



La salud  
es de todos

Minsalud

**PLAN NACIONAL SUBSECTORIAL DE VIGILANCIA Y CONTROL DE  
RESIDUOS DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS Y CONTAMINANTES  
QUÍMICOS EN HUEVOS DE GALLINA 2019-2020**

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

**Dirección de Alimentos y Bebidas**

**INTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS – INVIMA**

**Grupo de Inocuidad en la Producción Primaria Pecuaria**

**Dirección Técnica de Inocuidad e Insumos veterinarios.**

**INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO –ICA**

**2019**



## INDICE

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1</b>  | <b>INTRODUCCIÓN</b>  | <b>3</b>  |
| <b>2</b>  | <b>OBJETIVOS</b>   | <b>4</b>  |
| 2.1       | Objetivo General   | 4         |
| 2.2       | Objetivos Específicos  | 4         |
| <b>3</b>  | <b>ANTECEDENTES A LO LARGO DE LA CADENA</b>                        | <b>5</b>  |
| <b>4</b>  | <b>NORMATIVIDAD APLICABLE</b>                                      | <b>7</b>  |
| <b>5</b>  | <b>CRITERIOS QUE DETERMINAN EL DESARROLLO DEL PLAN DE RESIDUOS</b> | <b>9</b>  |
| <b>6</b>  | <b>ANALITOS A MONITOREAR</b>                                       | <b>10</b> |
| <b>7</b>  | <b>METODOLOGIA DEL MUESTREO OFICIAL</b>                            | <b>11</b> |
| 7.1       | Población y unidad de muestreo                                     | 11        |
| 7.2       | Diseño, tamaño y distribución de la muestra                        | 12        |
| <b>8</b>  | <b>MEDIDAS DE INTERVENCION</b>                                     | <b>14</b> |
| 8.1       | Procedimientos El INVIMA ante No conformidades                     | 14        |
| 8.2       | Procedimiento ICA ante No conformidades                            | 14        |
| <b>9</b>  | <b>BIBLIOGRAFÍA</b>  | <b>15</b> |
| <b>10</b> | <b>ANEXOS</b>  | <b>17</b> |



## 1 INTRODUCCIÓN

Cuando los medicamentos veterinarios no se emplean de manera racional y prudente, y particularmente cuando no se cumple con los tiempos de retiro, se pueden generar riesgos para la salud humana, representados por la presencia de residuos en tejidos y productos de origen animal, en niveles que superan el Límite Máximo de Residuos establecido (LMR).

De otra parte, en los tejidos y productos de origen animal se pueden encontrar contaminantes químicos, situación que generalmente obedece a la contaminación fortuita de los animales, de los alimentos que consumen y del entorno en que habitan. Esto se debe al consumo por sustancias ajenas al sistema productivo y que con frecuencia se encuentran en el ambiente; por ejemplo este caso de los metales pesados.

Tanto los residuos de medicamentos veterinarios como de contaminantes químicos constituyen un riesgo en la inocuidad de los alimentos y por ende para la salud de los consumidores, lo que determina que se deben establecer medidas para su prevención, vigilancia y control.

Los avances científicos y técnicos en materia de análisis químico, han hecho posible detectar la presencia de residuos de medicamentos veterinarios y contaminantes químicos en los animales y en los productos obtenidos de estos.

Lo anterior ha permitido establecer LMR de estas sustancias químicas que se utilicen de manera tal que se han podido desarrollar medidas de gestión de riesgo para preservar la inocuidad de los alimentos en los sistemas productivos y en los procesos de transformación de los alimentos de origen animal.

El conocimiento de la magnitud de exposición de la población a estos compuestos es de importancia fundamental para desarrollar acciones de control encaminadas a proteger la salud de los consumidores.

En Colombia desde el 2015 se vienen desarrollando el Plan Nacionales de Vigilancia y Control de residuos en huevos. A partir de ese año y conforme a la lo descrito en la resolución 770 de 2014 del Ministerio de Salud y Protección Social, en la cual, el Instituto Colombiano Agropecuario – ICA y el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – Invima, cada una dentro del desarrollo



de sus respectivas competencias y en el ejercicio de sus funciones de Inspección Vigilancia y Control deberán diseñar formular, ejecutar y hacer seguimiento de los Planes Nacionales Subsectoriales de Vigilancia y Control de Residuos en Alimentos (PSVCR) el cual se integran en el Plan Nacional de Vigilancia y Control de residuos en Alimentos (PNVCR).

Para Colombia, el Plan Nacional de Vigilancia y Control de Residuos de Medicamentos Veterinarios y Contaminantes Químicos de Alimentos de Origen Animal, comprende a su vez Planes Subsectoriales para varias especies, entre éstas, la especie bovina, porcina y aviar.

El Plan Nacional de Residuos - PNR, está dirigido a identificar y cuantificar los residuos de medicamentos y sustancias prohibidas y restringidas que por distintas razones se encuentran en los productos de origen animal. Esta evaluación debe formularse como un conjunto sistemático de procedimientos que aseguren un control efectivo de tales residuos en toda la cadena agroalimentaria.

El PNR además, está ligado a la ejecución de la política nacional en materia de sanidad e inocuidad en de las cadenas agroalimentarias, lo que conlleva a establecer sistemas preventivos de inocuidad y de aseguramiento de la calidad en la producción primaria y programas de desarrollo de proveedores.

4

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo General

Vigilar los residuos de medicamentos veterinarios, plaguicidas y contaminantes químicos que puedan estar presentes la producción de huevo de gallina para consumo humano .

### 2.2 Objetivos Específicos

- Identificar los predios con resultados no conformes en las muestras de huevo.
- Servir de apoyo a las actividades de registro y control de medicamentos veterinarios y a la gestión de riesgo asociada a la utilización de los mismos.
- Contribuir al cumplimiento la normativa vigente a lo largo de la cadena de los productos de origen aviar.



- Promover el mejoramiento de las condiciones de inocuidad de los alimentos de origen aviar

### 3 ANTECEDENTES A LO LARGO DE LA CADENA

La presencia de residuos de medicamentos y contaminantes ambientales en los alimentos de origen animal es motivo de preocupación para los consumidores y las instituciones de vigilancia y control tanto en el ámbito nacional como internacional.

Es así como en Colombia el Consejo Nacional de Política Económica y Social, en el documento CONPES 3375 de 2005, (política nacional de sanidad agropecuaria e inocuidad de alimentos para el sistema de medidas sanitarias y fitosanitarias), adicionado con los documentos CONPES 3468 de 2007 (Política nacional de sanidad e inocuidad para la cadena avícola), estableció los lineamientos encaminados a mejorar el estatus sanitario y la inocuidad de lo alimento en dichas cadenas productivas, con el fin de proteger la salud y vida de las personas, preservar la calidad del ambiente, mejorar la competitividad en el procesamiento nacional y aumentar la capacidad para lograr su admisibilidad en los mercados internacionales mediante diferentes acciones interinstitucionales con el apoyo del sector privado.

5

En el año 2014, los Ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural y de Salud y Protección Social expedieron la Resolución 770 de 2014, *“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”* y el INVIMA con el fin de dar cabal cumplimiento a esta disposición, desarrollará el presente plan bajo el esquema así reglamentado.

