

INFORME DE RESULTADOS DEL PLAN NACIONAL SUBSECTORIAL DE VIGILANCIA Y CONTROL DE RESIDUOS DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS, PLAGUICIDAS Y CONTAMINANTES QUÍMICOS EN TEJIDOS DE LA ESPECIE PORCINA 2025

Grupo del Sistema de Análisis del Riesgos Químicos en Alimentos y Bebidas Dirección de Alimentos y Bebidas

INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS

INVIMA 2026

www.invima.gov.co



@Invimacolombia



Invima Colombia

Línea anticorrupción: (601) 242 5040
denunciasanticorrupcion@invima.gov.co

Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima



Oficina Principal: Cra 10 # 64 - 28 - Administrativo: Cra 10 # 64 - 60



PBX: (601) 242 5000 - Bogotá

Directora General Invima

Dra. Sindy Pahola Pulgarín Madrigal

Directora Técnica de Alimentos y Bebidas-Invima

Ing. Alba Rocío Jiménez Tovar

Resultados del Plan Nacional Sub sectorial de vigilancia y control de residuos de medicamentos veterinarios, plaguicidas y contaminantes químicos en carne porcinos –2025.

Revisó:**César Augusto Malagón González**

Coordinador Grupo del Sistema de Análisis de Riesgos Químicos en Alimentos y Bebidas-Invima.

Elaboró:**Felipe de Jesús González Torres**

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

2026

Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima Sede principal: Carrera 10 # 64-28 Bogotá, Colombia
Teléfono conmutador: (57)(1) 242-5000
Línea gratuita: 01 8000 122220

Resumen

En este informe se presentan los resultados obtenidos del Plan Nacional Subsectorial de Vigilancia y Control de Residuos de medicamentos veterinarios, plaguicidas y contaminantes químicos en tejidos crudos comestibles de la especie porcina, obtenidos en la vigencia 2025, en plantas de beneficio animal abiertas y autorizadas para la especie porcina, que cuentan con inspección veterinaria oficial. Estas muestras fueron analizadas por el Laboratorio de Referencia Nacional del Invima, y por laboratorios externos contratados para análisis complementarios del plan.

Durante la vigencia 2025 se programó la recolección de 702 muestras de tejidos crudos de la especie porcina (músculo, hígado y grasa), alcanzándose un cumplimiento del 100 % de la meta establecida. En total, para el período evaluado se realizaron 730 análisis. De las muestras analizadas, se identificaron siete (7) resultados no conformes con la normatividad nacional vigente, correspondientes a residuos de Sulfametazina en seis (6) muestras y de Clortetraciclina en una (1) muestra. Estos hallazgos fueron clasificados como no conformidades debido a que las concentraciones detectadas superaron los Límites Máximos de Residuos (LMR) establecidos en la Resolución 1382 de 2013.

Adicionalmente, no se detectaron residuos de otras sustancias cuyo uso se encuentra restringido o prohibido por la normativa nacional vigente, lo que evidencia un alto nivel de cumplimiento de los requisitos sanitarios aplicables por parte de los establecimientos y productores evaluados. En términos generales, los resultados obtenidos reflejan una adecuada gestión en el uso de medicamentos veterinarios en la producción porcina y una baja incidencia de incumplimientos relacionados con residuos químicos en los tejidos analizados.

Con los resultados de las actividades de inspección, vigilancia y control, mediante la formulación y ejecución del Plan Nacional Subsectorial de Vigilancia y Control de Residuos de medicamentos veterinarios y contaminantes químicos en tejidos de la especie porcina para el año 2025, se contribuye a la garantía de la inocuidad de los alimentos con destino a consumo humano mediante la adecuada gestión del riesgo.

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

1.Resultados obtenidos en la ejecución de las actividades dispuestas en el PNSVCR¹ de medicamentos veterinarios, plaguicidas y contaminantes químicos en tejidos de la especie porcina 2025.

