

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS
AGROPECUARIAS Y AMBIENTALES**

**MANUAL DE BUENAS
PRÁCTICAS DE
MANUFACTURA**

AUTOR:

JOSELITO ESTEBAN MENESES TORO

DIRECTORA:

DRA. LUCÍA YÉPEZ

Ibarra – Ecuador

2015

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	Pág.
Procedimiento para elaboración y control de documentos normativos y registros.	1
Instructivo de llenado de registros.	4
Instructivo de seguridad sanitaria.	6
Instructivo de ingreso a la planta.	15
Procedimiento de limpieza y desinfección.	17
Instructivo del manejo de desechos sólidos y líquidos	27
Procedimiento de control de plagas	35
Procedimiento para la implementación de mantenimiento preventivo.	37
Procedimiento de auditorías internas.	41
Procedimiento de no conformidad y acciones preventivas o correctivas.	45
Procedimiento de transporte de ganado a sacrificio.	48
Procedimiento de transporte de producto terminado.	55
Instructivo del faenamiento de ganado bovino.	58
Faenamiento de ganado bovino.	59
Instructivo del faenamiento de ganado porcino.	61
Faenamiento de ganado porcino	62
Instructivo de decomiso de carne y vísceras	64
Anexos.	67
Señalética.	106
Glosario.	109
Reglamento 3253 de buenas prácticas de manufactura para alimentos procesados, Registro Oficial N° 696	111

INTRODUCCIÓN

Se aplica a todos los procesos de manipulación de alimentos siendo una herramienta fundamental para la obtención de un producto inocuo y sano.

Consiste en instrucciones básicas para todo el personal de aplicación obligatoria en todas las áreas del establecimiento cuyo plan de higiene tiene como aplicación dos objetivos principales, mantener un elevado grado de higiene en las instalaciones y prevenir la contaminación cruzada del producto por falta de higiene.