Dentro del marco de la Resolución 770 de 2014, de acuerdo con sus competencias y capacidades, el Invima ha venido desarrollando desde el año 2015, el Programa Subsectorial de Vigilancia y Control de Residuos de Medicamentos Veterinarios y Contaminantes Químicos en huevo de gallina para consumo humano, contemplando para ello la ampliación del monitoreo progresivamente, bajo un enfoque de riesgo.

Desde la formulación del primer plan en donde se evidenció el uso de sustancias prohibidas como nitrofuranos y sustancias no permitidas para su uso en aves



ponedoras comerciales durante la etapa de postura, se desarrollará el siguiente plan, con el fin de hacer seguimiento a los resultados presentados con relación a las acciones tomadas para cada caso.

Los resultados obtenidos en los planes desarrollados en los años 2015 – 2018 se obtuvieron varios resultados rechazados de los cuales se les ha informado al ICA para las medidas de acción o de intervención en los predios de producción de huevos por el uso de medicamentos o sustancias no permitidas en gallinas ponedoras, competencia del ICA.

En la tabla 1 se reportan la cantidad de análisis realizados y la cantidad de resultados no conformes.

**Tabla 1.** Cantidad de resultados no conformes de los análisis realizados en los planes de los periodos 2015 -2016, 2016 – 2017 y 2017 – 2018.

| Grupo Sustancias Monitoreadas | 2015 – 2016  |              | 2016 - 2017     |              | 2017 - 2018     |              |          |
|-------------------------------|--|--------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|----------|
|                               | Número Análisis  | No Conformes | Número Análisis | No Conformes | Número Análisis | No Conformes |          |
| A6                            | Cloranfenicol  | 152          | 0               | 13           | 0               | 23           | 0        |
|                               | Nitrofuranos   | 152          | 1               | 13           | 0               | 22           | 1        |
|                               | Nitroimidazoles  | 31           | 0               | 30           | 0               | 17           | 0        |
| B1                            | Multiresiduos Antimicrobianos, (Betalactamicos, Quinolonas, Tetraciclinas, fenicoles, macrolidos, aminoglicosidos, Sulfonamidas penicilinas, Trimetoprim, Lincomicina) | 326          | 70              | 140          | 14              | 133          | 7        |
| B3a                           | Organoclorados   | 188          | 0               | 0            | 0               | 0            | 0        |
| <b>TOTAL</b>                  |  | <b>849</b>   | <b>71</b>       | <b>196</b>   | <b>14</b>       | <b>195</b>   | <b>8</b> |

6

Dentro de los resultados no conformes de los planes realizados en los años 2015 al 2018 llama la atención la presencia de nitrofuranos. Estos productos no está permitido su uso en aves durante el periodo de producción o postura.



#### 4 **NORMATIVIDAD APLICABLE**

Ley 100 de 1993 expedida por el Congreso de la Republica de Colombia, por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones.

Ley 101 de 1993 expedida por el Congreso de la Republica de Colombia por la cual se establece la Ley General de Desarrollo Agropecuario y Pesquero. El ICA es la entidad responsable de minimizar los riesgos sanitarios, alimentarios y ambientales provenientes de la utilización de los medicamentos veterinarios y otras sustancias químicas en salud y producción animal.

Resolución 770 de 2014. 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.

##### **Ministerio de Salud y Protección Social**

Resolución 1478 de 2006. Por la cual se expiden las normas para el control, seguimiento y vigilancia de la importación, exportación, procesamiento, síntesis, fabricación, distribución, dispensación, compra, venta, destrucción y uso de sustancias sometidas a fiscalización, medicamentos o cualquier otro producto que las contenga y sobre aquellas que son monopolio del Estado.

Resolución 2906 de 2007. Del Ministerio de Salud y Protección Social. Por la cual se establecen los Límites Máximos de Residuos de Plaguicidas -LMR- en alimentos para consumo humano y en piensos o forrajes.

Resolución 4506 de 2013. Del Ministerio de Salud y Protección Social, Por la cual se establecen los niveles máximos de contaminantes en los alimentos destinados al consumo humano y se dictan otras disposiciones

Resolución 1382 de 2013. Del 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

Resolución 5296 de 2013. Del Ministerio de Salud y Protección Social, 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.

Resolución 2671 de 2014. Del Ministerio de Salud y Protección Social, Por la cual



se modifica la tabla 1 del artículo 4 de la resolución 4506 de 2013

Resolución 0719 de 2015. Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en Salud Pública

Decreto 2478 de 2018. Del Ministerio de Salud y Protección Social, Por el cual se establecen los procedimientos sanitarios para la importación y exportación de alimentos, materias primas e ingredientes secundarios para alimentos destinados al consumo humano, para la certificación y habilitación de fábricas de alimentos ubicadas en el exterior o del sistema de inspección, vigilancia y control del país exportador .

## ICA

Resolución ICA 1326 de 1981. Disposiciones para la utilización y comercialización de productos antimicrobianos de uso veterinario, entre ellas la no asociación de sustancias bactericidas con bacteriostáticas, la no aceptación de mezclas de antimicrobianos y vitaminas y la prohibición del uso de cloranfenicol.

Resolución ICA 1966 de 1984. Reglamenta el uso de productos o sustancias antimicrobianas como promotores de crecimiento o mejoradores de la eficiencia alimenticia. No se aceptan como promotores de crecimiento o mejoradores de la eficiencia alimenticia los productos o sustancias antimicrobianas que se utilicen con fines terapéuticos en Medicina Humana. En una misma especie animal, no se aceptan como promotores de crecimiento o mejoradores de la eficiencia alimenticia, aquellos productos o sustancias antimicrobianas que se utilicen con fines terapéuticos en dicha especie.

Resolución ICA 1082 de 1995. Prohíbe el uso y comercialización de la Furazolidona, la Nitrofurazona y la Furaltadona para uso animal.

Resolución ICA 1056 de 1996. Control técnico de productos veterinarios, registro de medicamentos veterinarios y alimentos medicados para animales.

Resolución ICA 991 de 2004. Prohíbe el uso y comercialización del Dimetridazol para uso animal.

Decreto 4765 de 2008. El ICA a través de la Dirección Técnica de Inocuidad e Insumos Veterinarios tendrá dentro de sus funciones: 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.

Resolución ICA 969 de 2010. Por medio de la cual se prohíbe el uso de productos que contengan Olaquinox para cualquier especie animal.

Resolución ICA 2638 de 2010. Por medio de la cual se prohíbe la importación, producción, comercialización o tenencia como materia prima o producto terminado de Dietilestilbestrol (DES).

Decreto 1071 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural

Resolución ICA 3651 de 2014: Establece los requisitos para la certificación de granja avícola de postura y/o levante como Biosegura, deroga las resoluciones 3642 de 2013 y 578 de 2014.

9

## 5 CRITERIOS QUE DETERMINAN EL DESARROLLO DEL PLAN DE RESIDUOS

Para el desarrollo de este plan se seleccionarán los analitos de acuerdo a lo definido en la Directiva 96/23 de la Unión Europea, teniendo en cuenta que el plan está encaminado a determinar la existencia de residuos en huevos de gallina.