Durante la etapa de ejecución del plan correspondiente a la vigencia 2025, se recolectaron 702 muestras de tejidos crudos de la especie porcina (músculo, grasa e hígado) y se realizaron 730 análisis, con el fin de detectar, identificar y cuantificar residuos de medicamentos veterinarios, plaguicidas químicos de uso agrícola (PQUA) y contaminantes químicos, tales como metales pesados y micotoxinas.

Estas muestras fueron obtenidas en 36 plantas de beneficio animal para la especie porcina, seleccionadas, autorizadas, en operación y con inspección veterinaria oficial.

A continuación, se describen los hallazgos evidenciados en las etapas de ejecución y seguimiento del PNSVCR de medicamentos veterinarios, plaguicidas y contaminantes químicos en tejidos de la especie porcina de la vigencia 2025:

1.1 Sustancias con Acción Hormonal.

Los análisis para la determinación de Estilbenos y sus derivados se realizaron mediante métodos multirresiduo, evaluándose un total de doce (12) muestras. Como resultado, se detectó la presencia de α -zearalenol en una (1) muestra y β -zearalenol en una (1) muestra.

Adicionalmente, se analizaron ocho (8) muestras para la determinación de esteroides, identificándose la presencia de Trembolona en una (1) muestra y Nandrolona en una (1) muestra. Asimismo, se evaluaron cinco (5) muestras para la detección de sustancias antitiroideas, sin encontrarse residuos detectables de este grupo de compuestos.

Es pertinente señalar que los resultados obtenidos no constituyen una infracción a la normatividad nacional vigente, toda vez que las concentraciones detectadas no superaron los Límites Máximos de Residuos (LMR) establecidos y las sustancias identificadas no corresponden a compuestos cuyo uso esté prohibido en Colombia. En consecuencia, no se evidenciaron resultados no conformes asociados a estos grupos de sustancias, lo que refleja el cumplimiento de los requisitos regulatorios aplicables en las muestras evaluadas

1.2 β -agonistas.

Los beta-agonistas son sustancias utilizadas con fines terapéuticos en medicina humana y veterinaria debido a sus efectos sobre el músculo liso. Sin embargo, cuando se emplean de manera inadecuada o en dosis superiores a las autorizadas, pueden actuar como promotores del crecimiento, favoreciendo el incremento de la masa muscular y la reducción del tejido adiposo.

En el marco del presente plan de vigilancia, se realizaron cincuenta y cinco (55) análisis en muestras de hígado para la detección de residuos de beta-agonistas. Como resultado, se identificó la presencia de Ractopamina en una (1) muestra. No obstante, dicho hallazgo no constituyó un resultado no conforme, dado que la concentración detectada se encontró dentro de los límites establecidos en la Resolución 1382 de 2013.

En consecuencia, no se evidenciaron incumplimientos a la normatividad nacional vigente asociados a este grupo de sustancias en las muestras analizadas.

1.3 Sustancias Prohibidas.

A la fecha de elaboración del presente informe, en Colombia se encuentran vigentes la Resolución ICA 1326 de 1981, que prohíbe el uso de Cloranfenicol en medicina veterinaria; la Resolución ICA 1082 de 1995, que prohíbe el uso de Nitrofuranos en la salud y producción animal; y la Resolución ICA 991 de 2004, mediante la cual se prohíbe el uso y la comercialización de Dimetridazol para uso animal.

En el marco de la ejecución del presente plan durante la vigencia 2025, se realizaron sesenta y tres (33) análisis para la detección de Cloranfenicol, veinticinco (25) análisis para la detección de Nitrofuranos y cinco (5) análisis para la detección de Nitroimidazoles.

Los resultados obtenidos no evidenciaron la presencia de estas sustancias en las muestras analizadas. Tampoco se identificaron resultados no conformes ni incumplimientos a la normatividad nacional vigente, de conformidad con los criterios establecidos en la Resolución 1382 de 2013.