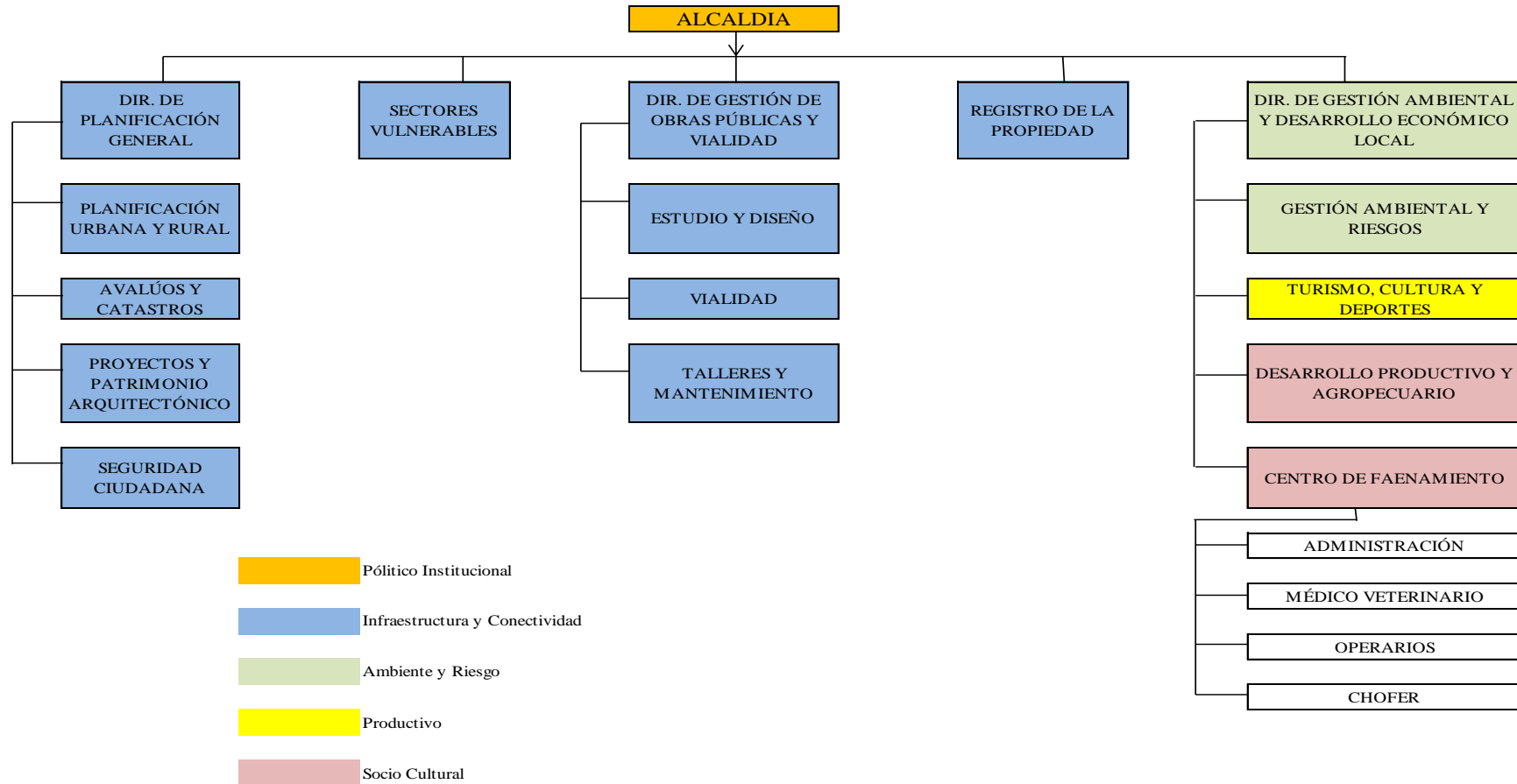
Control en el proceso de transformación y producto terminado cuyo objetivo es entregar el producto en las mejores condiciones de conservación evitando el deterioro por factores como suciedad, agua y la contaminación por microorganismos y plagas.


Control de plagas, el propósito es prevenir la infestación y daño del producto por acción de insectos y roedores.

Refrigerar el producto terminado lo que permite minimizar el riesgo de infección por insectos y mantener la calidad del producto final.

Se aplican los principios generales de higiene de los alimentos en toda la cadena alimentaria desde la producción primaria hasta el consumidor final estableciendo las condiciones de higiene necesaria para producir alimentos inocuos y saludables.

ORGANICO ESTRUCTURAL DEL GADM-ESPEJO



 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	<p>PROCEDIMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS NORMATIVOS Y REGISTROS</p>	C.F.: PECDNR
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE DESDE:
		PÁG.: 1 – 2

OBJETIVO:

Establecer la definición y los criterios que se deben seguir para la elaboración, validación, aprobación, modificación, anulación y control de Documentos Normativos y Registros del Centro de Faenamiento en el Cantón Espejo.

POLÍTICAS:


1. Los documentos normativos y los registros son un medio para lograr una efectiva gestión, por lo tanto su elaboración, aplicación y actualización deben ser un compromiso de todos los involucrados en el Centro de Faenamiento.
2. El Administrador de la Planta de Faenamiento, es responsable de definir y divulgar la metodología de documentación normativa y registros para todo el Centro de Faenamiento.
3. Los documentos normativos y registros definidos dentro de la metodología son: Políticas, Procedimientos, Instructivos, Especificaciones, Manuales, Hojas de Control (Registros).
4. La persona encargada de cada proceso, debe ser responsable de actualizar y modificar la documentación normativa y registros, cuando sea el caso, siguiendo la metodología definida.
5. Se debe realizar la revisión de los documentos normativos y registros, para verificar su aplicación y funcionalidad, por lo menos una vez cada dos años.

