”</i>


	<i>homeopáticos y los generados por biotecnología, reactivos de diagnóstico, y otros que puedan tener impacto en la salud individual y colectiva”.</i>
Ley 101 de 1993	Expedida por el Congreso de la República, en la que se establece la Ley General de Desarrollo Agropecuario y Pesquero Artículo 65. <i>“Artículo modificado por el artículo 112 del decreto 2150 de 1995. El nuevo texto es el siguiente. El Ministerio de Agricultura, por intermedio del Instituto Colombiano Agropecuario ICA, deberá desarrollar políticas y planes tendientes a la protección de la sanidad, la producción y la productividad agropecuarias del país. Por lo tanto, será el responsable de ejercer acciones de sanidad agropecuaria y el control técnico de las importaciones, exportaciones, manufactura, comercialización y uso de los insumos agropecuarios destinados a proteger la producción agropecuaria nacional y a minimizar los riesgos alimentarios, ambientales que provengan del empleo de los mismos y a facilitar el acceso de los productos nacionales al mercado internacional”.</i>
Resolución 5296 de 2013.	Del Ministerio de Salud y Protección Social, <i>“Por la cual se crea la lista de establecimientos y/o predios con hallazgos de excesos de residuos o contaminantes en los productos alimenticios destinados al consumo humano y se dictan otras disposiciones”.</i>
Decreto 4765 de 2008.	El ICA a través de la Dirección Técnica de Inocuidad e Insumos Veterinarios tendrá dentro de sus funciones: <i>“mantener un sistema de comunicación con las autoridades sanitarias responsables de los otros eslabones de la cadena alimentaria con el fin de establecer acciones de mejoramiento de la inocuidad. Coordinar con la dependencia correspondiente el uso de estrategias de comunicación del riesgo para mejorar las prácticas asociadas al mejoramiento de la inocuidad. Coordinar la realización de acciones conjuntas con los productores, comercializadores, exportadores, importadores y otras autoridades, dirigidas a garantizar la inocuidad de los productos de origen animal. Ejercer el control técnico-científico para la obtención de productos inocuos en las cadenas agroalimentarias de producción animal primaria, para prevenir riesgos biológicos y químicos que puedan afectar la salud humana, animal y contribuir a la seguridad alimentaria”.</i>
Decreto 1071 de 2015	<i>“Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural”.</i>
Resolución No. 90464 de 2021	<i>“Por medio de la cual se establece el Registro Sanitario de Predio Pecuario - RSPP”</i>
Resolución No.115708 de 2021	<i>“Por la cual se establecen los requisitos para obtener la Autorización Sanitaria y de Inocuidad en los predios productores de animales destinados a la producción de carne y/o leche para el consumo humano”</i>
Resolución No. 067449 de 2020	<i>“Por medio de la cual se establecen los requisitos para obtener la certificación en Buenas Prácticas Ganaderas BPG en la producción de leche”</i>
Resolución No. 0016023 de 2023	<i>“Por la cual se modifica la Resolución 115708 del 27 de diciembre de 2021 que establece los requisitos para obtener la autorización sanitaria y de inocuidad en los predios productores de animales destinados a la producción de carne y/o leche para el consumo humano”.</i>

Resolución número 2310 de 1986	<i>“Por la cual se reglamenta parcialmente el Título V de la Ley 09 de 1979, en lo referente a procesamiento, composición, requisitos, transporte y comercialización de los Derivados Lácteos.”</i>
Resolución 1804 de 1989	<i>“Por la cual se modifica la Resolución 02310 de 1986”.</i>


Tabla 6. Normatividad de Referencia Internacional utilizada como elementos metodológicos para definir sustancias a monitorear y evaluar conformidad para predios y plantas que exportan a Reino Unido.