El muestreo será realizado bajo cronograma definido por el ICA.

Para la definición del plan de muestreo se tendrá en cuenta:

- La disponibilidad de infraestructura, suministro de reactivos, recursos financieros capacidad técnica del recurso humano y capacidad de análisis de los laboratorios
- Riesgo de salud pública asociada con cada compuesto químico o una clase de compuesto en lo huevos.
- Los métodos de análisis que están disponibles para identificar las clases de compuestos o compuestos químicos.
- Capacidad de los laboratorios del Invima e ICA para analizar sustancias químicas.



## 6 ANALITOS A MONITOREAR

Para la selección de las sustancias a monitorear se toma como fundamento las directrices establecidas en la Decisión de la Comisión 97/747/CE Unión Europea, adicionalmente INVIMA e ICA acordaron priorizar los compuestos químicos que consideran representan el mayor riesgo para la afectación a la salud pública, aunque los resultados muestren a la fecha el no uso de sustancias prohibidas en este tipo de beneficios, tal es el caso del Cloranfenicol y el grupo de sustancias de los Nitrofuranos, pertenecientes al grupo A.

Así mismo, se integran a este plan sustancias del grupo B1 y B2b conformado por los Grupo B. Este grupo está conformado por las sustancias antibacteriales y compuestos organoclorados.

La priorización de los residuos de sustancias químicas a vigilar y controlar dentro de este Plan Nacional de Vigilancia y Control de Residuos de Medicamentos Veterinarios y Contaminantes Químicos en alimentos de origen animal se fundamenta en:

- La frecuencia del uso de medicamentos veterinario.
- La reglamentación nacional sobre sustancias prohibidas, permitidas y de uso restringido y de contaminantes químicos en animales, productos de origen animal y alimentos para animales.
- Los referentes internacionales reconocidos en cuanto a las sustancias prohibidas y permitidas para su uso en las especies destinadas al consumo humano.
- El nivel de residualidad reportado en la literatura con respecto a los diferentes medicamentos veterinarios.
- El nivel de exposición de los consumidores en función del uso de los medicamentos veterinarios y de los hábitos de consumo.
- La disponibilidad de metodologías analíticas fiables, sensibles, prácticas y reconocidas internacionalmente.
- Los resultados no conformes de los planes anteriores, los cuales se relacionan con residuos de antibióticos no permitidos en aves de postura



durante la etapa de producción, como nitrofuranos.

## 7 METODOLOGIA DEL MUESTREO OFICIAL

### 7.1 Población y unidad de muestreo

La Población está conformada por los huevos de gallinas ponedoras de los departamentos de Antioquia, Boyacá, Caldas, Cauca, Cundinamarca, Huila, Norte de Santander, Santander, Tolima y Valle del Cauca, departamentos que representan el 90.8% de la producción total de huevos en Colombia (Fuente FENAVI, 2018).

La unidad muestral corresponde a los predios ubicados en los departamentos relacionados en la Tabla No. 2, para un total de 2009 predios.

**Tabla 2.** Número de predios, producción de huevos y su porcentaje por departamento

| DEPARTAMENTO    | MUNICIPIOS | TOTAL DE PREDIOS | PRODUCCIÓN DE HUEVO POR DEPARTAMENTO* |      |
|-----------------|------------|------------------|---------------------------------------|------|
|                 |            |                  | TON                                   | %    |
| ANTIOQUIA       | 55         | 135              | 78872                                 | 9    |
| BOYACA          | 37         | 173              | 8764                                  | 1    |
| CALDAS          | 18         | 33               | 15774                                 | 1,8  |
| CAUCA           | 15         | 129              | 43818                                 | 5    |
| CUNDINAMARCA    | 67         | 746              | 192799                                | 22   |
| HUILA           | 21         | 61               | 26291                                 | 3    |
| NORTE SANTANDER | 29         | 147              | 21909                                 | 2,5  |
| SANTANDER       | 36         | 455              | 157745                                | 18   |
| TOLIMA          | 14         | 40               | 30673                                 | 3,5  |
| VALLE           | 23         | 163              | 219090                                | 25   |
| TOTAL           | 283        | 2.009            | 795735                                | 90,8 |

\*Fuente: ICA, 2018 y FENAVI 2018..



La producción nacional total de huevos del año 2018 fue de 876.360 toneladas; Pagina web de Fenavi<sup>1</sup> (datos FENAVI), según lo reportado en la página web de la Federación Nacional de Avicultores de Colombia.

Teniendo en cuenta que se realizó una priorización con base en los departamentos de mayor producción de huevos, la producción que se utilizará es la de los 11 departamentos que hacen parte del marco muestral correspondiente al 90,8 % de la producción nacional con un valor de producción de 795.735 toneladas.

Esta proporción obedece a la información suministrada por el Instituto Colombiano Agropecuario - ICA en relación al porcentaje de volumen de producción por los 11 departamentos de mayor producción del año 2018 (Fuente FENAVI, 2018).

## 7.2 Diseño, tamaño y distribución de la muestra

Corresponde a un diseño muestral no probabilístico, con un total de 200 unidades de acuerdo con la directiva 96/23 de la Comunidad Europea, La distribución de las cuotas o de las 200 unidades se presenta en la Tabla 3, el criterio de distribución es proporcional a la participación que tiene cada departamento dentro de la producción total de huevos.

Así las cosas, el número de muestras que deben tomarse cada año debe ser al menos igual a 1 por cada 1000 toneladas de la producción anual de huevos nacional para consumo humano, con un mínimo de 200 muestras. En este caso el tamaño de muestra corresponde al mínimo establecido en la directiva.

Conforme a lo anterior, en la Tabla 3 se presenta la distribución de la muestra de forma proporcional a la producción total de huevos que se reporta en la tabla No 2.

**Tabla 3.** Distribución de la muestra por departamento

| DEPARTAMENTO | Cantidad de Muestras |
|--------------|----------------------|
| ANTIOQUIA    | 20                   |
| BOYACA       | 2                    |
| CALDAS       | 4                    |
| CAUCA        | 11                   |

<sup>1</sup> <https://fenavi.org/estadisticas/informacion-estadistica-publica/#1538599527297-00c49504-fad2>, consultada el 10 de 2019.



| DEPARTAMENTO    | Cantidad de Muestras |
|-----------------|----------------------|
| CUNDINAMARCA    | 48                   |
| HUILA           | 7                    |
| NORTE SANTANDER | 6                    |
| SANTANDER       | 40                   |
| TOLIMA          | 8                    |
| VALLE           | 55                   |
| TOTAL           | 200                  |

Dentro de esta distribución, se incluye el siguiente listado de departamentos y municipios y respectivos predios, que presentaron resultados no conformes en el plan de muestreo 2017-2018. Vale la pena aclarar que la selección de municipios y predios queda a cargo de ICA, conforme a la disponibilidad de acceso a los mismos.

