

**PLAN SUBSECTORIAL DE VIGILANCIA Y CONTROL DE RESIDUOS DE  
MEDICAMENTOS VETERINARIOS Y CONTAMINANTES QUÍMICOS EN CARNE  
BOVINA 2022**

**Grupo de Inocuidad en la Producción Primaria Pecuaria  
Dirección Técnica de Inocuidad e Insumos Veterinarios  
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO – ICA**

**2022**



**El campo  
es de todos**

**Minagricultura**



**La salud  
es de todos**

**Minsalud**

## 1. INTRODUCCIÓN

En Colombia desde el 2009 se vienen desarrollando los Planes Nacionales de Vigilancia y Control de Residuos de Medicamentos Veterinarios y Contaminantes Químicos en Bovinos.

A partir del año 2015 y conforme a 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, han diseñado, formulado, ejecutado y hecho seguimiento de los Planes Nacionales Subsectoriales de Vigilancia y Control de Residuos en Alimentos (PNR)

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 se formula como un conjunto sistemático de procedimientos que aseguran 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 aseguramiento de la calidad en la producción primaria y programas de desarrollo de proveedores.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo General

Prevenir, vigilar y controlar la presencia de residuos de medicamentos veterinarios y contaminantes químicos que puedan estar presentes en bovinos y carne bovina con destino al consumo humano.

### 2.2. Objetivos Específicos

- Identificar y cuantificar la presencia de residuos de medicamentos veterinarios y contaminantes químicos a través del monitoreo de las muestras tomadas en bovinos vivos en la producción primaria.
- Hacer la trazabilidad a las muestras con resultados no conformes a residuos de medicamentos veterinarios y contaminantes químicos y realizar las acciones de seguimiento en predios mediante la estrategia de vigilancia basada en riesgo.
- Contribuir al control de la calidad e inocuidad de la carne bovina destinada al consumo humano en Colombia.
- Implementar acciones correctivas en los distintos eslabones de la cadena alimenticia, en caso de detección de sustancias prohibidas o aquellas que reflejen un uso inadecuado.

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

El Invima y el ICA de acuerdo con sus competencias y capacidades, ha venido desarrollando desde el año 2015 los planes nacionales subsectoriales de vigilancia y control de residuos de medicamentos veterinarios y contaminantes químicos en productos de origen animal.

Estos planes se realizan basados en un diseño estadístico, donde las sustancias analizadas se seleccionan teniendo en cuenta el impacto en la salud pública, reglamentación nacional sobre sustancias prohibidas, de uso restringido y permitidas en Colombia en animales, productos de origen animal y piensos expedidas por el ICA y la disponibilidad de metodologías analíticas fiables, sensibles, prácticas y reconocidas internacionalmente.

### 4. NORMATIVIDAD APLICABLE

La Resolución 770 de 2014, expedida por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y el Ministerio de Salud y Protección Social, reglamentó en Colombia los planes sub-sectoriales de vigilancia y control de riesgos químicos en alimentos.

El soporte jurídico para limitar o prohibir la presencia de medicamentos veterinarios y contaminantes químicos en ganado de carne y/o alimentos de origen animal destinados al consumo humano está dado por tres resoluciones ministeriales y una serie de resoluciones del ICA que se listan a continuación (ver Tabla 1)

- Resolución 1382 de 2013 “Por la cual se establecen los límites máximos para residuos de medicamentos veterinarios en los alimentos de origen animal, destinados al consumo humano”.
- Resolución 4506 de 2013 “Por la cual se establecen los niveles máximos de contaminantes en los alimentos destinados al consumo humano y se dictan otras disposiciones”.
- Resolución 2906 de 2007 “Por la cual se establecen los Límites Máximos de Residuos de Plaguicidas -LMR- en alimentos para consumo humano y en piensos o forrajes”.

Adicionalmente, con base en las Resoluciones del ICA vigentes, en Colombia se encuentran prohibidas o restringidas en ganado de carne las siguientes sustancias, que brindan soporte al PNR.