<b>NORMA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Codex Alimentarius	Base de datos de Límites Máximos de Medicamentos Veterinarios del Comité del Codex sobre Residuos de Medicamentos Veterinarios en los Alimentos (CCRVDF).
Reglamento Delegado (UE) 2022/1644 DE LA COMISIÓN de 7 de julio de 2022	<i>“por el que se completa el Reglamento (UE) 2017/625 del Parlamento Europeo y del Consejo con requisitos específicos para la realización de controles oficiales del uso de sustancias farmacológicamente activas autorizadas como medicamentos veterinarios o como aditivos de piensos, y de sustancias farmacológicamente activas prohibidas o no autorizadas y sus residuos”</i>
Reglamento De Ejecución (UE) 2022/1646 DE LA COMISIÓN de 23 de septiembre de 2022	<i>“relativo a disposiciones prácticas uniformes para la realización de controles oficiales en lo que respecta al uso de sustancias farmacológicamente activas autorizadas como medicamentos veterinarios o como aditivos de piensos, y de sustancias farmacológicamente activas prohibidas o no autorizadas y sus residuos, sobre el contenido específico de los planes nacionales de control plurianuales y disposiciones específicas para su preparación”.</i>
Reglamento 37/2010 de la Comisión	<i>“relativo a las sustancias farmacológicamente activas y su clasificación por lo que se refiere a los límites máximos de residuos en los productos alimenticios de origen animal”</i>
Reglamento 124/2009 de la Comisión	<i>que establece los contenidos máximos de coccidiostáticos e histomonóstatos presentes en los alimentos como resultado de la transferencia inevitable de estas sustancias en los piensos a los que no están destinadas.</i>
REGLAMENTO (UE) 2023/915 DE LA COMISIÓN	<i>“relativo a los límites máximos de determinados contaminantes en los alimentos y por el que se deroga el Reglamento (CE) n.o 1881/2006”.</i>
REGLAMENTO (CE) NO 396/2005 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO	<i>“relativo a los límites máximos de residuos de plaguicidas en alimentos y piensos de origen vegetal y animal y que modifica la Directiva 91/414/CEE del Consejo”.</i>
DIRECTIVA 96/22/CE	<i>“por la que se prohíbe utilizar determinadas sustancias de efecto hormonal y tireostático y sustancias<sup>^</sup>-agonistas en la cría d eganado y por la que se derogan lasDirectivas81/602/CEE, 88/146/CEEy 88/299/CEE”.</i>

**Anexo 2. Forma ICA 3-508: “Acta de toma de muestras plan subsectorial de residuos de medicamentos y contaminantes químicos”**


 <b>ACTA DE TOMA DE MUESTRAS DEL PROGRAMA NACIONAL DE RESIDUOS DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS, PLAGUICIDAS Y CONTAMINANTES QUÍMICOS</b>										
MOTIVO DE LA TOMA DE MUESTRAS			MONITOREO ANUAL				PREDIO			
							PLANTA BENEFICIO ANIMAL			
			VISITA DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL BASADA EN RIESGO QUÍMICO – IVCBtQ							
DATOS DE REFERENCIA										
FECHA TOMA DE MUESTRA:			No. ACTA:			RSPP:				
NOMBRE DEL PREDIO*			DEPARTAMENTO:			MUNICIPIO:				
PBA - EMPRESA:			LATITUD:			LONGITUD (-):				
VEREDA*:										
INFORMACIÓN GENERAL DEL PREDIO VISITADO										
CERTIFICACIÓN BPS:		SI ___ NO ___	GRANJA AVÍCOLA BIOSEGURA		SI ___ NO ___	CERTIFICACIÓN PREDIO EXPORTADOR		SI ___ NO ___	ESTABLECIMIENTO ACUÍCOLA BIOSEGURO:	
*NOMBRE DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE DE LOS ANIMALES A MUESTREAR						SEXO:		PERSONA JURÍDICA		
TIPO DE IDENTIFICACIÓN		NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN				CELULAR				
CORREO ELECTRÓNICO										
PLAN SUBSECTORIAL AL QUE PERTENECEN LAS MUESTRAS										
LECHE PLAN NACIONAL			POLLO			ACUÍCOLA			PORCINOS	
LECHE SPLIT SYSTEM			BOVINOS DE CARNE			APÍCOLA		OTRO ¿CÚAL?		
TIPO DE MUESTRAS TOMADAS (Marca con una x)										
LECHE			ORINA			SUERO			HUEVO	
MÚSCULO			ALIMENTO			AGUA			MIEL	
									OTRO ¿CÚAL?	
OBSERVACIONES										
PERSONA QUE ATIENDE LA VISITA					PERSONAL DEL ICA QUE TOMA LA MUESTRA					
FIRMA					OFICINA LOCAL:					
					FIRMA					
NOMBRE Y APELLIDO					NOMBRE Y APELLIDO					
No. IDENTIFICACIÓN					No. IDENTIFICACIÓN					
FORMA 3-508 V.9										
Política de tratamiento de datos personales: al firmar esta forma manifiesto que he leído y acepto la política de privacidad y protección de datos personales adoptada por el ICA y publicada en la página web <a href="http://www.ica.gov.co">www.ica.gov.co</a>										

**Anexo 3. Forma 3-1100: Acta de remisión de muestras del programa nacional de residuos de medicamentos veterinarios, plaguicidas y contaminantes químicos.**

