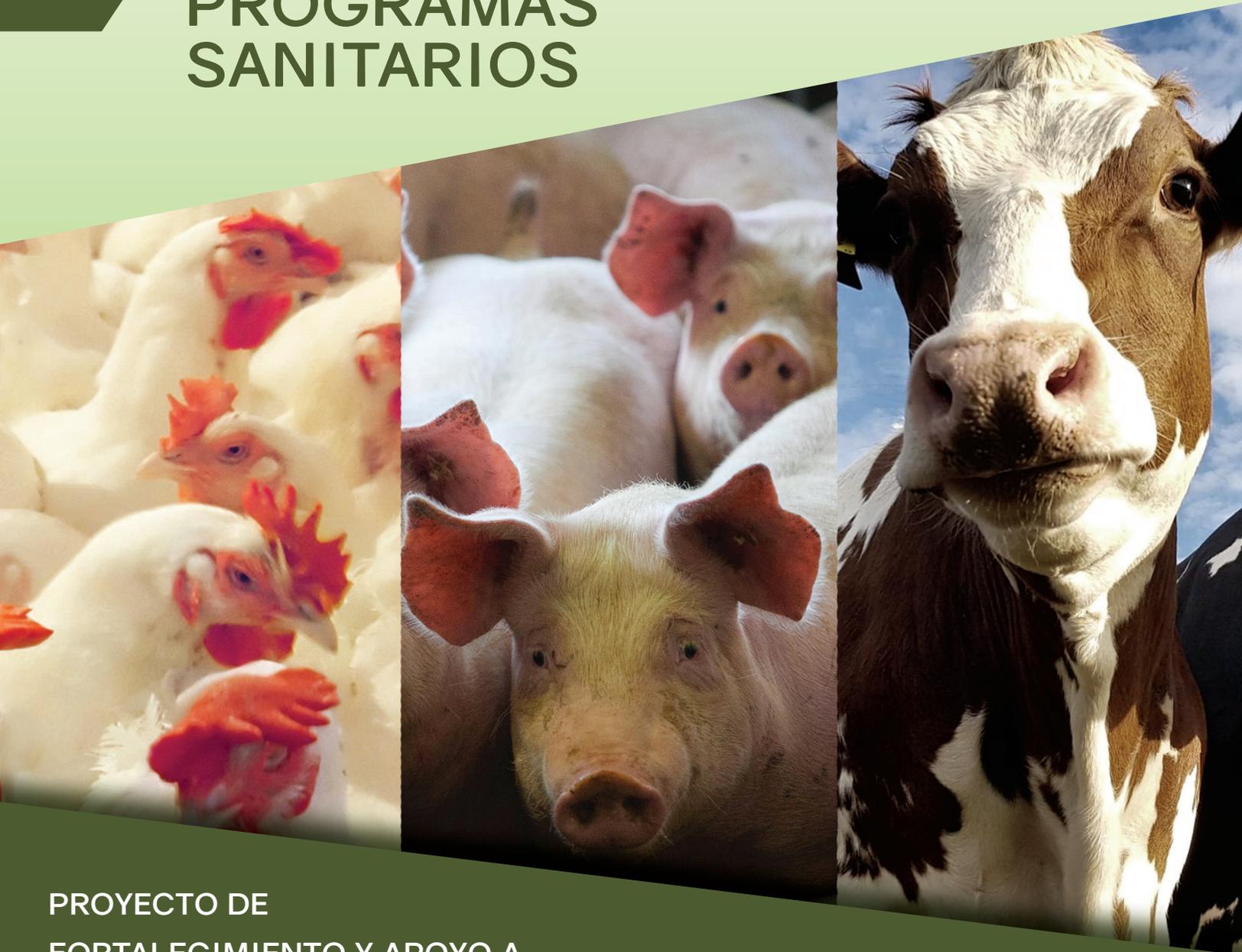


# GUÍA TÉCNICA PARA LA ELABORACIÓN DE PROGRAMAS SANITARIOS



PROYECTO DE  
FORTALECIMIENTO Y APOYO A  
EMPRENDIMIENTO A NIVEL NACIONAL  
EN BÚSQUEDA DEL MEJORAMIENTO SANITARIO  
Y DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL DEL PAÍS



La salud  
es de todos

Minsalud





GUÍA TÉCNICA  
PARA LA ELABORACIÓN DE  
**PROGRAMAS  
SANITARIOS**

**Director General**

Dr. Julio César Aldana Bula

**Director de Alimentos y Bebidas**

Dr. Carlos Alberto Robles Cocuyame

---

**MINISTERIO DE SALUD**

PROYECTO DE FORTALECIMIENTO Y APOYO A EMPRENDIMIENTO A NIVEL NACIONAL EN BÚSQUEDA DEL MEJORAMIENTO SANITARIO Y DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL DEL PAÍS.

---

**Guía Técnica para la elaboración de Programas Sanitarios****Elaborado por:**

José Andrés Vásquez de Velasco

**Diseño y diagramación:**

Ángela Marcela Baquero García

**Revisó:**

Luis Enrique Osuna Ávila

Alba Rocío Jiménez Tovar

**2020**

Impreso en Colombia

---

Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima  
Sede principal: Carrera 10 # 64-28 Bogotá, Colombia  
Teléfono conmutador: (57)(1) 294 8700  
Línea gratuita: 01 8000 122220

## Tabla de Contenido

PRESENTACIÓN .....	7
ESTRUCTURA GENERAL DE TODO PROGRAMA SANITARIO.....	8
01. Calidad del Agua.....	10
02. Operaciones Sanitarias.....	11
03. POES - Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento .....	12
04. Control integrado de plagas.....	14
05. Manejo y disposición final de residuos sólidos y líquidos.....	15
06. Personal Manipulador .....	17
• Plan de Capacitación.....	17
• Buenas Prácticas de Manufactura - BPM .....	18
• Estado de Salud .....	19
PROGRAMAS COMPLEMENTARIOS.....	20
a. Mantenimiento preventivo y calibración .....	20
b. Trazabilidad .....	21
c. Retirada del Producto del mercado - Recall .....	22
d. Control y seguimiento a proveedores.....	25
e. Plan de muestreo .....	26
OTROS PROCEDIMIENTOS.....	27
Inspección Ante Mortem .....	27
Inspección Post Mortem .....	28
NORMATIVIDAD.....	29



## Presentación

El Decreto 1500 de 2007 en su artículo 26 establece que las plantas de beneficio animal, desposte, desprese o acondicionadores de carne y productos cárnicos comestibles, documenten e implementen programas encaminados a garantizar la inocuidad de todos los productos comestibles, mediante el aseguramiento de la calidad de los procesos y el mantenimiento adecuado de la infraestructura, equipos y utensilios, evitando realizar correcciones, reprocesos o descarte del producto.