6. El Administrador del Centro de Faenamiento, será “documentador”, dentro de la Planta de Faenamiento, por lo cual los registros deben ser remitidos para su aprobación.
7. Los responsables de la elaboración, modificación y/o anulación de la documentación normativa y registros son las personas expertas del proceso y son soportadas de acuerdo al tipo de documento normativo y registro por el Administrador del Centro de Faenamiento que conoce la metodología de elaboración de documentos normativos.
8. El acceso para consulta de los documentos normativos y registros, son definidos por los responsables del proceso, de acuerdo a la aplicabilidad del documento y la confidencialidad de la información de los mismos.

ESTRUCTURA POR TIPO DE DOCUMENTO NORMATIVO:

Se debe tener en cuenta la estructura mínima que deben tener los diferentes tipos de documentos normativos y los registros.

1. Se utilizará letra Times New Roman 12.
2. El encabezado constará de: sello del Centro de Faenamiento, nombre del documento, código, nivel de revisión, vigencia , páginas, tal como se ilustra a continuación:

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	<p>NOMBRE DEL DOCUMENTO</p>	C.F.: CÓDIGO
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.:

3. Todo documento normativo y registro ya validado (revisado y aprobado) deberá contener al final lo siguiente:

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
NOMBRE:	NOMBRE:	NOMBRE:
CARGO:	CARGO:	CARGO:

4. Los documentos normativos y registros de acuerdo a su aplicación contendrán además:

PROCEDIMIENTOS:

Objetivo.

Políticas.

Definición de términos.

Anexos.

INSTRUCTIVOS:

Objetivo.

Instrucciones.

Definición de términos.


Anexos.

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

N/A: No aplica.

ANEXOS:

Registro de listado de documentos y/o registros.

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	INSTRUCTIVO DE LLENADO DE REGISTRO	C.F.: ILLR
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 1-2

OBJETIVO:

Estandarizar el método de llenado de registros en el Centro de Faenamiento en el Cantón Espejo.

INSTRUCCIONES:

Para el llenado de registros se considera lo siguiente:

- Utilizar esfero color azul.
- No se admite tachones, enmendaduras, ni uso de corrector.
- Se debe llenar con letra legible (entendible).
- Si se comete algún error en el llenado, se coloca una raya intermedia y se escribirá lo correcto sobre el error. Ej.:

10 Canales

150 Libras


~~100 Canales~~

~~140 Libras~~

- Se deberá ingresar toda la información necesaria para la trazabilidad que se requiera.
- Debe constar quien registra y verifica la información.

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS:

N/A: No aplica


 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	INSTRUCTIVO DE LLENADO DE REGISTRO	C.F.: ILLR
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 2-2

ILLR: Instructivo de llenado de registros.

ANEXOS:

Registro de listado de documentos.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
NOMBRE:	NOMBRE:	NOMBRE:
CARGO:	CARGO:	CARGO:

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD SANITARIA	C.F.: ISS
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 1-9

OBJETIVO:


Establecer los criterios de uso adecuado de la dotación del personal (operarios) con el fin de prevenir la contaminación que pueden generar las personas que ingresan a las áreas de proceso en concordancia con los requisitos de la normatividad vigente así como lograr la protección del personal durante sus labores.

INSTRUCCIONES:

Las diferentes etapas de proceso son susceptibles de contaminarse (microorganismos indeseables, sustancias químicas peligrosas u objetos extraños), entre estos riesgos las personas son una fuente potencial de contaminación. Por lo tanto a más de mantener una higiene personal escrupulosa, quienes ingresen a las áreas de producción deben acatar los requisitos que se describen en este instructivo.

Control de enfermedad

- Todo el personal que tenga contacto con los productos y sub productos comestibles producidos en la Planta de Faenamiento debe realizarse cada año los exámenes: clínicos, médicos y físicos, para obtener el carnet de manipulador otorgado por el Ministerio de Salud Pública.