**Tabla 4** Listado de departamentos y municipios con resultados no conformes en el plan 2017 - 2018

| Departamento | Municipio  | Grupo de sustancias | Sustancia              |
|--------------|------------|---------------------|------------------------|
| Cundinamarca | Fusagasugá | Nitrofuranos        | Metabolito AOZ         |
| Cundinamarca | Caqueza    | Quinolonas          | Ciprofloxacina         |
| Cundinamarca | Caqueza    | Quinolonas          | Enrofloxacina          |
| Santander    | Lebrija    | Tetraciclinas       | Epi-clorotetraciclinas |
| Santander    | Lebrija    | Anticoccidial       | Nicarbacina            |
| Santander    | Aratocha   | Anticoccidial       | Nicarbacina            |
| Caldas       | Victoria   | Quinolonas          | Ciprofloxacina         |
| Caldas       | Victoria   | Quinolonas          | Enrofloxacina          |

Estas muestras se les realizarán los siguientes análisis:

Grupos:

A6, B1 y B3a mencionados en el anexo (Tabla 1).

**Tabla 5: Distribución de análisis de sustancias por muestra**

| Grupo | sustancia                  | Número de muestras |
|-------|----------------------------|--------------------|
| A6    | Cloranfenicol,             | 200                |
|       | Nitrofuranos               | 200                |
| B1    | Antibióticos (Anfenicoles) | 200                |



| Grupo        | sustancia                 | Número de muestras |
|--------------|---------------------------|--------------------|
| B3a          | Compuestos organoclorados | 200                |
| <b>TOTAL</b> |                           | <b>200</b>         |

El lugar de la toma de las muestras serán las granjas o predios de gallinas ponedoras ubicadas en los 11 departamentos con mayor producción y número de predios en el país.

## 8 MEDIDAS DE INTERVENCION

Las medidas de intervención corresponden a las medidas que se deben realizar cuando se analizan los resultados de laboratorio y los resultados no conformes por el uso de sustancias químicas prohibidas y el uso indebido de medicamentos veterinarios y otras sustancias químicas por parte de la autoridad competente en este caso el ICA.

Un resultado no conforme se obtiene cuando el laboratorio reporta mediante prueba confirmatoria, la concentración máxima de residuos resultante del uso de una sustancia química (expresada en mg/kg o µg/kg) que se encuentre prohibida o se permita legalmente o reconozca como admisible dentro de un alimento.

14

### 8.1 Procedimientos del INVIMA ante no conformidades

Una vez que el resultado del análisis del laboratorio Físicoquímico de alimentos y Bebidas es recibido por la Dirección de Alimentos y Bebidas del INVIMA, se revisa y se compara con la normatividad vigente o de referencia internacional. Cuando el resultado no sea conforme se comunica al Grupo de Inocuidad en la Producción Primaria Pecuaria del ICA para que notifique al predio involucrado y realice las medidas de intervención en el mismo, dentro de sus competencias en producción primaria.

### 8.2 Procedimiento ICA ante No conformidades

El ICA tiene jurisdicción en las granjas y evalúa las acciones apropiadas a tomar como parte del seguimiento a la no conformidad.

El funcionario del ICA programara la visita de inspección dirigida de manera particular a la revisión del registro de tratamientos, la verificación del cumplimiento del tiempo de retiro, la identificación de los lotes de aves tratadas y la revisión del lugar de almacenamiento de los medicamentos y otras que el inspector considere.

El funcionario del ICA que realice la visita a la granja debe seguir lo indicado en el



documento Procedimiento de Vigilancia y Control Basado en Riesgo de Resultados No Conformes de Residuos y Contaminantes Químicos (Código PR-INO-P-033 version1), llenar completamente el acta Visita de IVC Basada en Riesgo (Forma 3-1038 versión 2-2018) y la Lista de Chequeo Para La Caracterización de Peligros Químicos en Producción Primaria (Forma 3-1037 versión 2 - 2018).

Con el fin de realizar un seguimiento confirmatorio o aclaratorio a los resultados encontrados, se podrá tomar nuevas muestras si la investigación así lo aconseja. Dichas muestras serán remitidas de manera inmediata al laboratorio que corresponda, con el formato de remisión de muestras (Forma 3-508 versión 2 - 2018).

## 9 BIBLIOGRAFÍA

- Codex Alimentarius. CAC/GL 16-1993. Directrices para el establecimiento de un programa reglamentario para el control de residuos de medicamentos veterinarios en los alimentos  
[www.fao.org/input/download/standards/43/CXG\\_041s.pdf](http://www.fao.org/input/download/standards/43/CXG_041s.pdf)  
Revisado el 15 de mayo de 2019.
- Consejo de la Unión Europea. Directiva 96/23 de 1996. Relativa a las medidas de control aplicables con respecto a determinadas sustancias y sus residuos en los animales vivos y sus productos.  
<https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1996L0023:20070101:ES:PDF>. Revisado el 8 de mayo de 2019.
- Comisión de las Comunidades Europeas. Decisión 97/747 de 1997. Por la que se fijan los niveles y frecuencias de muestreo previstas en la Directiva 96/23/CE del Consejo, con vistas al control de determinadas sustancias y sus residuos en determinados productos animales, para el monitoreo y control de residuos de medicamentos veterinarios y otras sustancias químicas en animales vivos y productos que se exporten a los países de la Unión Europea.  
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:1997:303:0012:0015:ES:PDF>.  
Revisado el 8 de mayo de 2019.
- FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations. 1997. Comisión del Codex alimentarius: Manual de procedimiento. Roma.



[www.fao.org/3/a-i4354s.pdf](http://www.fao.org/3/a-i4354s.pdf)

Revisado el 2 de mayo de 2019

- Consejo Nacional de Política Económica y Social - CONPES 3375 de 2005. Política Nacional de sanidad agropecuaria e inocuidad de alimentos para el Sistema de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, del Consejo Nacional de Política Económica y Social CONPES.

<https://www.dnp.gov.co/CONPES/Paginas/conpes.aspx>

Revisado 8 de mayo

- United States Department of Agriculture Food Safety and Inspection Service, Office of Public Health Science. CLG-TST2.01. Screening and Confirmation of Thyreostats by HPLC/MS/MS.