¹ PNSVCR, PLAN NACIONAL SUBSECTORIAL DE VIGILANCIA Y CONTROL DE RESIDUOS.

⁴ Resolución 1382 de 2013. Ministerio de Salud y Protección Social. Por la cual se establecen los límites máximos para residuos de medicamentos veterinarios en los alimentos de origen animal, destinados al consumo humano. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion>

1.4 Compuestos Antibacterianos

Los compuestos antibacterianos son sustancias químicas, de origen natural, semisintético o sintético, que tienen la capacidad de destruir bacterias o de inhibir su crecimiento y reproducción incluyen diferentes grupos de antibióticos tales como: beta-lactámicos, tetraciclinas, macrólidos, aminoglucósidos, fenicoles, sulfonamidas, cefalosporinas y quinolonas.

En la detección de residuos de fármacos antibacterianos se realizaron 448 análisis durante el período de vigencia del presente plan. Como resultado, se identificaron siete (7) muestras no conformes, correspondientes a residuos de Sulfametazina en una (1) muestra y de Clortetraciclina en seis (6) muestras, cuyas concentraciones superaron los límites establecidos en la normatividad nacional vigente.

Adicionalmente, se detectó la presencia de otros residuos de medicamentos veterinarios, entre ellos: ciprofloxacina (6), Sulfametazina (11), Clortetraciclina (61), Doxiciclina (15), Tulatromicina (3), Tilmicosina (6) y enrofloxacin (1). No obstante, las concentraciones encontradas en estas muestras se mantuvieron por debajo de los Límites Máximos de Residuos (LMR) establecidos en la normativa vigente, por lo que no fueron clasificadas como resultados no conformes.

La presencia de los residuos identificados en las muestras analizadas, si bien no constituye una infracción a la normatividad nacional vigente, representa hallazgos de interés en salud pública, particularmente en relación con fenómenos como la resistencia a los antimicrobianos (RAM) y la posible hipersensibilidad individual a dichas sustancias.

1.5 Otros medicamentos veterinarios y plaguicidas.

El grupo denominado "otros medicamentos veterinarios y plaguicidas" comprende diversas sustancias utilizadas en la producción pecuaria, clasificadas según su acción farmacológica en Antihelmínticos (benzimidazoles), Anticoccidiales, Antiinflamatorios no esteroideos (AINE) donde se evidenció una presencia para y otras sustancias farmacológicamente activas, como corticoides y glucocorticoides. Asimismo, incluye plaguicidas pertenecientes a los grupos de los carbamatos, piretroides, compuestos organofosforados y compuestos organoclorados.

En el marco de la ejecución del Plan Subsectorial de Vigilancia y Control de Residuos de Medicamentos Veterinarios, Plaguicidas y Contaminantes Químicos en Carne de la Especie Porcina - Vigencia 2025, se realizaron un total de 111 análisis de muestras de tejidos con el propósito de detectar la presencia de estas sustancias, cuyos resultados se presentan en la Tabla 1.

Los resultados obtenidos evidenciaron que la totalidad de las muestras analizadas fueron conformes, al cumplir con los criterios establecidos en la normatividad nacional vigente. En consecuencia, no se identificaron residuos en concentraciones que excedieran los Límites Máximos de Residuos (LMR) aplicables.

1.6 Contaminantes

El grupo de contaminantes evaluado comprendió las subcategorías de metales pesados, específicamente cadmio, y micotoxinas, sustancias que pueden representar un riesgo para la salud pública debido a su potencial de toxicidad y capacidad de acumulación en los tejidos animales. Para la vigilancia de este grupo de contaminantes se analizaron un total de veinticuatro (24) muestras. De estas, veinte (20) muestras fueron evaluadas para la detección de cadmio y cuatro (4) muestras para la detección de micotoxinas.

Los resultados obtenidos no evidenciaron la presencia de los contaminantes objeto de análisis. Asimismo, no se identificaron resultados no conformes ni incumplimientos de la normatividad nacional vigente asociados a este grupo de contaminantes.