**Tabla 1. Resoluciones relacionadas con el uso de medicamentos en Colombia.**

| SUSTANCIA                                      | RESOLUCIÓN ICA DE PROHIBICIÓN                                   |
|--|---|
| Cloranfenicol                                  | Resolución ICA 1326/1981  |
| Plaguicidas organoclorados                     | Resoluciones 366/87 y 531, 540, 723, 724 y 874 de 1988 del ICA. |
| Furazolidona, Nitrofurazona y Furaltadona      | Resolución ICA 1082/1995  |
| Violeta de Genciana en los animales (uso oral) | Resolución ICA 961/2003   |

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Dimetridazol             | Resolución ICA 991/2004   |
| Olaquinox                | Resolución ICA 969/2010   |
| Dietilestilbestrol (DES) | Resolución ICA 2638/2010  |
| Polimixina B (Colistina) | Resolución ICA 22747/2018   |
| Clenbuterol              | Se restringe al manejo de distocias en rumiantes y equinos y como coadyuvante en el tratamiento de enfermedades respiratorias en equinos. |

FUENTE: Grupo Inocuidad en Producción Primaria Pecuaria

Como referentes internacionales se tomaron en consideración las recomendaciones internacionales del Codex Alimentarius y otras normas como son:

- Directiva 96/23/CE y 97/747 del Consejo de la Comunidad Europea.
- El documento del Programa Nacional de Residuos (PNR) del Servicio de Inspección y Seguridad Alimentaria (FSIS) del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos.

## 5. CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE LOS ANALITOS A MONITOREAR

Los criterios a tener en cuenta en el desarrollo del plan de muestreo incluyen:

- Riesgo de salud pública asociada con cada compuesto químico o una clase de compuesto en la carne.
- Animales expuestos a factores sanitarios o medioambientales que conlleven a uso de tratamientos farmacológicos o se vean afectados indirectamente por consumo de alimentos con presencia de sustancias medioambientales que afectan la inocuidad.
- Los métodos analíticos que están disponibles, para identificar las diferentes clases de medicamentos o compuestos químicos.
- Capacidad de los laboratorios del ICA, para analizar la presencia de medicamentos o compuestos químicos
- Resultados de los planes de residuos de años anteriores.

## 6. ANALITOS A MONITOREAR

De acuerdo a la Directiva 96/23/CE del Consejo de la Comunidad Europea, se monitorean las siguientes sustancias:

- Grupo A: Pertenecen a este grupo las sustancias con efecto anabolizante y sustancias

La clasificación de las sustancias a monitorear se observa en la tabla 2. a continuación.

**Tabla 2. Sustancias monitoreadas**

| Grupo | Sustancia                      |
|-------|--------------------------------|
| A1    | Estilbenos                     |
| A2    | Tirostáticos                   |
| A3    | Esteroides                     |
| A4    | Lactonas del ácido resorcílico |
| A5    | Beta-agonistas                 |
| A6    | Cloranfenicol                  |
|       | Nitrofuranos                   |
|       | Nitroimidazoles                |

FUENTE: Grupo Inocuidad en Producción Primaria Pecuaria

## 7. METODOLOGÍA DE MUESTREO OFICIAL

### 7.1 Población y muestra

La población objetivo para el desarrollo del plan subsectorial en producción primaria para el 2022, corresponde al listado de predios a la fecha certificados en autorización sanitaria de inocuidad, de conformidad con la Resolución 115708 de 2021, establecida por el Instituto Colombiano Agropecuario – ICA, en donde se tomarán muestras en animales machos mayores de 24 meses y/o con peso superior a 400 kg, el número de predios registrados a 2021 es de 23.605 y que asciende a 4.976.453 cabezas de machos con las características anteriormente mencionadas.

**Tabla 3. Número de predios seleccionados en la producción primaria por departamento.**

| DEPARTAMENTO | NUMERO DE PREDIOS A MUESTREA | NUMERO DE MUESTRAS ORINA | NUMERO DE MUESTRAS SANGRE | TOTAL MUESTRAS |
|--------------|------------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------|
| ANTIOQUIA    | 20                           | 120                      | 20                        | 140            |
| ATLANTICO    | 7                            | 42                       | 7                         | 49             |
| ARAUCA       | 11                           | 66                       | 11                        | 77             |
| BOLÍVAR      | 7                            | 42                       | 7                         | 49             |
| BOYACÁ       | 7                            | 42                       | 7                         | 49             |
| CALDAS       | 7                            | 42                       | 7                         | 49             |
| CAQUETÁ      | 21                           | 126                      | 21                        | 147            |
| CASANARE     | 13                           | 78                       | 13                        | 91             |
| CAUCA        | 4                            | 24                       | 4                         | 28             |
| CESAR        | 12                           | 72                       | 12                        | 84             |
| CHOCO        | 3                            | 18                       | 3                         | 21             |
| CÓRDOBA      | 25                           | 150                      | 25                        | 175            |
| CUNDINAMARCA | 7                            | 42                       | 7                         | 49             |
| GUAINIA      | 2                            | 12                       | 2                         | 14             |
| GUAVIARE     | 3                            | 18                       | 3                         | 21             |