Dichos programas se dividen en Estándares de Ejecución Sanitaria y Programas Complementarios, los cuales, también se constituyen en prerrequisito para la implementación del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP por su sigla en inglés).

Esta cartilla se constituye en una guía para la formulación e implementación de los programas, e incluye los criterios básicos y la información necesaria para tener un adecuado control y registro durante los procesos; sin embargo, cada programa debe considerar las particularidades del establecimiento para cubrir sus necesidades.



# Estructura general de todo programa sanitario:

## A Alcance

Indica el ámbito de aplicación del plan, quienes son los responsables y/o destinatarios del mismo.

## B Objeto:

Describe la finalidad que se pretende con la aplicación del plan correspondiente.

## C Consideraciones y definiciones:

Son los aspectos de interés que se deben tener en cuenta al implementar el plan, donde puede darse una explicación de las causas que originan ciertos peligros y la forma de prevenirlas. Las definiciones deben incluir los términos más relevantes que ayudan a la comprensión e implementación del plan.

## D Desarrollo:

Son las actividades, orientaciones y lineamientos para la implementación del programa.

## E Registros:

Todo lo que se realice de acuerdo al programa debe quedar registrado.



Los Programas Sanitarios que debe tener una planta beneficio animal, desposte, desprese o acondicionador de carne y productos cárnicos comestibles, son:

-  01 Calidad del agua
-  02 Operaciones sanitarias
-  03 POES – Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento
-  04 Control Integrado de Plagas
-  05 Manejo y disposición final de residuos sólidos y líquidos
-  06 Personal manipulador- capacitación, BPM y estado de salud

Los Programas Complementarios que debe implementar son:

-  a Mantenimiento preventivo de instalaciones y calibración de equipos
-  b Trazabilidad
-  c Recuperación del producto en el mercado - Recall (Solo para plantas de desprese, desposte y acondicionadores).
-  d Control de proveedores y materias primas
-  e Plan de muestreo

## 01 CALIDAD DEL AGUA



### EL PROGRAMA DEBE INCLUIR LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

- **Procedimiento de lavado** de tanques de almacenamiento de agua potable con su respectivo cronograma; esta actividad podrá ser realizada por la planta o por un tercero certificado. Las superficies internas de los tanques de almacenamiento de agua deben ser de material sanitario aptas para el almacenamiento de agua potable, que no generen residuos ni desgastes durante los procesos de limpieza y desinfección y deben tener cierre hermético. Debe ser clara la frecuencia con la que se realiza su lavado, así como los utensilios y sustancias desinfectantes utilizadas (incluyendo su dosificación).
- **Plano hidráulico de la planta**, indicando las tuberías de agua potable y no potable. Debe describirse la fuente de agua y el tipo de distribución.



- **Descripción del proceso de verificación del cloro libre residual y pH**, con sus respectivos registros, indicando la frecuencia de la verificación y el responsable. Esto debe realizarse antes y durante el proceso. La determinación del cloro residual se hará con el sistema DPD u otro método equivalente autorizado, teniendo en cuenta los límites normativos de 0.3 a 2 ppm de cloro libre residual.
- **Procedimiento de muestreo de calidad del agua**, incluye las pruebas microbiológicas y fisicoquímicas a realizar y un cronograma donde se programen estas actividades con la frecuencia apropiada y el registro correspondiente.
- **Descripción detallada del procedimiento que se implementará** en caso de que se presente una desviación de hipo o hipercloración de los valores reglamentarios. Las acciones correctivas deben quedar debidamente registradas.
- **Plan de contingencia**, en caso de fallas en el suministro, para asegurar la disponibilidad de agua de por lo menos un día de proceso de acuerdo a lo que indica la norma.



## OPERACIONES SANITARIAS



### Normatividad Vigente

Decreto 1500 de 2007  
Resoluciones 240, 241,  
242 de 2013

### EL PROGRAMA DEBE INCLUIR LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

- **Un listado** de todas las superficies, utensilios y equipos que NO tienen contacto con los alimentos (paredes, pisos, techos, columnas, polipastos, motores, chairas, canastillas, etc).
- **Un cronograma** de las actividades de limpieza y desinfección.
- **Un registro** en donde se consigne diariamente la ejecución y la verificación del estado de limpieza y desinfección de las instalaciones y las acciones correctivas en caso de encontrar no conformidades.
- **Los procedimientos** deben incluir QUÉ superficie se va a limpiar y desinfectar, QUIÉN es la persona responsable de la actividad, CUÁNDO y con que periodicidad se realizan (solo en el pre-operativo) y CÓMO se realiza, describiendo el proceso de limpieza y desinfección y CUAL(es) producto(s) se utiliza(n). De la misma manera, incluir un procedimiento de lavado de canastillas en caso de tenerlas y utilizarlas.
- **Fichas técnicas** de todos los desinfectantes, detergentes y/o jabones utilizados.

Tener en cuenta que este programa es ÚNICAMENTE para todas las superficies que NO tienen contacto con los alimentos.

Para recordar: TODAS las superficies y equipos deben ser en material sanitario, liso, lavable, no poroso, no absorbente y de fácil limpieza y desinfección, resistentes a la corrosión, que no transmitan sustancias tóxicas y que resistan lavados frecuentes.

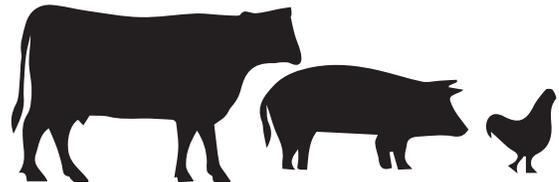


## 03 POES Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento



### SE DEBE TENER EN CUENTA:

- Definición: son los procedimientos que se realizan antes y durante el proceso sobre las superficies, equipos y utensilios que entran en **contacto directo** con el alimento.
- Los POES deben incluir la descripción de:
  - Procedimiento de limpieza y desinfección antes y durante la operación.
  - Frecuencia de cada actividad.
  - Las fichas técnicas de los productos utilizados.
  - Las acciones correctivas a realizar en caso de encontrar no conformidades
  - Registros de las actividades
  - Responsables de su ejecución y verificación.
- ¿Desde dónde se considera alimento o producto?:
  - Bovinos:** desde la sangría.
  - Cerdos:** después del escaldado.
  - Aves:** después del eviscerado.
- Se debe tener una lista completa de las superficies, equipos y utensilios **que TIENEN contacto con el alimento.**
- Se deben describir todos los procedimientos que se llevan a cabo diariamente antes del proceso (preoperativo).



- Definir mediante validación microbiológica la frecuencia de ejecución de los POES operativos.
- Todos los registros deben estar firmados por los responsables y/o verificadores del procedimiento. Deben incluir aspectos tales como: frecuencia de ejecución, fecha y firma de las acciones ejecutadas.