[http://www.fsis.usda.gov/wps/wcm/connect/762f930a-d0b8-4ef3-b8cc-b18e5bcbbdf8/CLG\\_TST\\_2\\_01.pdf?MOD=AJPERES](http://www.fsis.usda.gov/wps/wcm/connect/762f930a-d0b8-4ef3-b8cc-b18e5bcbbdf8/CLG_TST_2_01.pdf?MOD=AJPERES)

Revisado 15 de mayo de 2018





## 10 ANEXOS

### ANEXO 1. Sustancias a monitorear en matriz huevo

| GRUPO DE SUSTANCIAS A MONITOREAR |  | COMPUESTO O RESIDUO MARCADOR | METODO CONFIRMATORIO | LIMITE DE DETECCIÓN |
|----------------------------------|--|------------------------------|----------------------|---------------------|
| A6                               | Cloranfenicol                                | Cloranfenicol                | HPLC- MS/MS          | 0,02 ppb            |
|                                  | Nitrofuranos                                 | AHD                          | HPLC- MS/MS          | 0,33 ppb            |
|                                  |  | AMAZ                         |                      |                     |
|                                  |  | SEM                          |                      |                     |
| B1                               | Antibióticos                                 | Florfenicol                  | HPLC –MS/MS          | 10 ppb              |
|                                  |  | Tianfenicol                  | HPLC – MS/MS         | 10 ppb              |
| B3a                              | Compuestos organoclorados incluyendo PCB's * | Acefato                      | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  |  | Acetamiprid                  | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  |  | Aldicarb                     | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  |  | Ametrina                     | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  |  | Atrazina                     | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  |  | Azinfos-metil                | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  |  | Azoxistrobin                 | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  |  | Bitertanol                   | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  |  | Butador                      | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  |  | Carbaril                     | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  |  | Carbendazim                  | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  |  | Carbofurano                  | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  |  | Carbofuran 3 hidrox          | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  |  | Clorantraniliprole           | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  |  | Clorfenvinfos                | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  |  | Clorpirifos                  | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  |  | Cianazina                    | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  |  | Ciproconazole                | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  |  | Deltametrin                  | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  |  | Diazinon                     | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
| Diclorvos                        | HPLC – MS/MS                                 | 0,0075 mg/kg                 |                      |                     |
| Difenconazole                    | HPLC – MS/MS                                 | 0,0075 mg/kg                 |                      |                     |
| Dimetoato                        | HPLC – MS/MS                                 | 0,0075 mg/kg                 |                      |                     |



| GRUPO DE SUSTANCIAS A MONITOREAR | COMPUESTO O RESIDUO MARCADOR | METODO CONFIRMATORIO | LIMITE DE DETECCIÓN |
|----------------------------------|------------------------------|----------------------|---------------------|
|                                  | Dimetomorf                   | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Dioxacarb                    | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Diuron                       | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Epoxiconazole                | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Etion                        | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Etoprop                      | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Fenamifos                    | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Fenoxicarb                   | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Fention                      | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Fostiazato                   | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Furametpir                   | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Imazalil                     | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Imidacloprid                 | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Indoxacarb                   | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Kresoxim metil               | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Linuron                      | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Metconazole                  | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Metamidofos                  | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Metiocarb                    | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Metomil                      | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Novaluron                    | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Oxicarboxin                  | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Pencicuron                   | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Fosmet                       | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Procloraz                    | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Profenofos                   | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Propiconazole                | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Propoxur                     | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Piriproxifen                 | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Simetrina                    | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Tebuconazole                 | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Tiacloprid                   | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Triadimefon                  | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |



| GRUPO DE SUSTANCIAS A MONITOREAR | COMPUESTO O RESIDUO MARCADOR | METODO CONFIRMATORIO | LIMITE DE DETECCIÓN |
|----------------------------------|------------------------------|----------------------|---------------------|
|                                  | Triadimenol                  | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Triazofos                    | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Tribufos                     | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Triflumizol                  | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Triflumuron                  | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Zoxamida                     | HPLC – MS/MS         | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | a-Endosulfan                 | CG – MS/MS           | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Aldrin                       | CG – MS/MS           | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Ametrina                     | CG – MS/MS           | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Atrazina                     | CG – MS/MS           | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | b-Endosulfan                 | CG – MS/MS           | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Benfuresato                  | CG – MS/MS           | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Bifentrin                    | CG – MS/MS           | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Bitertanol                   | CG – MS/MS           | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Carbofuran                   | CG – MS/MS           | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Cianazina                    | CG – MS/MS           | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Cipermetrin                  | CG – MS/MS           | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Clorantaniliprol             | CG – MS/MS           | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Clorfenvifos                 | CG – MS/MS           | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Deltametrin                  | CG – MS/MS           | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Dieldrin                     | CG – MS/MS           | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Difenoconazol                | CG – MS/MS           | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Dimetoato                    | CG – MS/MS           | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Dimetomorf                   | CG – MS/MS           | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Endrin                       | CG – MS/MS           | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Etoprofos                    | CG – MS/MS           | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Fenitrotion                  | CG – MS/MS           | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Fenvalerato                  | CG – MS/MS           | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Fostiazato                   | CG – MS/MS           | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Hexaclorobenzeno             | CG – MS/MS           | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Kresoxim-Metil               | CG – MS/MS           | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Malation                     | CG – MS/MS           | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Metoxiclor                   | CG – MS/MS           | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Oxycarboxin                  | CG – MS/MS           | 0,0075 mg/kg        |



| GRUPO DE SUSTANCIAS A MONITOREAR | COMPUESTO O RESIDUO MARCADOR | METODO CONFIRMATORIO | LIMITE DE DETECCIÓN |
|----------------------------------|------------------------------|----------------------|---------------------|
|                                  | Permetrin                    | CG – MS/MS           | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Piriproxifen                 | CG – MS/MS           | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Procimidona                  | CG – MS/MS           | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Procloraz                    | CG – MS/MS           | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Propiconazol                 | CG – MS/MS           | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Simetrina                    | CG – MS/MS           | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Tetradifon                   | CG – MS/MS           | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Triadimefon                  | CG – MS/MS           | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Triazofos                    | CG – MS/MS           | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Tribufos                     | CG – MS/MS           | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Tricloronato                 | CG – MS/MS           | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | 2,4 DDE                      | CG – MS/MS           | 0,0075 mg/kg        |
|                                  | Propoxur                     | CG – MS/MS           | 0,0075 mg/kg        |

\* Se incluye los análisis de Residuos de plaguicidas diferentes a los organoclorados que realiza el Laboratorio de Análisis.



La salud es de todos

Minsalud

Anexo 2. Forma 3-508 Acta de toma de muestras para el monitoreo de medicamentos veterinarios y contaminantes químicos o de resistencia antimicrobiana en la producción primaria.



ACTA DE TOMA DE MUESTRAS PLAN SUBSECTORIAL DE RESIDUOS DE MEDICAMENTOS Y CONTAMINANTES QUÍMICOS PLAN NACIONAL DE RESISTENCIA ANTIMICROBIANA