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD SANITARIA	C.F.: ISS
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 2-9


- Ninguna persona podrá manipular ningún producto si está infectada o si es portador de cualquier enfermedad, lesión abierta, herida, cicatrices, incluyendo inflamaciones, tumores o lesiones infectadas u otra fuente anormal de contaminación microbiana; los operarios deben reportarlo a su jefe inmediato.

Mantener el orden y la limpieza

- Clasificar los materiales que son útiles y que se utilizan de aquellos que ya están deteriorados y no sirven en el área de trabajo, desechar las cosas viejas e inservibles, con autorización de quien corresponda.
- Mantener el orden y la limpieza en cada área de trabajo es tarea de todos.

Limpieza personal y accesorios personales (para producción).

- Mantener un elevado grado de limpieza personal en todo momento (baño antes y después de ingresar a la planta de faenamiento).
- Si utiliza desodorante debe ser antitranspirante.
- Cabello corto en los caballeros y bien recogido en las mujeres.
- Mantener uñas cortas, limpias y sin esmalte.
- Está prohibido: El uso de cualquier joya (por ejemplo anillos, relojes, pulseras, navajas, etc.), bigote, barba, maquillaje, colonias, perfumes, cosméticos o agentes aplicados a la piel, pestañas y uñas postizas.

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD SANITARIA	C.F.: ISS
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 3-9

- Todo instrumento de protección auricular, visual debe ser sujetado por un cordón para prevenir su caída dentro del producto. Cuando se use en climas o salas calurosas este debe lavarse, ya que absorbe sudor.
- La ropa y otros artículos personales (como son los cosméticos, lociones) deben ser almacenados en casilleros personales o áreas apropiadas designadas en la planta. Tales áreas deben ser separadas de los lugares de procesamiento y almacenamiento de productos/materia primas.
- No es permitido tener medicaciones en cualquier área de proceso.
- No está permitido el uso de radios, toca cintas o cualquier tipo de material de lectura personal en las áreas productivas.


Dotación.

La dotación que ingrese a las áreas de proceso debe cumplir con lo siguiente:

Personal que labora en proceso: La dotación diaria debe estar limpia, todo su uniforme será blanco comprendiendo: cofia, tapa bocas y botas blancas, mandil de tela blanco o delantal de caucho en áreas que sea necesario.

Dotación adicional: De acuerdo a la actividad y con respecto a su seguridad, será necesario tomar en cuenta: cascos, orejeras, guantes.


- El personal de producción debe usar uniformes autorizados por la planta.
- Los mandiles no deben tener bolsillos externos en la parte superior ni botones descubiertos, para evitar la posibilidad de que objetos extraños caigan en el producto.

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD SANITARIA	C.F.: ISS
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 4-9

- Los uniformes deben estar limpios al inicio de la jornada de producción y deben permanecer tan limpios como sea posible durante la misma.
- El uso de cofias es obligatorio, y deben cubrir todo el cabello.
- No está permitido el uso de prendas de vestir sobre la ropa de trabajo.
- No se deberá adherir o colocar objetos en el uniforme.

Ingreso de visitas o personal administrativo a planta.

- Los empleados de administración, contratistas o visitantes que ingresen al área de producción deben usar ropa limpia e intacta y deben cada uno proveerse de mandil, cofia, mascarilla y protectores de calzado o botas, chequeados visualmente por el responsable del área de proceso.
- No deberán ingresar a la zona de producción con joyas, celulares, masticando chicle o cualquier objeto o producto que pueda causar contaminación.
- El personal que ingrese a la zona de producción debe seguir las instrucciones de ingreso a las áreas de producción.
- Se prohíbe tomar fotografías o realizar filmaciones sin previa autorización del responsable.
- No manipular el producto en proceso.
- Los visitantes deben estar informados con anticipación sobre los requisitos del presente instructivo, para lo cual se efectuará una inducción inicial por el responsable del área.