#### Datos mínimos que debe tener un POES:

- Responsable (cargo)
- Frecuencia de ejecución de las actividades
- Procedimientos específicos
- Productos y concentraciones a utilizar
- Responsable de la supervisión
- Acciones correctivas
- Firma de los responsables de implementación y supervisión.

El mantenimiento de los POES se realiza mediante la obtención de resultados de la inspección directa y de los análisis microbiológicos.

- Se deben documentar las medidas correctivas aplicadas ante el hallazgo de no conformidades sobre la implementación de los POES.
- Se deben emplear utensilios diferentes para limpiar las superficies que entran en contacto con los alimentos y aquellos empleados en las operaciones sanitarias. Es recomendable mantener una identificación por código de color y segregación de cada utensilio de limpieza y desinfección.
- El establecimiento debe contar con las herramientas para realizar la verificación de las concentraciones de las sustancias químicas preparadas.



## 04 CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS



### EL DOCUMENTO DEBE CONTAR CON:

- Un diagnóstico inicial, realizado por una empresa o persona idónea, en el que se identifiquen las plagas que potencialmente pueden ingresar a planta y cuál va a ser el método preventivo y de control a aplicar. Este diagnóstico debe ser actualizado o revisado mínimo una vez al año con el fin de identificar factores externos o internos que puedan afectar el diagnóstico realizado.
- Un registro de las actividades donde se incluya la verificación periódica de la hermeticidad de la planta y de la ausencia de plagas: roedores, insectos rastreros, voladores y otros dependiendo de la región geográfica. Esta lista puede estar enlazada con la lista de chequeo de instalaciones del programa de mantenimiento.
- El programa debe ser de tipo preventivo; para el control de las plagas debe incluir un plano donde se especifiquen los sitios donde se encuentran localizados las trampas u otros dispositivos para control de plagas.
- Incluir las fichas técnicas de los productos rodenticidas e insecticidas utilizados; si estos productos se almacenan en el establecimiento, deben hacerlo en un sitio exclusivo y aislado; además deben estar debidamente etiquetados.
- En el caso que se requiera desarrollar fumigaciones para el control de plagas, la persona que desarrolle la actividad debe contar con el entrenamiento y la autorización de una Entidad Territorial de Salud (ETS) que lo habilite como manipulador de dichos productos. Si se realiza, debe registrarse como mínimo la fecha, las sustancias utilizadas y las áreas de aplicación.
- El establecimiento debe describir y registrar como desarrolla el conteo de trampas, la verificación del consumo de cebos y disposición de cadáveres.
- No olvide realizar una correcta disposición de los objetos en desuso, el control de las malezas y los posibles sitios de anidamiento en los alrededores del establecimiento.



Para que este programa funcione se deben tener bien implementados los programas de limpieza y desinfección, mantenimiento de equipos y manejo, y disposición final de residuos sólidos y líquidos.

## 05 MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS



### SE DEBE TENER EN CUENTA:

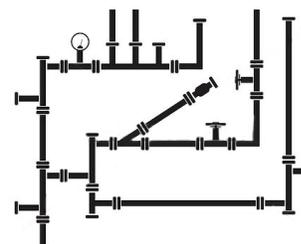
Contar con un plano donde se especifique la ruta sanitaria de los residuos sólidos, teniendo cuidado que el flujo no implique riesgo de contaminación cruzada de áreas o productos.



La planta debe garantizar una eficiente labor de separación, recolección, conducción y transporte interno de los residuos líquidos, de tal forma que no se constituyan en fuente de contaminación para el producto. Para esto la planta podrá establecer un Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y así garantizar que se cumplan los requisitos de la reglamentación ambiental vigente.

Además, debe contar con la caracterización de los líquidos vertidos a las fuentes hídricas o al alcantarillado.

Se debe contar con un plano donde se especifique la localización y dirección de las tuberías para los residuos líquidos, la localización de las trampas de grasa (si las tienen) y los puntos de desagüe.



Para los residuos anatomopatológicos se debe contar con contenedores con tapa, de uso exclusivo e identificados con color rojo. Si la planta tiene un contrato con una empresa que recoja estos residuos, se debe tener un documento donde se certifique el destino final de los residuos. Además, debe existir su trazabilidad desde la generación hasta la disposición.

Todos los procedimientos de manejo de los residuos deben estar escritos y se debe contar con registros de dichas actividades.



Debe realizarse una clasificación de los residuos en:

- Aprovechables.
- No aprovechables
- Reciclables
- Peligrosos

Contar con un área para el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos y otro para basuras. Estas áreas deben contar con separación física completa, con su respectivo drenaje, deben estar ventiladas y debidamente identificadas.



Se deben tener canecas de diferente color, preferiblemente rojas para los anatomopatológicos, y grises o verdes para los otros residuos. Todas con tapa, debidamente identificadas.

El manejo de los residuos sólidos aprovechables (pieles, plumas, cerdas, lana etc.) debe estar documentado y se deben tener registros.