2. Tipo y número de casos de incumplimiento detectados durante la ejecución del PNSVCR de medicamentos veterinarios y contaminantes químicos en tejidos de la especie porcina 2025.

Durante la ejecución del Plan de Vigilancia y Control de Residuos de Medicamentos Veterinarios, Plaguicidas y Contaminantes Químicos en Carne Porcina - Vigencia 2025, se evaluaron todos los resultados analíticos obtenidos a partir de las muestras recolectadas, verificando su conformidad con los requisitos establecidos en la normatividad nacional vigente.

En este contexto, es importante señalar que, además de los resultados no conformes identificados, se registró la presencia de algunas sustancias en concentraciones detectables mediante los métodos analíticos empleados. No obstante, en aquellos casos en que las concentraciones encontradas se ubicaron por debajo de los Límites Máximos de Residuos (LMR) establecidos en la normatividad nacional vigente, dichos hallazgos fueron considerados únicamente como presencias y no como incumplimientos regulatorios.

Los resultados correspondientes a dichas detecciones se presentan de manera detallada en la Tabla 1, con el fin de aportar información complementaria para la evaluación del riesgo y la toma de decisiones en materia de vigilancia y control sanitario.

Tabla 1. Tipo y número casos de incumplimientos detectados durante la ejecución del PNSVCR de medicamentos y contaminantes químicos, en tejidos de la especie porcina, 2025.

GRUPOS DE SUSTANCIAS ANALIZADOS	SUSTANCIAS ANALIZADAS	Análisis realizados año 2025	Resultados positivos (presencias)	Resultados no conformes
ESTILBENOS	Dienestrol, Dietilestilbestrol, Hexestrol. Zearalenona*, Zeranól*, Taleranol*, α - Zearalenol*, β - Zearalenol*. Etilenestradíol*, 17 β - estradiol*	12	α - Zearalenol(1) β - Zearalenol(1)	0
LACTONAS DEL ÁCIDO RESORCÍLICO	Zearalenona, Zeranól, Taleranol, α - Zearalenol, β - Zearalenol. Etilenestradíol*, 17 β - estradiol*, Dienestrol*, Dietilestilbestrol*, Hexestrol*.	6	0	0
BETAGONISTAS	Brombuterol, Mapenterol, Mabuterol, Cimbuterol, Salbutamol, Salmeterol, Terbutalin, Ractopamina, Zilpaterol, Clenbuterol, Tulobuterol, Clenproperol. Ractopamina	55	Ractopamina (1)	0
CLORANFENICOL Y FENICOLES	Cloranfenicol, Florfenicol, Tianfenicol	33	0	0
NITROFURANOS	Metabolitos de: 3-amino-2- oxazolidinona (AOZ), 3-amino-5- morfolinometil-2, oxazolidinona (AMOZ)	25	0	0
NITROIMIDAZOLES	Dimetridazol, Ronidazol, Metronidazol, Iprónodazol, Hidroxipronidazol, Hidroximetronidazol, 2-hidroximetil-1- metil-5-nitroimidazol (HMNNI). Fenbendazol*, Albendazol*, Mebendazol*, Oxibendazol*, Tiabendazol*, Oxfendazol*, Flubendazol*, Levamisol*, Praziquantel*, Eritromicina*, Lincomicina*, Tilmicosina*, Benzocaína*, Sulfametoxipiridazina*, Sulfadoxina*, Sulfadimetoxina*, Sulfaquinoxalina*, Trimetoprin*, Sulfatiazol*, Sulfadiazina*, Sulfamerazina*, Sulfametazina*, Sulfaclopiridazina*, Sulfametoxazol*.	5	0	0