						
<b>ACTA DE REMISIÓN DE MUESTRAS DEL PROGRAMA NACIONAL DE RESIDUOS DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS, PLAGUICIDAS Y CONTAMINANTES QUÍMICOS</b>						
FECHA (DD - MM - AAAA)	TOMA DE MUESTRAS:		# ACTA:	-	-	-
	ENVIO DE MUESTRAS:		No.MUESTRAS:	No. CONTRAMUESTRAS:		
LUGAR DE TOMA DE MUESTRAS:		PREDIO	PBA*	EMPRESA		
NOMBRE DEL PREDIO (Origen*):				RSPP:		
DEPARTAMENTO:	MUNICIPIO:		VEREDA:		Cód. INVIMA:	
NOMBRE DE LA PBA:			Reg. ICA:			
NOMBRE DE EMPRESA:		NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO:			Reg. ICA:	
ESPECIE		TIPO MUESTRA			OBSERVACIONES	
BOVINA	AVIAR	LECHE	HUEVO			
BUFALINA	PORCINA	SUERO	MÚSCULO			
PECES	CAMARONES	ORINA	MIEL			
APÍCOLA	OVINO/CAPRINA	ALIMENTO	AGUA			
SUSTANCIAS A MONITOREAR						
CLORANFENICOL		LACTONAS ÁCIDO RESORCÍLICO			TIROSTÁTICOS (Antitiroideos)	
CLORANFENICOL		ZERANOL			6-PROPYL-2- TIOURACILO	
ANTIBIÓTICOS		PLAGUICIDAS			6-METHYL-2- TIOURACILO	
FLUOROQUINOLONAS		ORGANOFOSFORADOS			METIMAZOL	
BETALACTÁMICOS		ORGANOCORADOS			2-TIOURACILO	
TETRACICLINAS		ESTEROIDES			BETA AGONISTAS	
MACRÓLIDOS (Tilosina)		TREMOLONA			SALBUTAMOL	
AMINOGLUCOSIDOS (Estreptomina)		ACETATO DE MELENGESTROL			CIMATEROL	
SULFONAMIDAS		17B ESTRADIOL			MABUTEROL	
FENICOLES (Tianfenicol)		PROGESTERONA			RACTOPAMINA	
CEFALOSPORINAS (Ceftiofur)		TESTOSTERONA			CLEMBUTEROL	
NITROFURANOS		ESTANZOLOL			ZILPATEROL	
FURALTADONA - AMOZ		METILTESTOSTERONA			NITROIMIDAZOL ES	
NITROFUZAZONA - SEM		BOLDENONA			METRONIDAZOL	
NITROFURANTOÍNA - AHD		ESTILBENOS			DIMETRIDAZOL	
FURAZOLIDONA - AOZ		DIENESTROL			IPRONIDAZOLE	
AVERMECTINAS		DIETILESTILBESTROL			RONIDAZOLE	
IVERMECTINA		HEXESTROL			ANTHELMÍNTICOS	
COLORANTES		MICOTICINAS			OXFENDAZOL	
CRISTAL VIOLETA DE GENCIANA		AFLATOXINAS M1 - (Leche)			FENBENDAOL	
VERDE DE MALAQUITA		AFLATOXINAS TOTALES (B/G)- (Alimentos)			LEVAMISOL	
LEUCOCRISTAL VIOLETA					ALBENDAOL	
VERDE DE LEUCOMALAQUITA					PIPERAZINA	
OTROS						
ANTICOCCIDIALES		GLUCOCORTICOIDES Y CORTICOIDES			TRANQUILIZANTES	
BIFENILOS POLICLORADOS - PCB		AINES			METALES PESADOS (Cd)	
CARBADOX		DEOXINIVALENOL- DON				
OTRAS SUSTANCIAS GRUPO A2		¿CUALES?				
DATOS DE ENVÍO DE MUESTRAS						

NOMBRE PERSONA QUE ENVIA LA MUESTRA		FIRMA	
OFICINA LOCAL			
CARGO			
<b>DATOS DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA</b>			
<i>(ESTE ESPACIO ES DILIGENCIADO EXCLUSIVAMENTE POR EL LABORATORIO)</i>			
FECHA DE RECIBO DE LA MUESTRA:		APROBADA	RECHAZADA
NOMBRE:		FIRMA:	
<b>OBSERVACIONES</b>			
Política de tratamiento de datos personales: al firmar esta forma manifiesto que he leído y acepto la política de privacidad y protección de datos personales adoptada por el ICA y publicada en la página web <a href="http://www.ica.gov.co">www.ica.gov.co</a>			
			<b>FORMA 3-1100 V.6</b>