06

## PERSONAL MANIPULADOR

### Capacitación, BPM y Estado de salud

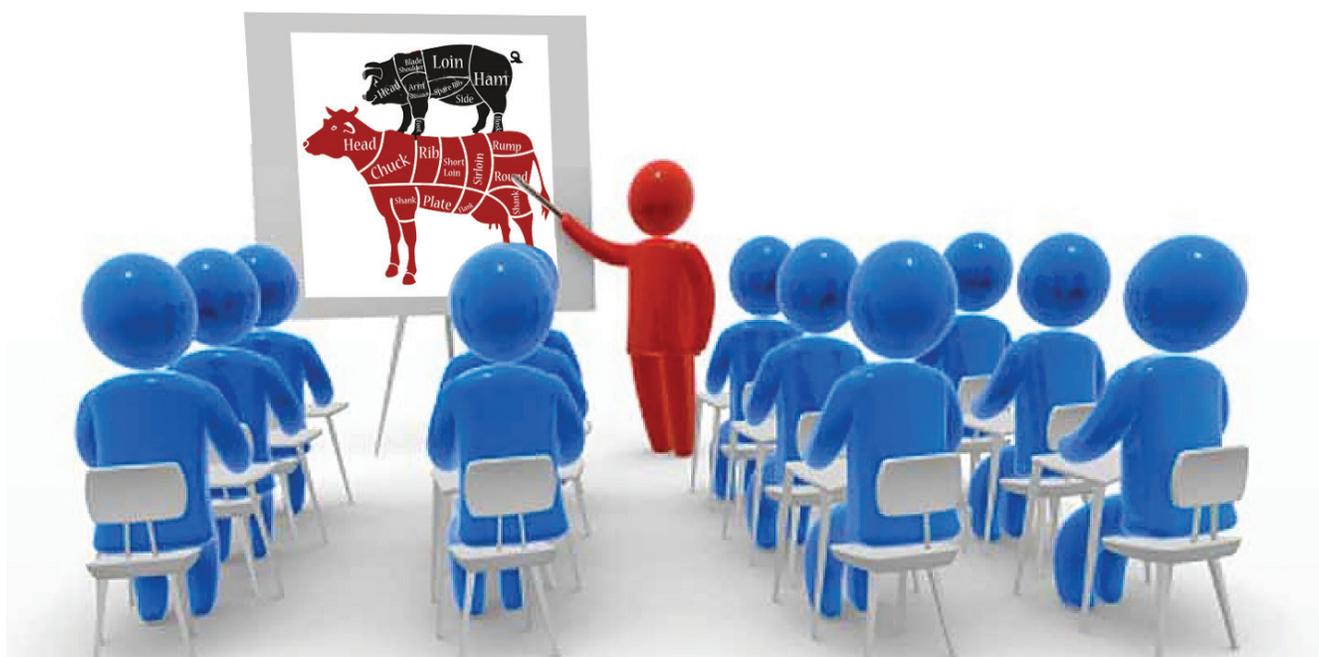


#### Normatividad Vigente

Decreto 1500 de 2007  
Resoluciones 240, 241,  
242 de 2013

#### PLAN DE CAPACITACIÓN:

- Las capacitaciones deben ser dictadas por personal idóneo. Pueden realizarse por el personal de calidad de la planta o por un tercero contratado.
- Se debe tener un cronograma de capacitaciones en donde se indiquen los temas a realizar y donde se indique si no se pudo realizar una capacitación programada, el porqué de esta situación y la fecha reprogramada.
- Se deben realizar entrenamientos en el puesto de trabajo.
- Se deben tener registros de las asistencias a las capacitaciones, así como de una evaluación técnica realizada a los asistentes. En el caso de que un asistente no pase la evaluación, se debe contar con una acción correctiva para este caso.
- Se debe contar con un procedimiento de inducción para operarios nuevos.
- El cronograma puede tener un QUÉ (el tema a tratar), PARA QUIÉN (a quién está dirigida la capacitación), CUÁNDO (fechas, periodicidad), CÓMO (cómo se va a realizar, conferencias, videos, cursos externos, etc.).



## BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA - BPM

### ¿Qué son las BPM?

Son el conjunto de prácticas destinadas a prevenir y controlar los peligros que pueden afectar a la salud del consumidor, las cuales se encuentran establecidas oficialmente en las normas que regulan a las plantas procesadoras de alimentos, en particular los procedimientos de fabricación, limpieza y desinfección, la higiene personal, la manipulación, los controles, registros y almacenamiento, que garantizan la calidad e inocuidad alimentaria.

	 <ul style="list-style-type: none"> <li>— Cofia</li> <li>— Tapabocas</li> <li>— Ropa limpia y en buen estado</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>— No llevar aretes ni otro accesorio</li> </ul> 
	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Manos limpias y desinfectadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— No fumar ni comer</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>— No usar perfume ni maquillaje</li> </ul> 
	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Guantes (cuando se requieran) igualmente limpios, desinfectados y en buen estado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— No llevar uñas largas ni usar esmalte</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>— No manipule dinero en las áreas donde se manipule carne</li> </ul> 
	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Avisar al supervisor si tiene alguna herida o cortada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Evitar toser o estornudar en las áreas de procesamiento. En caso de hacerlo, hágalo en su codo</li> </ul> 	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Calzado cerrado, impermeable y en buen estado</li> </ul>		



Se deben tener avisos visibles alusivos al cumplimiento de las buenas prácticas higiénicas.

## ESTADO DE SALUD

- Se debe contar con los certificados médicos de los manipuladores en donde consta su aptitud para manipular alimentos.
- Reportar heridas o lesiones en piel o uñas compatibles con enfermedades susceptibles de transmitirse por alimentos.
- En caso de que un operario presente alguna condición que ponga en riesgo la inocuidad de los alimentos, la empresa debe reubicarlo fuera del área de proceso, mientras se hace un examen médico que lo declare apto para la manipulación de alimentos. Debe haber un formato en el que se registre el desarrollo del caso así como el procedimiento de reintegro.
- Los certificados deben tener una vigencia máxima de un año a partir de su realización o cada vez que se considere necesario, por razones clínicas y epidemiológicas.
- Según la valoración del médico al manipulador, en caso de ser necesario puede solicitar exámenes de laboratorio clínico para establecer su aptitud si se sospecha de enfermedad transmisible a los alimentos.
- En caso de que el médico haya ordenado un tratamiento al manipulador, el establecimiento debe contar con un certificado en el cual conste la aptitud para la manipulación de alimentos una vez se termine el tratamiento.



## Programas Complementarios



### Mantenimiento preventivo y calibración

#### SE DEBE TENER EN CUENTA:

- Tener un cronograma de mantenimiento donde se encuentran todos los equipos y las instalaciones de la planta.
- Contar con las hojas de vida de los equipos, las cuales constan básicamente de las fichas técnicas del equipo y los registros de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Describir el procedimiento de mantenimiento de los equipos que no pueden ser retirados de la planta para su intervención. El procedimiento debe asegurar que la intervención en el sitio no afecte la inocuidad del producto.
- Tenga en cuenta la inclusión de los utensilios o herramientas que se utilizan en el proceso para el mantenimiento preventivo o para su recambio.
- Se debe contar con los documentos que acredite la composición de los materiales de equipos superficies que entren en contacto con el producto de acuerdo a las especificaciones de la Resolución 683 de 2012.



#### CALIBRACIÓN

- **Definición:** proceso en el que se comparan los valores de un instrumento de medición con un patrón de referencia (o estándar). La calibración de termómetros, básculas y otros equipos de medición debe hacerla un laboratorio certificado por la ONAC.
- **Verificación:** permite conocer las desviaciones entre los valores de un equipo de medida calibrado y el verificado. El resultado de la verificación conduce a una decisión para confirmar la medida, contemplar la desviación, realizar ajustes en el instrumento, o sustituir o reparar el instrumento verificado. Este procedimiento puede realizarlo la planta.
- Se debe incluir el inventario de equipos de medición (temperatura, presión, peso o masa, pH) que requieren calibración.
- Se debe contar con el registro de verificación o de la calibración realizada por un laboratorio certificado sobre los equipos de medición o de los patrones empleados para calibración.



## Trazabilidad



### ¿QUÉ ES?

- Es una serie de procedimientos que permiten seguir el proceso de evolución de un producto en cada una de sus etapas.
- También se entiende trazabilidad como el conjunto de aquellos procedimientos preestablecidos y autosuficientes que permiten conocer el histórico, la ubicación y la trayectoria de un producto o lote de productos a lo largo de la cadena de suministros en un momento dado, a través de unas herramientas determinadas.