|  |                                  |                                     |                                  |  |
|--|----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|--|
| FECHA                                  | DÍA                              | MES                                 | AÑO                              | ACTA No.   |
| PLAN NACIONAL                          |                                  | RESIDUOS <input type="checkbox"/>   | RAM <input type="checkbox"/>     |  |
| <b>IDENTIFICACIÓN PREDIO</b>           |                                  |                                     |                                  |  |
| Nombre                                 | _____                            |                                     |                                  | RSPP-ISPP _____  |
| Departamento                           | _____                            |                                     |                                  | Municipio _____  |
| Vereda                                 | _____                            |                                     |                                  | Latitud _____ Longitud _____   |
| Certificación BPG                      | SI <input type="checkbox"/>      | NO <input type="checkbox"/>         | Granja Biosegura                 | SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ASI SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>          |
| <b>IDENTIFICACION PROPIETARIO</b>      |                                  |                                     |                                  |  |
| Nombre                                 | _____                            |                                     | No. Identificación _____         | Teléfono _____   |
| <b>MUESTREO</b>                        |                                  |                                     |                                  |  |
| Especie                                | BOVINA <input type="checkbox"/>  | BUFALINA <input type="checkbox"/>   | PORCINA <input type="checkbox"/> | OVINA <input type="checkbox"/> CAPRINA <input type="checkbox"/> AVIAR <input type="checkbox"/> OTRA <input type="checkbox"/> |
| Sistema Productivo                     | CARNE <input type="checkbox"/>   | LECHE <input type="checkbox"/>      | HUEVO <input type="checkbox"/>   |  |
| <b>TIPO DE MUESTRA</b>                 |                                  |                                     |                                  |  |
| Leche                                  | Cantina <input type="checkbox"/> | Tanque <input type="checkbox"/>     | Animal <input type="checkbox"/>  | Identificación Animal _____ Cantidad muestra (ml) _____  |
| Orina                                  | Identificación Animal            | _____                               | Peso (kg) _____                  | Cantidad muestra (ml) _____  |
|  | Identificación Animal            | _____                               | Peso (kg) _____                  | Cantidad muestra (ml) _____  |
|  | Identificación Animal            | _____                               | Peso (kg) _____                  | Cantidad muestra (ml) _____  |
|  | Identificación Animal            | _____                               | Peso (kg) _____                  | Cantidad muestra (ml) _____  |
| Sangre: Suero <input type="checkbox"/> | Identificación Animal            | _____                               | Peso (kg) _____                  | Cantidad muestra (ml) _____  |
| Sangre: Suero <input type="checkbox"/> | Identificación Animal            | _____                               | Peso (kg) _____                  | Cantidad muestra (ml) _____  |
| Plasma <input type="checkbox"/>        | Identificación Animal            | _____                               | Peso (kg) _____                  | Cantidad muestra (ml) _____  |
| Huevo                                  | Galpón <input type="checkbox"/>  | Almacenaje <input type="checkbox"/> | Galpón No. _____                 | Cantidad de huevos tomados _____   |
| Materia fecal                          | Identificación Animal o Lote     | _____                               | Peso (kg) _____                  | Cantidad muestra (gr) _____  |
| hisopado rectal                        | Identificación Animal o Lote     | _____                               | Peso (kg) _____                  | Cantidad _____   |
| Firma                                  | _____                            |                                     |                                  | Firma _____  |
| Nombre y Apellido                      | _____                            |                                     |                                  | Nombre y Apellido _____  |
| Identificación                         | _____                            |                                     |                                  | Identificación _____   |
| PERSONA QUE ATIENDE LA VISITA          |                                  |                                     |                                  | FUNCIONARIO ICA  |

21



FORMA 3-508 VERSIÓN 2 2018



Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima  
Oficina Principal: Cra 10 N° 64 - 28 - Bogotá  
Administrativo: Cra 10 N° 64 - 60  
(1) 2948700  
www.invima.gov.co





**Anexo 3.** Forma 3-1100 Remisión de muestras del Plan de residuos de medicamentos veterinarios y contaminantes químicos.



**REMISIÓN DE MUESTRAS DEL PLAN DE RESIDUOS DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS Y CONTAMINANTES QUÍMICOS**

|   |             |                                       |                    |                                       |                        |
|---|-------------|---------------------------------------|--------------------|---------------------------------------|------------------------|
| <b>FECHA DE TOMA DE MUESTRAS</b><br>DD/MM/AAAA      |             | <b>NO. DE RSPP-ISPP</b>               | <b>EDAD ANIMAL</b> | <b>SEXO</b>                           | <b>NUMERO DEL ACTA</b> |
| <b>DEPARTAMENTO</b>                                 |             | <b>MUNICIPIO</b>                      |                    |                                       |                        |
| <b>ESPECIE:</b>                                     |             | <b>PRODUCTO:</b> Seleccione con una X |                    | <b>No. TOTAL DE MUESTRAS ENVIADAS</b> |                        |
| BOVINO ( )  | AVIAR ( )   | LECHE ( )                             | HUEVO ( )          |                                       |                        |
| BUFALINO ( )  | PORCINO ( ) | SUERO ( )                             | PLASMA ( )         |                                       |                        |
| OV-CAP ( )  | OTROS:      | ORINA ( )                             | OTRO ( )           |                                       |                        |
| <b>CUAL:</b>  |             | <b>CUAL:</b>                          |                    |                                       |                        |
| <b>LABORATORIO DESTINO:</b>                         |             |                                       |                    |                                       |                        |
| <b>SUSTANCIAS A MONITOREAR Seleccione con una X</b> |             |                                       |                    |                                       |                        |
| <b>CLORANFENICOL</b>                                |             | <b>PLAGUICIDAS</b>                    |                    | <b>TIROSTATICOS</b>                   |                        |
| CLORANFENICOL                                       |             | ORGANOCORADOS                         |                    | 6-PROPYL-2-THIOURACIL                 |                        |
| <b>ANTIBIOTICOS</b>                                 |             | ORGANOFOSFORADOS                      |                    | 6-PHENYL-2-THIOURACIL                 |                        |
| FLUOROQUINOLONAS                                    |             | <b>HORMONALES</b>                     |                    | 6-METHYL-2-THIOURACIL                 |                        |
| BETALACTAMICOS                                      |             | TRENBOLONE                            |                    | 2-MERCAPTOBENZIMIDAZOLE               |                        |
| TETRACICLINAS                                       |             | ACETATO DE MELENGESTROL               |                    | METIMAZOL                             |                        |
| MACROLIDOS Y LINCOSAMIDAS                           |             | DIETHYLSTILBESTROL(D ES)              |                    | 2-THIOURACIL                          |                        |
| AMINOGLUCOSIDOS                                     |             | 17B ESTRADIOL                         |                    | <b>BETA AGONISTAS</b>                 |                        |
| SULFONAMIDAS  |             | PROGESTERONE                          |                    | SALBUTAMOL                            |                        |
| FENICOLES   |             | TESTOSTERONA                          |                    | CIMATEROL                             |                        |
| <b>LACTONAS ACIDO RESORCILICO</b>                   |             | METILTESTOSTERONA                     |                    | RAPTOPAMINA                           |                        |
| ZERANOL   |             | BOLDENONA                             |                    | CLEMBUTEROL                           |                        |
| <b>NITROFURANOS</b>                                 |             | <b>ESTILBENOS</b>                     |                    | ZILPATEROL                            |                        |
| SEM   |             | DIENESTROL                            |                    | <b>NITROIMIDAZOLES</b>                |                        |
| AHD   |             | DIETILESTILBESTROL                    |                    | METRONIDAZOL                          |                        |
| AOZ   |             | HEXESTROL                             |                    | DIMETRIDAZOL                          |                        |