|                    |     |      |     |      |
|--------------------|-----|------|-----|------|
| HUILA              | 3   | 18   | 3   | 21   |
| LA GUAJIRA         | 3   | 18   | 3   | 21   |
| MAGDALENA          | 7   | 42   | 7   | 49   |
| META               | 17  | 102  | 17  | 119  |
| NARIÑO             | 5   | 30   | 5   | 35   |
| NORTE DE SANTANDER | 7   | 42   | 7   | 49   |
| PUTUMAYO           | 3   | 18   | 3   | 21   |
| QUINDIO            | 3   | 18   | 3   | 21   |
| RISARALDA          | 3   | 18   | 3   | 21   |
| SANTANDER          | 20  | 120  | 20  | 140  |
| SUCRE              | 15  | 90   | 15  | 105  |
| TOLIMA             | 7   | 42   | 7   | 49   |
| VALLE DEL CAUCA    | 8   | 48   | 8   | 56   |
| TOTAL              | 250 | 1500 | 250 | 1750 |

FUENTE: Grupo Inocuidad en Producción Primaria Pecuaria

El muestreo en producción primaria estará bajo la responsabilidad del Instituto Colombiano Agropecuario – ICA, distribuido en (250) predios, donde se tomarán un total de (1750) muestras.

En el laboratorio se realizarán 2000 análisis sobre las 1750 muestras tomadas en los 250 predios.

Para la selección de los predios se tendrán en cuenta que cumpla al menos uno de los siguientes factores de inclusión:

- Predios con resultados no conformes a residuos de medicamentos veterinarios y contaminantes químicos de planes anteriores.
- Predios con Autorización Sanitaria y de Inocuidad – ASI
- Predios certificados en Buenas Prácticas Ganaderas – BPG.
- Predios con inventario mayor a 50 bovinos.
- predios con bovinos machos mayores de 24 meses.

## 7.2 Diseño Estadístico.

Diseño estadístico no probabilístico por cuotas.

## 7.3 Lugar y frecuencia del muestreo.

El Período de recolección de las muestras se realizará entre los meses de abril y julio de 2022. En la tabla 4 se presenta en detalle la distribución mensual del número de predios objeto de muestreo por departamento.

**Tabla 4. Cronograma de toma de muestras por departamento.**

| DEPARTAMENTO       | ABRIL | MAYO | JUNIO | JULIO | TOTAL |
|--------------------|-------|------|-------|-------|-------|
| ANTIOQUIA          | 5     | 5    | 5     | 5     | 20    |
| ATLANTICO          | 2     | 2    |       | 3     | 7     |
| ARAUCA             | 5     |      | 6     |       | 11    |
| BOLÍVAR            | 2     |      | 3     | 2     | 7     |
| BOYACÁ             | 2     | 3    | 2     |       | 7     |
| CALDAS             |       | 3    | 4     |       | 7     |
| CAQUETÁ            | 4     | 5    | 7     | 5     | 21    |
| CASANARE           | 4     | 4    | 4     | 1     | 13    |
| CAUCA              |       |      | 2     | 2     | 4     |
| CESAR              |       | 4    | 4     | 4     | 12    |
| CHOCO              |       | 3    |       |       | 3     |
| CÓRDOBA            | 5     | 6    | 6     | 8     | 25    |
| CUNDINAMARCA       |       | 5    | 2     |       | 7     |
| GUAINIA            |       |      | 2     |       | 2     |
| GUAVIARE           |       |      | 2     | 1     | 3     |
| HUILA              |       |      |       | 3     | 3     |
| LA GUAJIRA         |       |      | 3     |       | 3     |
| MAGDALENA          |       | 4    |       | 3     | 7     |
| META               | 7     | 7    | 3     |       | 17    |
| NARIÑO             |       |      | 2     | 3     | 5     |
| NORTE DE SANTANDER |       | 2    | 3     | 2     | 7     |
| PUTUMAYO           |       |      | 3     |       | 3     |
| QUINDIO            |       |      |       | 3     | 3     |
| RISARALDA          |       |      | 3     |       | 3     |
| SANTANDER          |       | 5    | 5     | 10    | 20    |
| SUCRE              |       | 4    | 10    | 1     | 15    |
| TOLIMA             |       | 2    | 2     | 3     | 7     |
| VALLE DEL CAUCA    |       | 3    | 3     | 2     | 8     |
| TOTAL              | 36    | 67   | 86    | 61    | 250   |