## EXISTEN TRES TIPOS DE TRAZABILIDAD:

### Trazabilidad hacia atrás

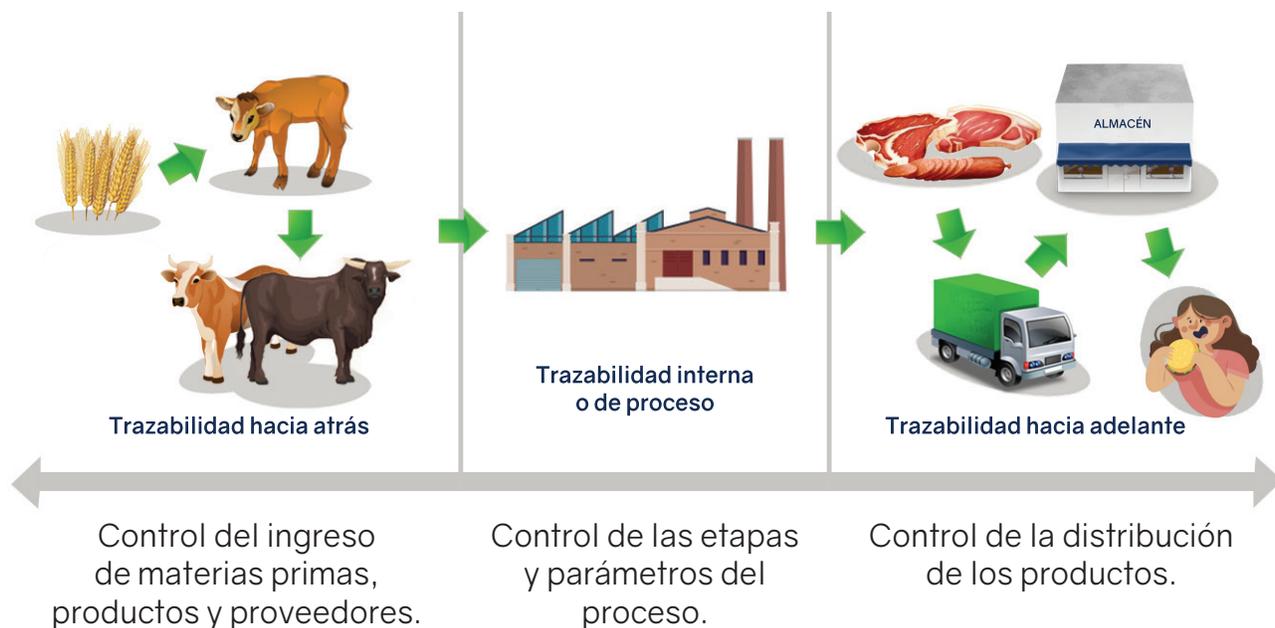
- Todo lo que le sucede con los animales o materias primas antes de llegar a la planta, los envases y empaques utilizados y demás insumos.
- En este punto es muy importante la implementación del programa de control de proveedores; de quién se reciben los productos /Qué se recibe / Cuándo se recibe / Qué destino tuvieron los productos que se recibieron.

### Trazabilidad interna o de proceso

- Es registrar la traza que va dejando un producto en su curso por los procesos internos de la planta, con sus manipulaciones, su composición, la maquinaria utilizada, turno, temperatura, lote, etc., es decir, todo lo que puede incidir en el producto final.

### Trazabilidad hacia adelante

- Consiste en el seguimiento del producto desde la salida de la planta hasta el cliente.
- A quién se entrega / Qué se ha vendido exáctamente / Cuándo se ha vendido / Cómo se ha entregado.



**SE DEBE TENER:**

- Un procedimiento documentado del sistema de loteado de los productos. Se debe garantizar el vínculo entre el ingreso de animales o productos y la salida de carnes o productos cárnicos comestibles.
- Registros de recepción de la materia prima, ingreso de animales y asignación del lote.
- Debe permitir realizar la rastreabilidad desde la materia prima hasta el producto final.
- Registro de la salida del producto, con número de lote, fechas, temperatura de los cuartos fríos y despacho, temperatura del vehículo, datos del cliente, incluyendo unidades, o cantidades, peso, etc. Esta información es esencial, ya que sin un adecuado sistema de registros de los productos entregados, la trazabilidad de la cadena se pierde totalmente.



## Retirada del producto del mercado *Recall*



En caso de que se produzca un incidente por un peligro biológico, químico o físico, las plantas deben actuar rápidamente para conocer la naturaleza del incidente, tomar las medidas correctivas necesarias para proteger la salud de los consumidores (en un tiempo no mayor a 72 horas), eliminar la causa del incidente y evitar que vuelva a producirse.

### LO QUE SE DEBE HACER:

- Informar a las autoridades competentes: si la planta cuenta con laboratorio propio o ha realizado muestreos internos y sus resultados son no conformes con respecto a inocuidad, el establecimiento está en la obligación de informar al Invima dicha situación. Puede darse el caso de que la alerta la den las autoridades competentes y sean estas las que informen de modo inmediato al establecimiento sobre la no conformidad.
- Conocer la naturaleza del problema: se deberá trabajar buscando cual puede ser el motivo del problema, si éste está en alguno de los procesos que realiza la planta, en los materiales o ingredientes, o bien en los eslabones anteriores o posteriores de la cadena. Si conoce el tipo de problema se podrá actuar localizando el lote afectado y aplicar las medidas correctivas oportunas.
- Localizar el producto afectado: para eso es esencial tener implementado el programa de trazabilidad.
- Adoptar las medidas correctivas: se debe determinar la forma en que el problema no vuelva a producirse.
- Si el producto ya fue comercializado, es necesario informar a la población involucrada.



### LO QUE SE DEBE TENER:

- Se debe tener un grupo de personas encargadas de la recuperación del producto en el mercado (equipo de Recall).
- La planta debe tener un procedimiento escrito donde se describa paso a paso como realiza la recuperación del producto una vez se dé una alerta sanitaria.
- Se deben realizar simulacros para comprobar que el procedimiento efectivamente funciona.



## Control y seguimiento de proveedores



### SE DEBE TENER:

- Un listado completo de las materias primas que entran a la planta:
  - Animales con sus respectivas guías sanitarias de movilización interna (GSMI) del ICA.
  - Envases, empaques y embalajes.
  - Etiquetas adhesivas.
  - Tintas de uso en alimentos.
  - Otras materias primas: carne y productos cárnicos comestibles.
- Se debe tener un registro de control de entrada de las materias primas.
- Se deben establecer criterios de aceptación y rechazo para cada materia prima e insumos que ingresen a los establecimientos.
- La planta debe realizar al menos una visita al año a sus proveedores y establecer una lista de chequeo para estas visitas.
- El establecimiento debe exigirles a sus proveedores los certificados correspondientes por parte de las autoridades sanitarias:
  - Guías ICA, en caso de los animales. Puede enlazarse con el procedimiento de inspección antemortem.
  - Certificados de uso aprobado en alimentos para los envases, empaques, embalajes, etiquetas y tintas.
  - Certificados Invima para el caso de aditivos alimentarios.
  - Otros
- Un registro de almacenamiento de empaques e insumos, en donde se incluya una inspección antes de su uso.