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD SANITARIA	C.F.: ISS
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 5-9


Limpeza de manos / lavado de manos.

Toda persona que ingrese al área de producción debe lavar y desinfectar sus manos con un desinfectante apropiado (según el instructivo).

- La desinfección debe hacerse antes del trabajo, luego de cualquier ausencia de su estación de trabajo o en cualquier otro momento cuando sus manos se hayan ensuciado, contaminado o se haya cambiado de actividad.
- Los estudiantes deben alejarse del producto o zonas de producción y cubrir su boca al toser o estornudar. Las manos deben ser lavadas y desinfectadas nuevamente antes de retornar a su área de trabajo.
- Los estudiantes deben evitar el contacto de sus manos con el cabello, nariz y boca o cualquier otra zona del cuerpo durante el proceso productivo y en áreas de producción.
- Los lavabos designados para el lavado de manos no serán utilizados para otro efecto.
- No escupir en salas de proceso.

Comer, beber y fumar.

- Está prohibido cualquiera de estas actividades e inclusive el consumo de goma de mascar.
- Comida y/o bebidas deben ser almacenadas o consumidas en los lugares destinados para ello.
- Las únicas excepciones son el consumo de agua en los dispensadores.
- Es prohibido ingerir los productos durante el proceso.

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD SANITARIA	C.F.: ISS
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 6-9


- Sólo personal autorizado tiene facultad para sacar el producto de la línea de producción.

Capacitación personal.

- El personal de planta deberá ser constantemente capacitado sobre la importancia de la seguridad sanitaria, el orden y otros temas que tengan que ver con la inocuidad de los alimentos que se procesan.
- Todas las personas que ingresen a trabajar en planta sin excepción deberán conocer el presente instructivo, mediante inducción.
- Llevar un registro de todas las capacitaciones, talleres y/o inducciones.
- La planta debe contar con un cronograma de capacitación en donde indique tema, responsable, a quien va dirigido y fecha.

Abastecimiento de agua y tuberías.

- El agua que tiene contacto con los productos debe ser segura y de condiciones higiénicas adecuadas.
- Las tuberías deben transportar adecuadamente los desperdicios sólidos y líquidos de la planta.
- Debe existir un sistema adecuado de drenaje del suelo en las áreas de lavado general y de frascos en especial, donde los pisos se limpian con agua o donde las operaciones normales liberan agua sobre el piso.
- Los desagües del piso deben ser construidos y mantenidos para prevenir el regreso o transmisión de olores dentro de la planta.
- Deben ser también diseñados para facilitar un mantenimiento sanitario.

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD SANITARIA	C.F.: ISS
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 7-9

Facilidades de lavado de instalaciones sanitarias


- Mantenerse en condiciones higiénicas y de mantenimiento y estar provistos de un adecuado sistema de ventilación.
- Proveer facilidades para el lavado de manos con un flujo de agua y un desinfectante adecuado de manos y papel.
- El área de producción debe tener una rutina básica para el lavado de manos.

Composición de limpieza.

- Se debe eliminar los charcos de agua y/o materia orgánica que se conviertan en focos de contaminación para evitar el crecimiento de plagas o microorganismos.

Contacto de productos con el equipo de limpieza y mantenimiento.

- Durante la limpieza, todas las partes desmontadas de un equipo, instrumentos de limpieza, etc., deben ser colocados en recipientes de caucho, vagones u otro medio especialmente diseñado para tal propósito.
- Nunca se debe colocar un equipo limpio o sucio o sus partes en el suelo. Se debe ser cuidadoso para no volver a contaminar un equipo limpio con polvo, agua sucia o cualquier otro tipo de material antihigiénico.
- Luego de ser utilizado, todo material debe ser cuidadosamente limpiado y cubierto antes de colocarlo para almacenaje.