FUENTE: Grupo Inocuidad en Producción Primaria Pecuaria

#### 7.4 Tipo de muestras y procedimiento.

Muestras de suero y orina, para estos análisis se utilizarán métodos analíticos multi-residuos que permitan detectar y/o cuantificar en un mismo análisis uno o varios grupos de sustancias. Las muestras de los grupos A1, A2, A3, A4, A5 y A6 se les realiza en cada análisis las sustancias que conforman dicho grupo.

## 8. UNIDAD DE OBSERVACIÓN ESTADÍSTICA.

La unidad de observación estadística será los predios; en ellos se seleccionarán en cada uno siete (7) animales al azar, donde se tomarán seis (6) muestras de orina y una (1) de sangre).

La toma de muestras en cada predio estará soportada mediante el diligenciamiento de la forma 3-508 (Anexo 1), que serán remitidas al LANIP acompañadas de la forma 3-1100 (Anexo 2), donde se procesarán para los analitos de los diferentes subgrupos del Grupo A, según lo contenido en la directiva 96/23 de UE y Consejo Directivo 97/747 la Unión Europea.

## 9. MEDIDAS CORRECTIVAS

Todos los resultados no conformes de las muestras tomadas en predios de producción primaria analizadas tanto por el LANIP y las tomadas en planta de beneficio analizadas por el INVIMA, serán objeto de visitas de Inspección, vigilancia y Control y se procederá a realizar muestreos complementarios.

### 9.1. Medidas a tomar en caso de detección de valores por encima de los L.M.R.

Una vez confirmado el resultado del residuo por encima de lo permitido o sustancia prohibida, se emite la alerta respectiva con el propósito de intervenir el predio, hasta que se normalice el proceso dentro de los parámetros y procedimientos que garanticen la inocuidad y seguridad del producto.

El ICA llevará a cabo una visita basada en riesgo al predio afectado realizando el diligenciamiento de la forma 3-1037 (Anexo 3) Lista de chequeo para caracterización de riesgo químico en producción primaria, con el fin de establecer el origen de la situación presentada. En el caso que el predio esté certificado en Buenas Prácticas Ganaderas podrá ser suspendido, cuando se detecten sustancias no autorizadas, o ante la excedencia de límites máximos de residuos de medicamentos veterinarios o contaminantes químicos.

En todos los predios no conformes, se evaluará la situación presentada, se dejarán las observaciones, recomendaciones, se establecerán los compromisos con el productor y se tomarán muestras si son nuevamente requeridas. Visita que será soportada con el diligenciamiento de la forma 3-1038 Acta de IVC basada en Riesgo (Anexo 4), acorde con el procedimiento PR-INO-I-035

### 9.2 Acciones de mitigación y control.

Las acciones correctivas o de mitigación del riesgo corresponden a analizar y reportar las no conformidades encontradas sobre el uso indebido de medicamentos veterinarios o al hallazgo de un residuo prohibido o restrictivo.

Dentro de este marco existen acciones fiscalizadoras y de promoción y prevención.



El campo  
es de todos

Minagricultura



La salud  
es de todos

Minsalud

Las faltas o excesos a lo dispuesto en el Programa Nacional de Vigilancia y Control de Residuos de Medicamentos Veterinarios y Contaminantes Químicos se sancionarán de acuerdo a la gravedad de la falta de manera proporcional y creciente de conformidad con lo establecido en la Ley 09 de 1979, por parte del Invima en concordancia con el Decreto 3075 de 1997 y/o por el ICA de conformidad con lo establecido en el Decreto 1071 de 2015 según sea su competencia.