GRUPOS DE SUSTANCIAS ANALIZADOS	SUSTANCIAS ANALIZADAS	Análisis realizados año 2025	Resultados positivos (presencias)	Resultados no conformes
ANTIBIÓTICOS: Betalactámicos, Tetraciclinas, Quinolonas, Sulfonamidas, Fenicoles, Aminoglucósidos, Macrólidos y Lincosamidas	Ampicilina, Penicilina G, Penicilina V, Amoxicilina, Nafcilina, Oxacilina, Cloxacilina, Dicloxacilina, Acido nalidixico, Norfloxacin, Sarafloxacin, Acido oxolínico, Enrofloxacin, Ciprofloxacin, Danofloxacin, Marbofloxacin, Flumequina, Difloxacin, Clortetraciclina, Doxyciclina, Oxitetraciclina, Tetraciclina, Cefoperazona, Ceftiofur, Cefapirina, Cefalexina, Cefazolina, Cefquinome, Espiramicina, Gamitromicina, Tilmicosina, Tilosina, Eritromicina, Lincomicina, Clindamicina, Sulfadiazina, Sulfatiazol, Sulfametazina/Sulfadimidina, Sulfadoxina, Sulfametoxazol, Sulfadimetoxina, Sulfapiridina, Sulfaquinoxalina, Sulfamerazina, Sulfaclopiridazina, Sulfametizol, Sulfametoxipiridazina, Sulfaclozina, Sulfamonometoxina, Sulfisoxazol, Sulfamoxol, Dapson, Florfenicol, Tianfenicol, Valnemulina, Ormetoprim, Virginiamicina M1, Virginiamicina S1, Trimetoprim, Espectinomicina, Estreptomicina, Dihidroestreptomicina, Gentamicina, Neomicina, Kanamicina A, Paromomicina, Tobramicina.	448	Ciprofloxacin (6) Sulfametazina (11) Clortetraciclina (61) Doxiciclina (15) Tulatromicina (3) Tilmicosina (6) Enrofloxacin (1)	Sulfametazina (6), Clortetraxiclina(1)
ANTIHELMÍNTICOS	Ivermectina, Doramectina y Moxidectina	60	0	0
AINES, CORTICOIDES Y GLUCOCORTICOIDES	Carprofeno, Flunixin, Ketoprofeno, Meloxicam, Betametasona, Dexametasona, Flumetasona, Prednisolona, Triamcinilona.	15	Ketoprofeno (1)	0
ESTEROIDES	Boldeolona, Esteres de estradiol, Benzoato de estradiol, cipionatode estradiol y valerato de estradiol, Estanozolol, Trembolona, Namdrolona, 17 β-estradiol, Menittestosterona	8	17 β Trembolona (1) Namdrolana (1)	0

GRUPOS DE SUSTANCIAS ANALIZADOS	SUSTANCIAS ANALIZADAS	Análisis realizados año 2025	Resultados positivos (presencias)	Resultados no conformes
PLAGUICIDAS	Carbamatos, Piretroides, Compuestos organoclorados y organofosforados	41	0	0
MICOTOXINAS	Aflatoxina B1, Aflatoxina B2, Aflatoxina G1, Aflatoxina G2	4	0	0
ANTITIROIDEANOS	Tiouracilo, metil-tiouracilo, propil-tiouracilo, fenil-tiouracilo y tapazol (metimazol).	5	0	0
METALES PESADOS	Cadmio	20	0	0
TOTAL		730	109	7

*Sustancia perteneciente a otro grupo, detectada dentro de un mismo análisis multi residuos, junto con las sustancias que corresponden al grupo.

Los resultados son válidos únicamente para las muestras recibidas y utilizadas en los ensayos realizados. Fuente: Invima- Dirección de Alimentos y Bebidas 2025.

3.Conclusiones respecto de la ejecución del PNSVCR de medicamentos veterinarios, plaguicidas y contaminantes químicos en tejidos de la especie porcina año 2025.

De acuerdo con el plan establecido para la vigencia 2025, se programó la toma de 702 muestras y se realizaron 730 análisis en tejidos crudos de la especie porcina provenientes de plantas de beneficio animal abiertas, autorizadas y bajo inspección oficial del Invima. Estos análisis estuvieron orientados a la detección, identificación y cuantificación de residuos de medicamentos veterinarios, plaguicidas, metales pesados y micotoxinas.