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD SANITARIA	C.F.: ISS
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 8-9


- Las superficies de los equipos que entran en contacto con los productos deben ser limpiadas y desinfectadas antes y después de su uso; o cambio de producto.
- Las superficies de los equipos que entran en contacto con productos deben mantenerse limpios y desinfectados antes de comenzar cualquier etapa de producción.
- El equipo, repuestos, utensilios o recipientes limpios y desinfectados deben ser almacenados en una manera que se proteja las superficies de contacto con los productos, de la contaminación.
- Se debe inspeccionar y/o limpiar los utensilios para antes y después de cada uso, almacenarlos en una forma higiénica y separar los utensilios o herramientas que no tienen contacto con los productos.
- Se debe conocer y cumplir el plan maestro de limpieza, los instructivos y llevar registros de limpieza diaria.

Sobre la protección del producto.

- Es obligación de cada operario informar inmediatamente al responsable de la planta cuando se presume que un producto o materia prima está o parece estar contaminado.

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS


ISS: Instructivo de seguridad sanitaria.

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD SANITARIA	C.F.: ISS
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 9-9

ANEXOS:

- Registro de capacitación.
- Registro de limpieza.
- Procedimiento de limpieza y desinfección.
- Instructivo de ingreso a la planta.
- Cronograma de capacitación.
- Registro de control de acciones correctivas.
- Registro de higiene del personal.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
NOMBRE:	NOMBRE:	NOMBRE:
CARGO:	CARGO:	CARGO:

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	<p>INSTRUCTIVO DE INGRESO A LA PLANTA</p>	C.F.: IIP
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 1-3

OBJETIVO

Establecer las instrucciones específicas para el adecuado ingreso a las zonas de producción del Centro de Faenamiento en el Cantón Espejo.


INSTRUCCIONES

Contar con la dotación adecuada de acuerdo a Instructivo de Seguridad Sanitaria (uso de vestimenta adecuada, cofia, tapa bocas, botas o cubre calzado obligatorio).

Es obligatorio ingresar al Centro de Faenamiento tomando en cuenta lo siguiente:

1. Revise que la dotación se encuentre bien colocada (malla, tapabocas, mandil, calzado)
2. Cepillado y lavado de botas o calzado.
3. Aplicar agua en los antebrazos y las manos.
4. Colocar una dosis de jabón.
5. Frotar toda la superficie de las manos (palmas, dedos y espacios), muñecas, antebrazos y espacios mínimos durante 20 segundos.
6. Enjuagar los antebrazos, muñecas y manos hasta eliminar todo el jabón.
7. Secar las manos con papel toalla o corriente artificial (secadores de manos).
8. Colocar una dosis de desinfectante (ej. alcohol gel) y frotar toda la superficie de manos, muñecas, antebrazos.
9. Desinfecte el calzado en la exclusiva de desinfección designada.

Nota: Una vez en planta y sea necesario el lavado de manos inicie desde el punto 3 y termine en el punto 8.

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	INSTRUCTIVO DE INGRESO A LA PLANTA	C.F.: IIP
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 2-3

Cuando lavarse las manos

1. Siempre que se ingrese al área de proceso.
2. Después de hacer uso del sanitario.
3. Cuando las manos están visiblemente sucias.
4. Antes de iniciar cualquier trabajo de manipulación del producto en proceso o de superficies de equipos y utensilios que entran en contacto con el producto.
5. Después de tocar cualquier instrumento o superficie diferente a la que se está trabajando.
6. Cuando se recoge algo del suelo.
7. Cuando se toca alguna parte de la cara o el cuerpo.
8. Antes de salir del trabajo.


DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

IIP: Instructivo de Ingreso a la Planta

ANEXOS:

Registro de capacitación

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
NOMBRE:	NOMBRE:	NOMBRE:
CARGO:	CARGO:	CARGO:

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	<p>PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN</p>	C.F.: PLD
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 1-10

OBJETIVO


Disminuir la contaminación de productos, equipos, utensilios y ambiente, describiendo el modo de operación de los procedimientos que intervengan en la higiene de todas las áreas de la planta.