A su vez la Resolución 5296 de 2013 de los Ministerios de Salud y Protección Social y de Agricultura y Desarrollo Rural permite y solicita crear la lista de establecimientos y/o predios con hallazgos de excesos de residuos o contaminantes en los productos alimenticios destinados al consumo humano en las páginas virtuales del ICA y el Invima.

Se realizarán acciones para evaluar y corregir la presencia de residuos de medicamentos veterinarios y contaminantes ambientales mediante la articulación interinstitucional.

Las acciones de promoción y prevención se encaminarán en la continua promoción y certificación de Buenas Prácticas en la producción primaria y la autorización sanitaria y de inocuidad.

### 9.3 Inspección Vigilancia y Control con enfoque en riesgo por el ICA

Respecto a los resultados no conformes de alguna sustancia reportada por el LANIP, se procederá a informar al INVIMA, para que ellos incrementen el número de muestras en plantas de beneficio teniendo en cuenta el departamento de origen y el predio de procedencia.

En los casos en que el INVIMA reporte resultados no conformes, el ICA procederá a realizar visita de IVC al predio de origen y la toma de muestras correspondientes, inclusive si los resultados positivos reportados por INVIMA correspondieran a predios ubicados en departamentos no incluidos en el muestreo en producción primaria.

## 10. TABLA DE RELACIÓN DE MUESTRAS

En la tabla 5, se identifica el grupo de sustancias a monitorear, método analítico y confirmatorio, matriz analizada, número de análisis a realizar.

Tabla 5. Distribución muestras, grupo de sustancias y métodos analíticos según Directiva 96/23

| Grupo de sustancias a ser monitoreadas |            | Residuo Marcador (Analito) | Matriz analizada | Prueba analítica | Método confirmatorio | Número de análisis |
|--|------------|----------------------------|------------------|------------------|----------------------|--------------------|
| A1                                     | ESTILBENOS | Dietilestilbestrol         | Orina            | ELISA            | HPLC MS-MS           | 250                |
|  |            | Dienestrol                 | Orina            | ELISA            | HPLC MS-MS           |                    |
|  |            | Hexestrol                  | Orina            | ELISA            | HPLC MS-MS           |                    |
|  |            | 2-Tiouracil                | Orina            | HPLC MS-MS       | HPLC MS-MS           |                    |

|              |  |   |       |            |            |             |
|--------------|--|---|-------|------------|------------|-------------|
| A2           | TIROSTATICOS   | 6-methyl-2-thiouracil                             | Orina | HPLC MS-MS | HPLC MS-MS | 250         |
|              |  | 6-propyl-2-thiouracil                             | Orina | HPLC MS-MS |            |             |
| A3           | ESTEROIDES (CON ACTIVIDAD ANDROGENICA, ESTROGENICA O PROGESTAGENICA) | Trenbolone  | Orina | ELISA      | -----      | 250         |
|              |  | Boldenona(1,4-androstadieno-3-ona-17 $\beta$ -ol) | Orina | ELISA      | -----      | 250         |
| A4           | LACTONAS DELACIDO RESORCILICO  | Zeranol   | Orina | ELISA      | -----      | 250         |
| A5           | BETA AGONISTAS   | Clembuterol                                       | Orina | ELISA      | -----      | 250         |
| A6           | CLORANFENICOL  | Cloranfenicol                                     | Suero | ELISA      | HPLC MS-MS | 250         |
|              | NITROFURANOS   | AHD   | Orina | ELISA      |            |             |
|              | METABOLITONITROFURANTOINA  | AMAZ  | Orina | ELISA      |            |             |
|              | METABOLITO FURALTADONA   | AOZ   | Orina | ELISA      |            |             |
|              | METABOLITO FURAZOLIDONA  | SEM   | Orina | ELISA      |            |             |
| <b>TOTAL</b> |  |   |       |            |            | <b>2000</b> |

Fuente: Laboratorio nacional de insumos pecuarios – LANIP

- **Límite de detección y cuantificación de residuos.**

En la tabla 6 se puede identificar los límites de detección. Las muestras son negativas de acuerdo al límite de cuantificación de decisión.