De los 730 análisis realizados, 723 (99,0 %) cumplieron con la normatividad sanitaria nacional vigente, mientras que 7 (1,0 %) presentaron resultados no conformes.

No obstante, la detección de residuos y las no conformidades descritas en la Tabla 1 evidencian la necesidad de fortalecer las prácticas de producción primaria, especialmente en lo relacionado con el uso adecuado de medicamentos veterinarios, su correcta prescripción y el cumplimiento estricto de los tiempos de retiro establecidos. Estas acciones son fundamentales para prevenir la presencia de residuos en los tejidos destinados al consumo humano y garantizar la inocuidad de los productos cárnicos.

Frente a los hallazgos de residuos de medicamentos veterinarios identificados durante la ejecución del plan, el Invima adelantó acciones interinstitucionales orientadas a la gestión de los riesgos asociados a dichos hallazgos, participando en diferentes escenarios de articulación y coordinación en el marco de la lucha contra la Resistencia a los Antimicrobianos (RAM).

Con los resultados obtenidos a partir de la ejecución y evaluación del Plan Nacional Subsectorial de Vigilancia y Control de Residuos (PNSVCR) de Medicamentos Veterinarios, Plaguicidas y Contaminantes Químicos en Tejidos de la Especie Porcina – Año 2025, el Invima, en su calidad de autoridad sanitaria competente, da cumplimiento al objeto de su misión en el territorio nacional. Estos resultados permiten fortalecer los procesos de vigilancia sanitaria de los productos de su competencia destinados al consumo humano, así como ampliar de manera constante sus capacidades técnicas y operativas, en concordancia con las tendencias globales orientadas a la protección de la salud pública.

De acuerdo con los resultados obtenidos, se recomienda que el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), como autoridad competente en la producción primaria, realice visitas a los predios involucrados con el fin de identificar las posibles causas asociadas a los hallazgos detectados y adelantar las acciones correspondientes dentro de su ámbito de competencia, que permitan verificar la adecuada implementación de las Buenas Prácticas Ganaderas (BPG). Así mismo, se sugiere que el ICA adopte las medidas administrativas o sancionatorias a que haya lugar frente a los predios infractores, contribuyendo al control del riesgo de recurrencia de hallazgos no deseados. Los resultados de estas actuaciones deberán ser comunicados y realimentados a la Dirección de Alimentos y Bebidas del Invima, a fin de conocer las acciones implementadas en los predios involucrados.

Desde la Dirección de Alimentos y Bebidas se informó a la Dirección de Operaciones Sanitarias sobre los resultados no conformes identificados en las muestras objeto de análisis, con el fin de implementar muestreos dirigidos en los animales procedentes de los predios involucrados y fortalecer las acciones de vigilancia y control basadas en riesgo.

Finalmente, se recomienda al gremio porcicultor continuar promoviendo y fortaleciendo las buenas prácticas en el uso de medicamentos veterinarios, garantizando su correcta aplicación conforme a lo establecido en el rótulo de los productos, con especial énfasis en el cumplimiento del tiempo de retiro, como medida fundamental para la prevención de residuos en tejidos destinados al consumo humano y la protección de la salud pública.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Codex Alimentarius. CXG 71-2009 *Directrices para el diseño y la implementación de programas nacionales reglamentarios de aseguramiento de inocuidad alimentaria relacionados con el uso de medicamentos veterinarios en los animales destinados a la producción de alimentos* CODEXALIMENTARIUS FAO-WHO. (s. f.). Recuperado 18 de septiembre de 2024, de <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-texts/guidelines/es/>

Instituto Colombiano Agropecuario - ICA. Resolución ICA 1326 de 1981. (s. f.-c). *Por la cual se adoptan disposiciones para la utilización y comercialización de productos antimicrobianos de uso veterinario.* . Recuperado 3 de octubre de 2024, de <https://www.ica.gov.co/normatividad/normas-ica/resoluciones-oficinas-nacionales/1981>