|  |                  |                    |                           |
|--|------------------|--------------------|---------------------------|
| AMOZ   |                  | <b>MICOTOXINAS</b> | IPRONIDAXOLE              |
| <b>ANTHELMINTICOS</b>  | AFLATOXINAS      |                    | RONIDAZOLE                |
| IVERMECTINA  |                  |                    | <b>ELEMENTOS QUIMICOS</b> |
| AVAMECTINAS  | LEVAMISOL        |                    | MERCURIO                  |
|  | <b>OTROS</b>     |                    | PLOMO                     |
| ANTICOCIDIALES   | GLUCOCORTICOIDES |                    | CADMIO                    |
| CARBAMATOS Y<br>PIRETROIDES  | AINES            |                    |                           |
| LEVAMISOL  | COLORANTES       |                    | TRANQUILIZANTES           |
| <b>OBSERVACIONES:</b>  |                  |                    |                           |
| <b>NOMBRE PERSONA QUE TOMA LA MUESTRA</b>  |                  |                    |                           |
| <b>CARGO</b>   |                  |                    |                           |
| <b>FIRMA</b>   |                  |                    |                           |
| <b>DATOS DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA (ESTE ESPACIO ES DILIGENCIADO EXCLUSIVAMENTE POR EL LABORATORIO)</b> |                  |                    |                           |
| FECHA DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA   |                  |                    |                           |
| HORA DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA  |                  |                    |                           |
| TEMPERATURA (°C) DE LA MUESTRA   |                  |                    |                           |
| MARQUE CON UNA X EL MODO DE ENVÍO: AÉREO ( ) TERRESTRE ( ) ENTREGA DIRECTAMENTE ( )                      |                  |                    |                           |
| NOMBRE   |                  |                    |                           |
| FIRMA  |                  |                    |                           |
| <b>OBSERVACIONES:</b>  |                  |                    |                           |



Anexo 4. Forma 3-1037 Lista chequeo para la caracterización de peligro químico en producción primaria.



VISITA DE IVC BASADA EN RIESGO QUIMICO EN LA PRODUCCION PRIMARIA PECUARIA

| INFORMACION GENERAL   |  |                        |           |   |                          |                          |                           |                                       |         |         |                        |      |  |
|---|--|------------------------|-----------|---|--------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------------------|---------|---------|------------------------|------|--|
| Fecha de Visita:  |  | Fecha Visita Anterior: |           |   | Motivo ultima visita ICA |                          |                           |                                       |         |         |                        |      |  |
| Nombre del predio:  |  |                        |           | No. RSPP o ISPP:                          |                          |                          | No. Reporte del Analisis: |                                       |         |         |                        |      |  |
| Departamento:   |  |                        |           | Municipio:                                |                          |                          | Vereda                    |                                       |         |         |                        |      |  |
| Longitud  |  |                        |           | Latitud:                                  |                          |                          | Altitud m.s.n.m.:         |                                       |         |         |                        |      |  |
| Propietario:  |  |                        |           |   | C.C.-NIT:                |                          |                           | Teléfono:                             |         |         |                        |      |  |
| Área total (has)  |  | Área productiva (has)  |           |   |                          | Número total de animales |                           |                                       |         |         |                        |      |  |
| Especie   |  | Bovinos                | Porcinos  |   | Aves                     | Ovinos caprinos          |                           | Apícola                               | Zoocría |         | Otros                  |      |  |
| Sistema Productivo  |  | Cría                   | Levante   |   | Ceba                     | Ciclo completo           |                           | Postura                               | Leche   |         | Genética Biotecnología |      |  |
| Fuente de agua consumo animal   |  | Superficial            |           |   | Pozo / Aljibe            |                          |                           | Acueducto                             |         | Represa |                        | Otra |  |
| Fuente de agua riego cultivos   |  | Superficial            |           |   | Pozo / Aljibe            |                          |                           | Acueducto                             |         | Represa |                        | Otra |  |
| Certificación BPG   |  | SI                     | NO        | Certificación GAB                         |                          | SI                       | NO                        | Autorización Sanitaria y de Inocuidad |         |         | SI                     | NO   |  |
| Tiempo del predio dedicado a la producción actual (años)  |  |                        |           | Sistemas productivos anteriores al actual |                          |                          |                           |                                       |         |         |                        |      |  |
| Nombre Asistente Técnico  |  |                        | Profesión |   |                          |                          |                           |                                       |         |         |                        |      |  |
| Matrícula profesional No  |  |                        | Teléfono: |   |                          |                          |                           |                                       |         |         |                        |      |  |
| Objeto de la visita:  |  |                        |           |   |                          |                          |                           |                                       |         |         |                        |      |  |
| Principales productos que salen del predio.   |  |                        |           |   |                          |                          |                           |                                       |         |         |                        |      |  |
| Principales productos recibidos en el predio que se consideren pueden ser fuente del resultado No conforme.   |  |                        |           |   |                          |                          |                           |                                       |         |         |                        |      |  |
| Caracterización de las posibles fuentes de riesgo proveniente de los predios vecinos, para la no conformidad. |  |                        |           |   |                          |                          |                           |                                       |         |         |                        |      |  |





VISITA DE IVC BASADA EN RIESGO QUIMICO EN LA PRODUCCION PRIMARIA PECUARIA

| No | Parámetros Sanidad animal y Bioseguridad   | Calificación del Riesgo I-B-M-A * | Observaciones/justificación |
|----|--|-----------------------------------|-----------------------------|
| 1  | Delimitación del predio.   |                                   |                             |
| 2  | Acciones de prevención y control de enfermedades infecciosas y parasitarias en los últimos 6 meses |                                   | Cuales:                     |
| 3  | Procedimientos o instructivos del manejo del predio.   |                                   | Cuales:                     |
| 4  | Control de ingreso y salida de personas, animales y/o vehículos.                                   |                                   | Cuales:                     |
| 5  | Aislamiento (Cuarentena) y tratamientos a los animales que ingresa al predio.                      |                                   |                             |
| 6  | Aislamiento o separación de animales enfermos.   |                                   | cuarentena                  |
| 7  | Disposición de animales muertos.   |                                   | Como se disponen?           |
| 8  | Sistema de identificación de animales y/o trazabilidad.  |                                   | Cuales:                     |
| No | Parámetros Saneamiento Ambiental   | Calificación del Riesgo I-B-M-A * | Observaciones/justificación |
| 9  | Calidad de agua disponible a los animales  |                                   |                             |
| 10 | Sistema de tratamiento del agua para consumo de los animales.                                      |                                   |                             |
| 11 | Calidad del agua de lavado de equipos y utensilios en la producción.                               |                                   |                             |
| 12 | Sistema de conducción y almacenamiento de agua en el predio.                                       |                                   |                             |
| 13 | Materiales de los utensilios y equipos utilizados en el sistema productivo.                        |                                   |                             |
| 14 | Manejo de residuos sólidos y líquidos en el predio.  |                                   |                             |
| 15 | Manejo de residuos sólidos y líquidos de los predios vecinos.                                      |                                   |                             |
| 16 | Procedimiento de limpieza y desinfección de instalaciones del predio.                              |                                   |                             |
| 17 | Disposición de envases vacíos de plaguicidas agrícolas.  |                                   |                             |
| 18 | Disposición de envases vacíos y vencidos de productos veterinarios.                                |                                   |                             |
| No | Uso de Medicamentos y biológicos veterinarios  | Calificación del Riesgo I-B-M-A * | Observaciones/justificación |
| 19 | Condiciones de almacenamiento de los medicamentos y biológicos veterinarios.                       |                                   |                             |
| 20 | El rotulado de los productos utilizados es legible, completo y claro.                              |                                   |                             |
| 21 | Prescripción veterinaria de medicamentos.  |                                   |                             |
| 22 | Registro de tratamientos veterinarios realizados en el predio. (últimos 6 meses)                   |                                   |                             |
| 23 | Respeto del tiempo de retiro en el uso de los medicamentos veterinarios.                           |                                   |                             |
| 24 | Uso alimentos medicados para la alimentación animal.   |                                   | Cuáles y en qué etapa:      |
| 25 | Uso de agujas en la aplicación medicamentos y/o biológicos veterinarios.                           |                                   |                             |
| No | Prácticas de Alimentación Animal   | Calificación del Riesgo I-B-M-A * | Observaciones/justificación |
| 26 | Fertilización/abono/acondicionamiento etc. en los potreros.  |                                   | Cuales:                     |
| 27 | Almacenamiento de fertilizantes, abonos, plaguicidas y demás insumos agrícolas.                    |                                   |                             |
| 28 | Respeto de los periodos de carencia.   |                                   |                             |