**Tabla 6. Distribución muestras, grupo de sustancias y métodos analíticos según Directiva 96/23**

| Grupo | Sustancia                                | Límite de detección. | Cuantificación de decisión. |
|-------|--|----------------------|-----------------------------|
| A1    | Estilbenos                               | N/A                  | Mayor 0,5 $\mu$ g/L         |
| A2    | Tirostáticos                             | 0,4 $\mu$ g/L        | Mayor 0,5 $\mu$ g/L         |
| A3    | Esteroides.                              | Boldenona            | N/A                         |
|       |  | Trembolona           | N/A                         |
| A4    | Lactonas del ácido resorcílico - zeranol | N/A                  | Mayor 0,1 $\mu$ g/L         |
| A5    | Beta-agonistas                           | N/A                  | Mayor 0,5 $\mu$ g/L         |

|    |              |               |           |                 |
|----|--------------|---------------|-----------|-----------------|
|    |              | Cloranfenicol | 0,04 µg/L | Mayor 0,05 µg/L |
| A6 | Nitrofuranos | AHD           | N/A       | Mayor 0,5 µg/L  |
|    |              | AMOZ          | N/A       | Mayor 0,2 µg/L  |
|    |              | AOZ           | N/A       | Mayor 0,2 µg/L  |
|    |              | SEM           | N/A       | Mayor 0,5 µ/l   |

## 11. ANEXOS.

### Anexo 1: Forma 3-508. V6.

|  |  |                             |                             |                          |  |                             |                                    |                                |                                 |                                   |
|--|--|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------|--|-----------------------------|------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
|  <b>ACTA DE TOMA DE MUESTRAS PLAN SUBSECTORIAL DE RESIDUOS DE MEDICAMENTOS Y CONTAMINANTES QUÍMICOS</b> |  |                             |                             |                          |  |                             |                                    |                                |                                 |                                   |
| FECHA  |  | DÍA                         |                             | MES                      |  | AÑO                         |                                    | ACTA No.                       |                                 |                                   |
| <b>INFORMACIÓN GENERAL DEL PREDIO Y PROPIETARIO</b>  |  |                             |                             |                          |  |                             |                                    |                                |                                 |                                   |
| NOMBRE DEL PREDIO  |  |                             |                             |                          |  | RSPP                        |                                    |                                |                                 |                                   |
| Departamento   |  |                             | Municipio                   |                          |  | Vereda                      |                                    |                                |                                 |                                   |
| Certificación BPG  |  | SI <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> | Granja avícola Biosegura | SI <input type="checkbox"/>                | NO <input type="checkbox"/> | Establecimiento acuícola bioseguro |                                | SI <input type="checkbox"/>     | NO <input type="checkbox"/>       |
| NOMBRE PROPIETARIO   |  |                             |                             |                          |  | Genero:                     |                                    | Mujer <input type="checkbox"/> | Hombre <input type="checkbox"/> | Juridica <input type="checkbox"/> |
| Tipo Identificación (Cédula o NIT)   |  | Número de identificación    |                             |                          |  | Teléfono                    |                                    |                                |                                 |                                   |
| Correo Electrónico   |  |                             |                             |                          |  |                             |                                    |                                |                                 |                                   |
| <b>PLAN SUBSECTORIAL AL QUE PERTENECE LAS MUESTRAS</b>   |  |                             |                             |                          |  |                             |                                    |                                |                                 |                                   |
| Leche Split system   |  | Leche plan nacional         |                             | Bovinos de carne         |  | Porcinos                    |                                    | Huevo                          |                                 |                                   |
| Pollo  |  | Peces                       |                             | Abejas                   |  | ovinos /caprinos            |                                    | Otro                           |                                 |                                   |
| Número Animales en el predio o granja  |  |                             |                             |                          |  |                             |                                    |                                |                                 |                                   |
| <b>NÚMERO DE MUESTRAS TOMADAS</b>  |  |                             |                             |                          |  |                             |                                    |                                |                                 |                                   |
| Leche  |  | Orina                       |                             | Sangre                   |  | Suero                       |                                    | Plasma                         |                                 |                                   |
| Huevo  |  | Agua                        |                             | Alimento                 |  | Miel                        |                                    | Peces                          |                                 |                                   |
| <b>OBSERVACIONES</b>   |  |                             |                             |                          |  |                             |                                    |                                |                                 |                                   |
|  |  |                             |                             |                          |  |                             |                                    |                                |                                 |                                   |
| Firma  |  |                             |                             | Firma                    |  |                             |                                    |                                |                                 |                                   |
| Nombre y Apellido  |  |                             |                             | Nombre y Apellido        |  |                             |                                    |                                |                                 |                                   |
| Identificación   |  |                             |                             | Identificación           |  |                             |                                    |                                |                                 |                                   |
| <b>PERSONA QUE ATIENDE LA VISITA</b>   |  |                             |                             |                          | <b>PERSONA DEL ICA QUE TOMA LA MUESTRA</b> |                             |                                    |                                |                                 |                                   |
| FORMA 3-508 V. 6   |  |                             |                             |                          |  |                             |                                    |                                |                                 |                                   |