### Anexo 4. IVC-INS-FM085 Acta de toma de muestras

		ACTA DE TOMA DE MUESTRA - INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL SANITARIO ALIMENTOS Y BEBIDAS			INSPECCIÓN				
Código: IVC-INS-FM085		Versión: 6		Fecha de Emisión: 2025-03-09		Página 1 de 2			
<b>DATOS GENERALES</b>									
Número de radicado saliente para remisión al Laboratorio: <small>(xxxxxx de fecha AAAA-MM-DD )</small>				Dependencia que realiza la toma de Muestra:					
Fecha	AAAA-MM-DD / <small>xxxx AM/PM</small>	hora	Objeto de análisis						
Razón social del Establecimiento			Dirección						
Nit			Departamento						
Ciudad/Municipio		Teléfono		E-mail de notificación:					
<b>INFORMACIÓN DE LA MUESTRA</b>									
Nº. de orden de la muestra	Nº unidades de la muestra	Contenido Neto por unidad (Sistema Internacional de Unidades)	Nombre del producto	Marca	T °C	Tipo de envase	Lote	Fecha de Vencimiento	Nº. Autorización de comercialización
OBSERVACIONES:									
<b>FIRMA DEL ESTABLECIMIENTO DONDE SE TOMA LA MUESTRA</b>									
Firma			Firma						
Nombre			Nombre						
Cargo			Cargo						
<b>FIRMA POR INVIMA</b>									
Firma			Firma						
Nombre del funcionario que toma la muestra			Nombre del funcionario que toma la muestra						
Cargo			Cargo						
Dirección / Grupo de Trabajo			Dirección / Grupo de Trabajo						
<b>CADENA DE CUSTODIA (SALVAGUARDA) DE LA MUESTRA ANTES DE SU TRANSPORTE</b>									
¿Se almacenó la muestra temporalmente?		Nota: Si la respuesta es NO, favor cejar los espacios de la sección A y continuar en la sección B o C según corresponda							
<b>A. ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE LA MUESTRA</b>									
<small>*Si el producto no se lleva a almacenamiento temporal no diligenciar esta sección, agregue cuantas filas sea necesario</small>									
Fecha de Ingreso a Almacenamiento	Hora de Ingreso a almacenamiento	Lugar de almacenamiento	Tº almacenamiento	Observaciones					

¿Quién realiza el transporte de la muestra?		Nota: Si el traslado de la muestra al laboratorio lo realiza una empresa externa contratada proceder a diligenciar la sección B y cerrar los espacios de la sección C; si el traslado lo realiza el funcionario Invima cerrar la sección B y diligenciar la sección C		
<b>B. TRANSPORTE DE MUESTRA CON EMPRESA EXTERNA PARA TRASLADO A LABORATORIO (agregue cuantas filas sea necesario)</b>				
Fecha de recolección	Hora de recolección	N°. Guía de transporte	Empresa transportadora	Número de cinta o precinto de seguridad
<b>C. TRANSPORTE DE MUESTRA CON FUNCIONARIO INVIMA PARA TRASLADO A LABORATORIO (agregue cuantas filas sea necesario)</b>				
Medio de transporte	Ruta de Transporte	Fecha y Hora del transporte	Nombres y apellidos del funcionario	Dependencia/Grupo
		AAAA-MM-DDT HH:MM:SS AM/PM		
Nota: Si el traslado de la muestra hacia el laboratorio no lo realiza un funcionario del INVIMA favor cerrar los espacios de la sección C				
<b>FIRMA POR LA EMPRESA CONTRATADA PARA EL TRANSPORTE DE LA MUESTRA</b>				
Firma	Firma			
Nombre	Nombre			
Número de Identificación:	Número de Identificación:			
Cargo	Cargo			
<b>D. INGRESO DE LA MUESTRA AL LABORATORIO</b>				
Fecha/ Hora de Ingreso a Laboratorio	AAAA-MM-DDT HH:MM:SS AM/PM	Nombre de quien recibe:	Firma:	T° de recepción:
Se informa que en el marco de la estrategia de la lucha contra la legalidad y contrabando de productos competencia del Invima, toda persona se puede comunicar a la línea 7422121 Ext 2005 o denunciar en la página web <a href="http://www.invima.gov.co">www.invima.gov.co</a> en el formulario de denuncias <a href="https://seuula.invima.gov.co/444/qnd/peticiones/holcitud">https://seuula.invima.gov.co/444/qnd/peticiones/holcitud</a> . Para denunciar posibles hechos de corrupción de funcionarios y/o contratistas del Invima puede llamar a la línea anticorrupción 745 8603. *Los teléfonos se encuentran ubicados en la ciudad de Bogotá.				