VISITA DE IVC BASADA EN RIESGO QUIMICO EN LA PRODUCCION PRIMARIA PECUARIA

|  |  |                                   |                             |
|--|--|-----------------------------------|-----------------------------|
| 29   | Almacenamiento de los alimentos concentrados, suplementos nutricionales y demas alimentos dados a los animales.  |                                   |                             |
| 30   | Uso en alimentación de los animales de proteína de origen de rumiantes, cebos, socas de algodón, arroz, cultivos ornamentales, pollinaza, gallinaza, porquinaza frescas o procesada o cualquier otro estiércol, mortalidades o despojos de animales en la alimentación animal. |                                   | Cuales:                     |
| No   | Personal   | Calificación del Riesgo I-B-M-A * | Observaciones/justificación |
| 31   | Capacitación del personal encargado de la utilización de medicamentos y/o biológicos veterinarios.   |                                   |                             |
| 32   | Capacitación del personal encargado de la utilización de plaguicidas.  |                                   |                             |
| <b>33.*Calificación del Riesgo: I: Insignificante, B: Bajo, M: Moderado, A: Alto</b>   |  |                                   |                             |
| <b>Calificación total de los riesgos</b>   |  |                                   |                             |
| Insignificante   | Bajo   | Moderado                          | Alto                        |
| <p>34. Existen productos sin Registro ICA? Si ___ No ___<br/>         Si encontro productos sin registro ICA, relacione nombre del producto, principio activo, cantidad encontrada, laboratorio productor, lote, fecha de vencimiento, donde fue comprado y adjunte registro fotografico.</p>  |  |                                   |                             |
| 35. ¿Quien provee o donde son comprados los alimentos para Animales?:  |  |                                   |                             |
| 36. ¿Quien provee o donde son comprados los medicamentos y/o biológicos veterinarios?:   |  |                                   |                             |
| <p>37. ¿En el predio se encuentran medicamentos o biológicos veterinarios que puedan ser la causa del resultado No Conforme? Si ___ No ___<br/>         En caso de responder si, escriba: nombre del medicamento, Registro ICA, Laboratorio productor, Lote, fecha de vencimiento, tiempo de retiro, y en que casos se utiliza en el predio.</p> |  |                                   |                             |
| 38. ¿Qué enfermedades se han presentado en el ultimo año y cuáles son las mas comunes?   |  |                                   |                             |
| <p>39. ¿Las personas que laboran en el área productiva laboran en otros predios o fincas? Si ___ No ___<br/>         En caso que laboren en otros predios, describa que actividades realizan y con que especies tienen contacto.</p>   |  |                                   |                             |
| Observaciones  |  |                                   |                             |



VISITA DE IVC BASADA EN RIESGO QUIMICO EN LA PRODUCCION PRIMARIA PECUARIA

| COMPROMISOS/RECOMENDACIONES |              |                    |
|-----------------------------|--------------|--------------------|
| Descripción                 | Responsables | Fecha (DD/MM/AAAA) |
|                             |              |                    |
|                             |              |                    |
|                             |              |                    |
|                             |              |                    |
|                             |              |                    |
|                             |              |                    |
|                             |              |                    |
|                             |              |                    |
|                             |              |                    |
|                             |              |                    |
|                             |              |                    |

|                        |                                |
|------------------------|--------------------------------|
| Nombre Funcionario ICA | Nombre quien atiende la visita |
| Cédula ciudadanía      | Cédula ciudadanía              |
| Firma                  | Firma                          |



La salud es de todos

Minsalud

Anexo 5. Forma 3-1038 Acta de visita de inspección basada en riesgo



INFORME DE VISITA DE IVC BASADA EN RIESGOS

|  |                           |          |                         |    |    |                     |    |    |                        |    |    |
|--|---------------------------|----------|-------------------------|----|----|---------------------|----|----|------------------------|----|----|
| Fecha de Visita:   | Nombre del predio:        |          | RSPP- ISPP:             |    |    |                     |    |    |                        |    |    |
| Departamento   | Municipio                 |          | Vereda                  |    |    |                     |    |    |                        |    |    |
| Nombre del propietario   | C.C. o NIT                |          | Telefono                |    |    |                     |    |    |                        |    |    |
| Funcionario que realizo la visita                                | No. Matricula profesional |          |                         |    |    |                     |    |    |                        |    |    |
| Objeto:  |                           |          |                         |    |    |                     |    |    |                        |    |    |
| <b>CALIFICACIÓN DEL RIESGO</b>                                   |                           |          |                         |    |    |                     |    |    |                        |    |    |
| Insignificante   | Bajo                      | Moderado | Alto                    |    |    |                     |    |    |                        |    |    |
| Calificación Total del riesgo en el predio:                      |                           |          |                         |    |    |                     |    |    |                        |    |    |
| <b>CONCLUSIONES DE LA CAUSA PROBABLE ATRIBUIBLE AL RESULTADO</b> |                           |          |                         |    |    |                     |    |    |                        |    |    |
| <b>CONCLUSIONES DE LA VISITA</b>                                 |                           |          |                         |    |    |                     |    |    |                        |    |    |
| <b>ACCIONES INSTITUCIONALES A TOMAR</b>                          |                           |          |                         |    |    |                     |    |    |                        |    |    |
| Investigación complementaria                                     | SI                        | NO       | Comité Técnico          | SI | NO | Conclusión del caso | SI | NO | Ingreso a Lista Lercon | SI | NO |
| Se Programa Toma Nueva Muestra                                   | SI                        | NO       | Fecha Probable de Toma: |    |    |                     |    |    |                        |    |    |
| <b>REGISTRO FOTOGRÁFICO</b>                                      |                           |          |                         |    |    |                     |    |    |                        |    |    |
|  |                           |          |                         |    |    |                     |    |    |                        |    |    |

28

FORMA-3-1038 VERSIÓN 2-2018



Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima  
**Oficina Principal:** Cra 10 N° 64 - 28 - Bogotá  
**Administrativo:** Cra 10 N° 64 - 60  
 (1) 2948700  
[www.invima.gov.co](http://www.invima.gov.co)