## Anexo 2: Forma 3-1100.

|   |             |                                |            |                                   |  |
|---|-------------|--------------------------------|------------|-----------------------------------|--|
| FECHA DE TOMA DE MUESTRAS<br>DD/MM/AAAA       |             | RSPP:                          |            | NUMERO DEL ACTA:                  |  |
| DEPARTAMENTO                                  |             | MUNICIPIO                      |            |                                   |  |
| ESPECIE:                                      |             | TIPO MUESTRA: Seleccione con X |            | No. TOTAL DE MUESTRAS<br>ENVIADAS |  |
| BOVINO ( )                                    | AVIAR ( )   | LECHE ( )                      | HUEVO ( )  |                                   |  |
| BUFALINO ( )                                  | PORCINO ( ) | SUERO ( )                      | PLASMA ( ) |                                   |  |
| PECES ( )                                     | OTROS:      | ORINA ( )                      | OTRO ( )   |                                   |  |
| CUAL:   |             | CUAL:                          |            |                                   |  |
| LABORATORIO DESTINO:                          |             |                                |            |                                   |  |
| SUSTANCIAS A MONITOREAR. Seleccione con una X |             |                                |            |                                   |  |
| <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                     |             | DIETHYLSTRILBESTROL(DES )      |            | 2-THIOURACIL                      |  |
| AMINOGLUCOSIDOS                               |             | 17B ESTRADIOL                  |            | <b>BETA AGONISTAS</b>             |  |
| SULFONAMIDAS                                  |             | PROGESTERONE                   |            | SALBUTAMOL                        |  |
| FENICOLES                                     |             | TESTOSTERONA                   |            | CIMATEROL                         |  |
| OTROS ( )                                     |             | ESTANOZOLOL                    |            | MABUTEROL                         |  |
| <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  |             | MICOTOXINAS                    |            | IPRONIDAXOLE                      |  |
| <b>ANTIHELMINTICOS</b>                        |             | AFLATOXINAS                    |            | RONIDAZOLE                        |  |
| IVERMECTINA                                   |             | FENBENDAZOL                    |            | <b>ELEMENTOS QUIMICOS</b>         |  |
| AVAMECTINAS                                   |             | LEVAMISOL                      |            | MERCURIO                          |  |
| <b>OTROS</b>                                  |             |                                |            | PLOMO                             |  |
| ANTICOCIDIALES                                |             | GLUCOCORTICOIDES               |            | CADMIO                            |  |
| CARBAMATOS Y PIRETROIDES                      |             | AINES                          |            |                                   |  |
| PCBs  |             | COLORANTES                     |            | TRANQUILIZANTES                   |  |

|  |  |
|--|--|
| OBSERVACIONES:   |  |
|  |  |
| NOMBRE PERSONA QUE TOMA LA MUESTRA   |  |
| CARGO  |  |
| FIRMA  |  |
| DATOS DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA (ESTE ESPACIO ES DILIGENCIADO EXCLUSIVAMENTE POR EL LABORATORIO)  |  |
| 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 ( <input type="checkbox"/> ) TERRESTRE ( <input type="checkbox"/> ) ENTREGA DIRECTAMENTE ( <input type="checkbox"/> ) |  |
| NOMBRE   |  |
| FIRMA  |  |
| OBSERVACIONES:   |  |
|  |  |