## Plan de Muestreo



1. E coli genérico
2. Salmonella spp
3. E. Coli O157:H7
4. E. Coli no O157: H7 STEC
5. Campylobacter spp.



### SE DEBE TENER:

- Cronograma de muestreo
- Procedimiento de toma de muestras
- El plan de muestreo debe estar dirigido a:
  - Ambiente
  - Producto
  - Agua
  - Manipuladores
  - POES
  - Control de residuos de medicamentos veterinarios y contaminantes químicos.
- El plan de muestreo es una herramienta indispensable para las políticas de inocuidad; debe incluir el monitoreo de los microorganismos indicadores o patógenos de interés en salud pública, de acuerdo a la especie procesada, descritos en la Resolución 2690 de 2015 expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social y en el artículo 17 del Decreto 2270 de 2012.

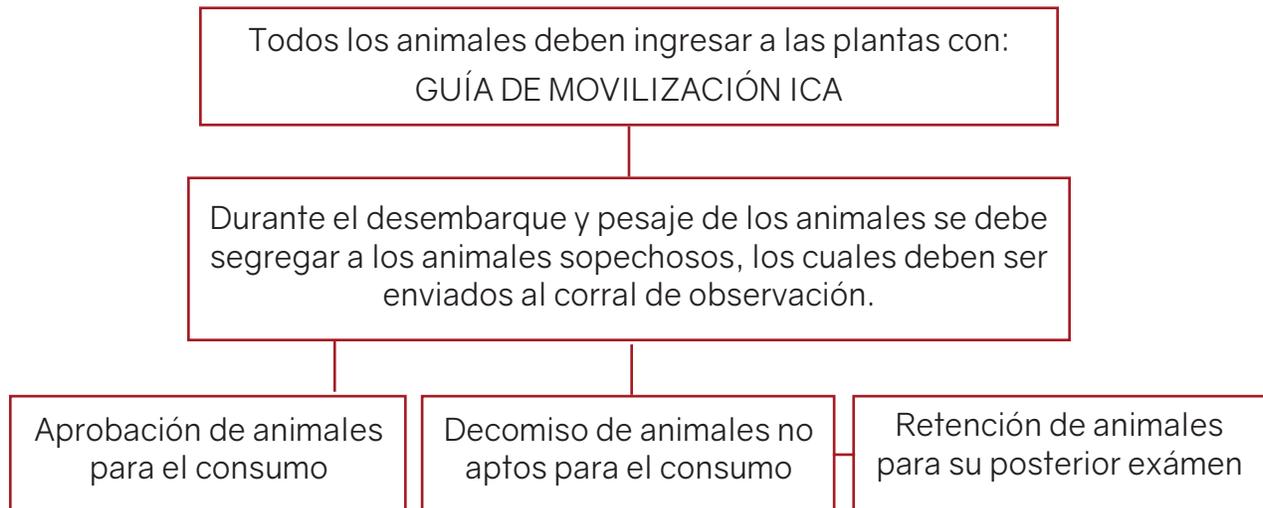
### NOTA:

**Las muestras solo deben ser procesadas por laboratorios autorizados para tal fin.**

## Otros procedimientos

Existen otros procedimientos que las Plantas de Beneficio animal deben tener en cuenta:

### Inspección Ante Mortem



**¡¡IMPORTANTE!!**

**El dictamen sobre el destino de los animales debe hacerlo el Médico Veterinario Inspector Oficial.**

#### SE DEBE TENER:

- Un sistema de registro de ingreso de los animales a la planta de beneficio. Debe permitir identificar a los animales a los cuales se les realizó sacrificio de emergencia o bajo condiciones especiales.
- Todos los animales deben estar identificados
- Corrales identificados
- Bebederos
- Comederos para animales que deban permanecer en corrales más de 24 horas
- Sombra para el corral de sacrificio
- Corral de observación para los animales sospechosos
- Procedimiento para el manejo de hembras paridas
- Procedimiento para el sacrificio de animales bajo condiciones especiales (Ej. Animales brucelosos o tuberculosos)



## Inspección Post Mortem

**¡¡IMPORTANTE!!**

El dictamen sobre aptitud para consumo de las canales y productos cárnicos comestibles debe hacerlos el Médico Veterinario Inspector .

SE DEBE TENER PROCEDIMIENTOS PARA:

- Inspección de cabezas
- Inspección de vísceras blancas y rojas
- Inspección de canales
- Procedimiento para el manejo de canales sospechosas



La planta debe tener acondicionados los puntos de inspección para patas y cabezas, vísceras y canales.

Deben llevarse registros completos de los decomisos realizados y su destino final.



### NOTA FINAL

Todos los programas deben contar con sus respectivos registros.

## NORMATIVIDAD

### Carnes y productos cárnicos comestibles

1979

**Ley 9**

Código Sanitario Nacional

1982

**Decreto 2278**

Reglamenta la Ley 9 respecto al sacrificio de animales para consumo humano.

1990

**Resolución 0222**

Por la cual se declara a los equinos y animales de abasto público y su carne apta para el consumo humano.

1991

**Decreto 1036**

Por el cual se establece la clasificación de las Plantas de Beneficio.

2002

**Resolución 402**

Por la cual se establecen los requisitos para comercialización de las aves beneficiadas y marinadas.

2007

**Decreto 1500**

Se crea el sistema oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la carne (IVC).

2012

**Decreto 2270**

Se actualiza el sistema de IVC de la carne y productos cárnicos.

2012

**Decreto 1362**

Se crea la Comisión Nacional Intersectorial para la Coordinación y Orientación Superior del Beneficio de Animales Destinados para el Consumo Humano.

2013

**Resolución 1229**

Tiene por objeto establecer el modelo de Inspección Vigilancia y Control (IVC).

2013

**Resolución 3753**

Se definen los lineamientos para la formulación de planes de acción de IVC de la carne y productos cárnicos comestibles.

2013

**Resolución 2013005726**

Planes Graduales de Cumplimiento de las plantas de beneficio animal, desposte y desprese.

2013

**Resolución 2013010990**

Modifica la Res. 20013005726 sobre Planes Graduales de Cumplim. de plantas de beneficio animal, desposte y desprese.

2015

**Resolución 2690**

Directrices para la formulación del programa de verificación de microbiología del Sistema IVC - Carne.

2016

**Resolución 2016037912**

Lineamientos para la inscripción y autorización sanitaria-INVIMA, de establecimientos acondicionadores de carne y productos cárnicos.

2016

**Resolución 2016041871**

Se establecen lineamientos para obtener Autorización Sanitaria Provisional para establecimientos de almacenamiento y expendio de carne y/o productos cárnicos comestibles e IVC de su transporte.

2016

**Resolución 2016037870**

Procedimiento para la asignación de inspectores auxiliares en plantas de beneficio animal.