Instituto Colombiano Agropecuario - ICA. Resolución ICA 1966 de 1984. (s. f.-b). *Por la cual se reglamenta el uso de productos o sustancias antimicrobianas como promotores de crecimiento o mejoradores de la eficiencia alimenticia.* Recuperado 3 de octubre de 2024, de <https://www.ica.gov.co/normatividad/normas-ica/resoluciones-oficinas-nacionales/1984>

Instituto Colombiano Agropecuario - ICA. Resolución ICA 1082 de 1995. (s. f.). *Por la cual se prohíbe el uso y comercialización de la Furazolidona, la Nitrofurazona y la Furaltadona para uso animal.* . Recuperado 3 de octubre de 2024, de <https://www.ica.gov.co/areas/pecuaria/servicios/regulacion-y-control-de-medicamentos-veterinarios/resoluciones-prohibicion-o-restriccion-de-sustanci>

Instituto Colombiano Agropecuario - ICA. Resolución ICA 961 de 2003. (s.f). *Por la cual se prohíbe la administración oral de la Violeta de Genciana en los animales.* Recuperado 3 de octubre de 2024, de <https://www.ica.gov.co/areas/pecuaria/servicios/regulacion-y-control-de-medicamentos-veterinarios/resoluciones-prohibicion-o-restriccion-de-sustanci>

Instituto Colombiano Agropecuario - ICA. Resolución ICA 991 de 2004. (s. f.). *Por la cual se prohíbe el uso y comercialización del Dimetridazol para uso animal.* . Recuperado 3 de octubre de 2024, de <https://www.ica.gov.co/areas/pecuaria/servicios/regulacion-y-control-de-medicamentos-veterinarios/resoluciones-prohibicion-o-restriccion-de-sustanci>

Instituto Colombiano Agropecuario - ICA. Resolución ICA 2638 de 2010. (s. f.). *Por medio de la cual se prohíbe el Dietilestilbestrol.* Diario Oficial No. 47.800 de 13 de agosto de 2010.. Recuperado 3 de octubre de 2024, de

<https://www.ica.gov.co/areas/pecuaria/servicios/regulacion-y-control-de-medicamentos-veterinarios/resoluciones-prohibicion-o-restriccion-de-sustanci>

Ministerio de la Agricultura y Desarrollo Rural y Ministerio de la Protección Social. Resolución 2906 de 2007. (s. f.). *Por la cual se establecen los Límites Máximos de Residuos de Plaguicidas – LMR en alimentos para consumo humano y en piensos o forrajes*. Recuperado 21 de noviembre de 2024, de [Compilación Jurídica del Invima - Resolución 2906 de 2007 MAVDT](#)
Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 770 de 2014. (s. f.). *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*. Recuperado 21 de noviembre de 2024, de [Compilación Jurídica del Invima - Resolución 770 de 2014 MA](#)

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 5897 de 2018. (s. f.). *Por la cual se determina la permanencia del reglamento técnico que regula los Límites Máximos de Residuos de Plaguicidas (LMR) en alimentos para consumo humano y en piensos o forrajes*. Recuperado 22 de noviembre de 2024, de [Compilación Jurídica del Invima - Resolución 5897 de 2018 MA](#)

Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 1382 de 2013 (s. f.). *Por la cual se establecen los límites máximos para residuos de medicamentos veterinarios en los alimentos de origen animal, destinados al consumo humano*. Recuperado 21 de noviembre de 2024, de [Compilación Jurídica del Invima - Resolución 1382 de 2013 MSPS](#)

Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 4506 de 2013 (s. f.). *Por la cual se establecen los niveles máximos de contaminantes en los alimentos destinados al consumo humano y se dictan otras disposiciones*. Recuperado 21 de noviembre de 2024 de [Compilación Jurídica del Invima - Resolución 4506 de 2013 MSPS](#)