POLÍTICAS

- El Administrador del Centro de Faenamiento debe contar con un listado de las instalaciones (infraestructura por área) e inventario de los equipos, maquinaria y utensilios con su respectiva codificación, dicho listado deberá ser entregado los primeros días de diciembre al Médico Veterinario y Operarios de la Planta.
- El plan maestro de limpieza deberá ser elaborado en diciembre del año anterior y entregados al Administrador/ra los primeros días del mes de enero para empezar a ejecutarse en el a partir del primero de febrero.
- Cada que ingrese un nuevo equipo, maquinaria, utensilio o nueva instalación, deberá ser actualizada, con previo aviso del responsable del área y deberá incluirse en el plan maestro de limpieza.
- El responsable de cada área deberá verificar la limpieza correcta y que se llenen los registros correctamente, en caso de detectar anomalías se deberá realizar la acción correctiva.

EQUIPOS E INSUMOS EMPLEADOS.

- Escobas.

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	<p>PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN</p>	C.F.: PLD
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 2-10

- Trapeadores.
- Cepillos.
- Guantes de caucho.
- Detergentes.
- Desinfectantes.
- Mangueras.
- Baldes o recipientes plásticos.
- Esponjas.

PROCEDIMIENTO.


El aseo de las instalaciones, utensilios y equipos, debe realizarse antes y después de realizar las labores en las plantas de sacrificio y plantas de proceso de carnes.

PROCESO DE LIMPIEZA.

Mediante la limpieza se remueven las suciedades visibles: polvo, grasa, residuos cárnicos, etc., estas sustancias deben eliminarse porque sirven de alimento o protección a los microorganismos.

Una buena limpieza debe incluir los siguientes pasos:

- Recoger y desechar los residuos de producto, polvo o cualquier otra suciedad que están presentes en el artículo o lugar que se va a limpiar;
- Humedecer con suficiente agua potable el lugar o superficie que se va a limpiar;


 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	<p>PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN</p>	C.F.: PLD
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 3-10

- Preparar la solución de detergente que se va a usar;
- Enjabonar las superficies a limpiar esparciendo la solución de detergente con una esponja o cepillo (estos artículos deben estar limpios). Restregar la superficie fuertemente con la ayuda de una esponja o cepillo, eliminando toda la suciedad posible. Muchas veces esta suciedad no es muy visible, por esta razón la limpieza debe ser muy bien hecha de modo que todo quede completamente limpio;
- Dejar la solución de detergente aplicada por un tiempo corto para dejar que el detergente actúe (puede ser por tres o cinco minutos);
- Enjuagar con suficiente agua potable asegurándose que todo el detergente se elimine;
- Después del enjuague observa detenidamente el lugar que se limpió para verificar que haya sido eliminado toda la suciedad. En caso de necesitarse se debe hacer de nuevo un lavado con jabón hasta que quede completamente limpio.

PROCESO DE DESINFECCIÓN.

Después de una correcta limpieza es necesario efectuar una buena desinfección. La desinfección se utiliza para eliminar los microorganismos (bacterias, hongos levaduras, virus) presentes en las instalaciones, utensilios, equipos, etc.


- Primero debemos estar seguros que la superficie se encuentre limpia, si no es así, hay que limpiarla como se explicó anteriormente;
- Antes de proceder a desinfectar debemos tener lista la solución desinfectante;

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	<p>PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN</p>	C.F.: PLD
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 4-10


- Aplique esta solución sobre el lugar o superficie que se va a desinfectar;
- La solución desinfectante se deja sobre el lugar por un tiempo mínimo de 10 minutos, en el caso del cloro no es necesario enjuagar;
- Durante este tiempo es que se está logrando eliminar la mayor cantidad posible de microorganismos, de modo que el producto a elaborar quede bien limpio;
- No dejar charcos en los pisos, ni agua estancada en las mesas y lavabos.