2019

**Decreto 1975**

Modifica parcialmente el Decreto 1500 de 2007- artículo 65 y Decreto 2270 de 2012 - artículo 12 y se dictan otras disposiciones.

2019

**Resolución 2019049081**

Lineamientos para la emisión del concepto sanitario para el funcionamiento de las plantas de beneficio, desposte y desprese.

2019

**Resolución 2019055962**

Adopción de la Guía de transporte y destino de la carne y productos cárnicos comestibles.

2020

**Resolución 2020012659**

Modifica parcialmente la Resolución No. 2019055962 del 10 de diciembre de 2019.

## Reglamentos Técnicos Complementarios del Decreto 1500 de 2007

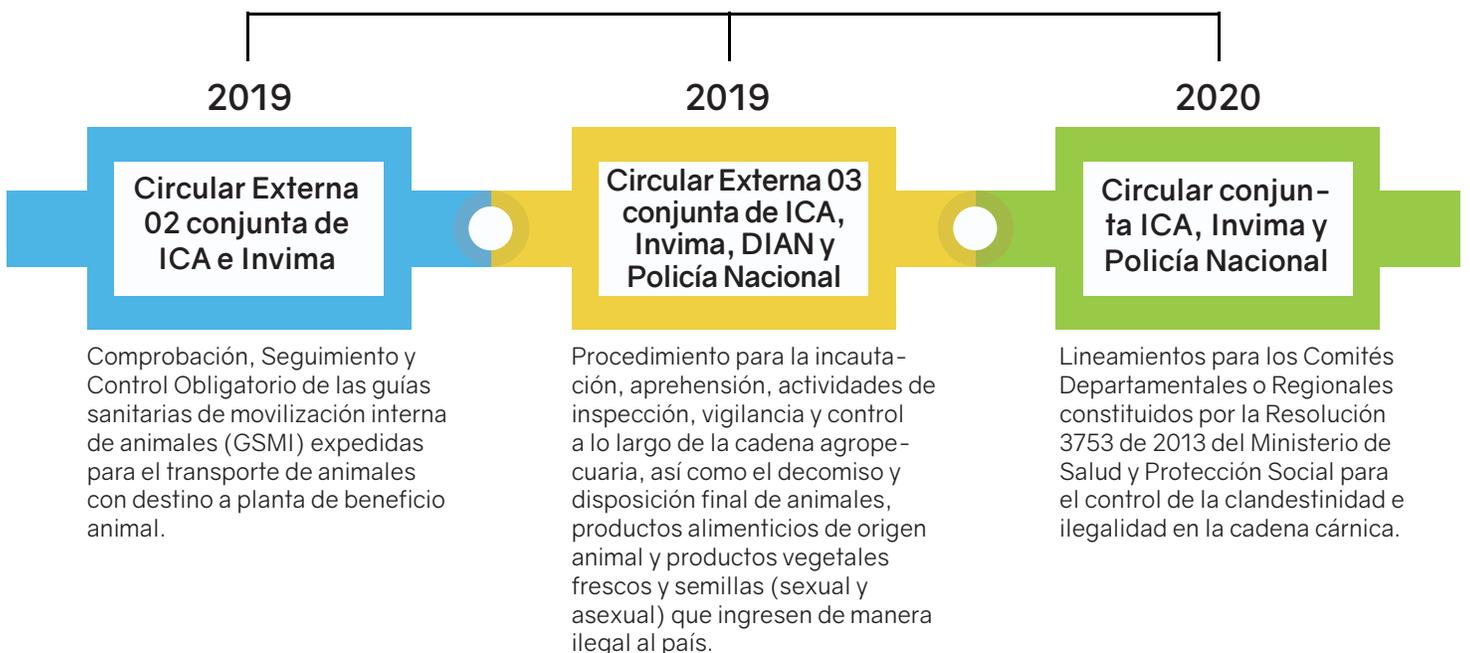
2007

Decreto  
1500

Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.



## Circulares Conjuntas con otras Entidades



## Glosario

**Acción correctiva:** Cualquier tipo de acción que deba ser tomada cuando el resultado del monitoreo o vigilancia de un punto de control crítico esté por fuera de los límites establecidos (Ministerio de la Protección Social, Decreto 1500 de 2007).

**Análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP, por su sigla en inglés):** Es un procedimiento sistemático y preventivo de aseguramiento de inocuidad, aceptado internacionalmente, el cual enfoca la prevención y control de los peligros químicos, biológicos y físicos en la producción de alimentos (Ministerio de la Protección Social, Decreto 1500 de 2007).

**Buenas Prácticas de Manufactura (BPM):** Son los principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, procesamiento, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para el consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción (Ministerio de la Protección Social, Decreto 1500 de 2007).

**Calibración:** Operación que bajo condiciones específicas establece, en una primera etapa, una relación entre los valores y sus incertidumbres de medida asociadas obtenidas a partir de los patrones de medida y las correspondientes indicaciones con sus incertidumbres asociadas y, en una segunda etapa, utiliza esta información para establecer una relación que permita obtener un resultado de medida a partir de una indicación (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Decreto 1595 de 2015).

**Calidad del agua:** Es el resultado de comparar las características físicas, químicas y microbiológicas encontradas en el agua, con el contenido de las normas que regulan la materia (Ministerio de la Protección Social, Decreto 1575 de 2007).

**Canal:** El cuerpo de un animal después de sacrificado, degollado, deshuellado, eviscerado quedando sólo la estructura ósea y la carne adherida a la misma sin extremidades (Ministerio de la Protección Social, Decreto 1500 de 2007).

**Cloro libre residual:** Es aquella porción que queda en el agua después de un período de contacto definido, que reacciona química y biológicamente como ácido hipocloroso o como ion hipoclorito (Ministerio de la Protección Social/Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Resolución 2115 de 2007).

**Control Integrado de Plagas (Manejo Integrado de Plagas):** Medidas orientadas a prevenir el refugio y la cría de plagas, soportado en un diagnóstico inicial y ejecutadas con seguimiento continuo, las cuales se encuentran documentadas y contarán con los registros para su verificación (Ministerio de la Protección Social, Decreto 1500 de 2007).

**Carne:** Es la parte muscular y tejidos blandos que rodean al esqueleto de los animales de las diferentes especies, incluyendo su cobertura de grasa, tendones, vasos, nervios, aponeurosis y que ha sido declarada inocua y apta para el consumo humano (Ministerio de la Protección Social, Decreto 1500 de 2007).

**Corral de observación:** Es el corral destinado a mantener animales enfermos o sospechosos de portar enfermedades en un establecimiento de producción primaria o en la planta de beneficio (Ministerio de la Protección Social, Decreto 1500 de 2007).

**Decomiso – Condenado:** Medida de incautación o aprehensión durante el procesamiento, almacenamiento, transporte y comercialización como resultado de la inspección por parte de la autoridad sanitaria competente y declarada como no apto para el consumo humano o respecto del cual, la autoridad competente ha determinado de algún otro modo que es peligroso para el consumo humano y que debe ser identificado para su adecuado manejo y disposición final, que puede aplicarse a:

1. Todo animal durante la inspección ante mortem.
2. La carne y a los productos cárnicos comestibles, durante la inspección post mortem.
3. Los derivados cárnicos destinados para el consumo humano. (Ministerio de la Protección Social, Decreto 1500 de 2007).

**Embalaje:** Elementos que permiten proteger los envases primarios de las influencias externas y lograr un mantenimiento y almacenamiento adecuados. Incluye los envases secundarios y terciarios (Ministerio de Salud y Protección Social, Resolución 2674 de 2013).

**Envase o empaque:** Recipiente que contiene alimentos para su entrega como un producto único, que los cubre total o parcialmente, y que incluye la tapa, los embalajes y envolturas. Un envase puede contener varias unidades o tipos de alimentos preenvasados cuando se ofrece al consumidor (Ministerio de la Protección Social, Resolución 5109 de 2005).

**Estándares de ejecución sanitaria:** Condiciones generales de infraestructura y funcionamiento alrededor y dentro del establecimiento (Ministerio de la Protección Social, Decreto 1500 de 2007).

**Guía Sanitaria de Movilización Interna (GSMI):** Instrumento de control sanitario por medio del cual el ICA autoriza la movilización de animales, teniendo en cuenta condiciones sanitarias favorables en un momento específico, tanto en el lugar de origen como en el de destino de los animales o de los productos que se van a movilizar (Instituto Colombiano Agropecuario, Resolución 6896 de 2016).

**Inocuidad:** Garantía de que un alimento no causará daño al consumidor cuando el mismo sea preparado o ingerido de acuerdo con el uso a que se destine (Codex Alimentarius, CAC/RCP 1-1969, Rev. 4, 2003).

**Inspección ante-mortem:** Todo procedimiento o prueba efectuada por un inspector oficial a todos los animales o lotes de animales vivos que van a ingresar al sacrificio, con el propósito de emitir un dictamen sobre su salubridad y destino (Ministerio de la Protección Social, Decreto 1500 de 2007).

**Inspección post-mortem:** Todo procedimiento o análisis efectuado por un inspector oficial a todas las partes pertinentes de animales sacrificados, con el propósito de emitir dictamen sobre su inocuidad, salubridad y destino (Ministerio de la Protección Social, Decreto 1500 de 2007).

**Inspector oficial:** Médico veterinario designado, acreditado o reconocido por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos, Invima, para desempeñar actividades oficiales relacionadas con la higiene de la carne (Ministerio de la Protección Social, Decreto 1500 de 2007).

**Lote:** Cantidad determinada de unidades de un alimento de características similares fabricadas o producidas en condiciones esencialmente iguales que se identifican por tener el mismo código o clave de producción (Ministerio de la Protección Social, Resolución 5109 de 2005).

**Materia prima:** Son las sustancias naturales o artificiales, elaboradas o no, empleadas por la industria de alimentos para su utilización directa, fraccionamiento o conversión en alimentos para consumo humano (Ministerio de la Protección Social, Resolución 5109 de 2005).

**Peligro:** Agente biológico, químico o físico o propiedades de estos, presentes en los alimentos y que pueden provocar un efecto nocivo para la salud humana (Ministerio de la Protección Social, Decreto 1500 de 2007).

**Plaga:** Animales vertebrados e invertebrados, tales como aves, roedores, cucarachas, moscas y otros que pueden estar presentes en el establecimiento o sus alrededores y causar contaminación directa o indirecta al alimento, transportar enfermedades y suciedad a los mismos (Ministerio de la Protección Social, Decreto 1500 de 2007).

**Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES):** Todo procedimiento que un establecimiento lleva a cabo diariamente, antes y durante las operaciones para prevenir la contaminación directa del alimento (Ministerio de la Protección Social, Decreto 1500 de 2007).

**Producto cárnico comestible:** Es cualquier parte del animal diferente de la carne y dictaminada como inocua y apta para el consumo humano (Ministerio de la Protección Social, Decreto 1500 de 2007).

**Recall (Retiro de Alimentos):** Acción de retirar los alimentos del mercado en cualquier fase de la cadena, incluyendo aquellos que ya se encuentran en posesión de los consumidores (FAO/OMS, Guía de la FAO/OMS para desarrollar y mejorar sistemas nacionales de retiro de alimentos, 2012).

**Residuos anatomopatológicos de animales:** Son aquellos residuos como partes del cuerpo, muestras de órganos, tejidos o líquidos provenientes de un ser vivo, o cualquier elemento o sustancia que haya estado en contacto con éstos (Ministerio del Medio Ambiente, Decreto 2676 de 2000).

**Residuos peligrosos:** Aquellos residuos producidos por el generador con alguna de las siguientes características: infecciosos, combustibles, inflamables, explosivos, reactivos, radiactivos, volátiles, corrosivos y/o tóxicos; las cuales pueden causar daño a la salud humana y/o al medio ambiente. También se consideran peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos (Ministerio del Medio Ambiente, Decreto 2676 de 2000).

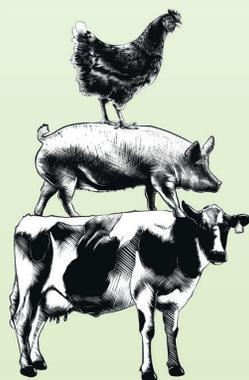
**Residuos reciclables:** Aquellos que no se descomponen fácilmente y pueden volver a ser utilizados en procesos productivos como materia prima (Ministerio del Medio Ambiente, Decreto 2676 de 2000).

**Sacrificio de emergencia:** Es el beneficio necesario de cualquier bovino, bufalino o porcino que haya sufrido un accidente, lesión o tenga una condición físico-clínica que, aunque no exija el decomiso total de su carne, exista la posibilidad de su deterioro, a menos que se proceda a su sacrificio en forma inmediata (Ministerio de la Protección Social, Decreto 1500 de 2007).

**Trazabilidad:** Es la posibilidad de encontrar y seguir el rastro a través de todas las etapas de producción, transformación y distribución de un alimento, un alimento para los animales, un animal destinado a la producción de alimentos o una sustancia destinada a ser incorporada en alimento o un alimento para los animales o con probabilidad de serlo (Ministerio de la Protección Social, Decreto 1500 de 2007).

**Validación:** Constatación de que los elementos del plan HACCP son efectivos (Ministerio de la Protección Social, Decreto 1500 de 2007).





GUÍA TÉCNICA  
PARA LA ELABORACIÓN DE  
**PROGRAMAS  
SANITARIOS**



DIRECCIÓN DE ALIMENTOS Y BEBIDAS

2019