CONSIDERACIONES GENERALES.


- El personal que lleva a cabo los trabajos de Limpieza y Desinfección debe estar bien capacitado.
- El agua que se utiliza para la Limpieza y Desinfección debe ser potable.
- Los productos de limpieza y desinfección deben usarse de manera que no contaminen la superficie de los equipos y/o a los alimentos, y deben estar aprobados para usarse en fábricas de alimentos.
- Todos los productos de limpieza y desinfección deben almacenarse en un lugar específico fuera del área de proceso.
- Todos los productos de limpieza y desinfección deben estar rotulados y contenidos en recipientes que solo contengan este tipo de productos.
- Los cepillos y escobas no deben mantenerse directamente sobre el piso, estos y otros artículos que se utilicen en labores de limpieza deben tenerse suspendidos en el aire o sobre una superficie limpia cuando no estén en uso.

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	<p>PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN</p>	C.F.: PLD
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 5-10

- Las mangueras deberán contar con pistola, preferiblemente de hule, para evitar el desperdicio de agua.
- Las mangueras deberán enrollarse y guardarse colgadas para que no estén en contacto con el piso.
- Las superficies de contacto utilizadas para la elaboración y/o retención del alimento, deben estar limpias durante todo el tiempo de exposición, por lo que deben ser lavadas frecuentemente.
- Cuando se utilicen equipos y utensilios en una operación de producción continua, las superficies en contacto se limpian tantas veces como sea necesario.
- Los equipos que están compuestos de varias partes deben desarmarse y se deberán limpiar muy bien todas sus piezas.
- El jabón no se debe colocar directamente sobre los lugares que se van a limpiar, sino que este debe disolverse previamente en agua potable en las concentraciones que se recomienda usar según el producto.
- La desinfección se hace después de haber limpiado el lugar o superficie, nunca antes.
- Para desinfectar se puede utilizar una solución de cloro o algún otro agente desinfectante.
- La concentración del agente desinfectante varía según el lugar que se vaya a desinfectar.
- Es recomendable usar una manguera para aplicar agua, pero si no se puede, se puede usar recipientes completamente limpios, tales como baldes plásticos.

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	<p>PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN</p>	C.F.: PLD
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 6-10

- El tiempo que se deja una superficie en contacto con el agente puede prolongarse dependiendo del tipo de superficie a limpiar y del tipo de detergente que se esté usando.
- No se recomienda el uso de esponjas o telas en el proceso de enjuague, ya que pueden contener restos de detergente o estar sucias. En caso de usarse un artículo, este debe estar completamente limpio.
- Nunca se deben lavar cosas sobre el piso, pues las estaríamos contaminando en lugar de limpiarlas.
- No se debe usar la mano para esparcir la solución del agente desinfectante, puede utilizarse un recipiente para verterlas sobre la superficie. Puede emplearse también bomba de aspersion (como las utilizadas para fertilizar en el campo, pero debe ser nueva y destinada únicamente para usarla con el agente desinfectante) de modo que la solución desinfectante se rocía sobre la superficie en forma de una lluvia fina, obteniéndose una distribución homogénea de la solución.
- Después de hacer cualquier operación de limpieza o desinfección se debe hacer una revisión detallada para verificar que todo está bien limpio. No se debe tocar con la mano ni con ningún otro utensilio, porque lo volveríamos a contaminar.
- El recipiente en que se va a poner la solución de desinfectante y todos los utensilios que se usen deben estar limpios (lavado con agua y detergente).

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	<p>PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN</p>	C.F.: PLD
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 7-10

COMPUESTOS UTILIZADOS PARA LIMPIEZA.

COMPUESTOS ALCALINOS.


Son de naturaleza alcalina (pH mayor de 7). Pueden ser de acción muy fuerte, como los utilizados para eliminar suciedades pesadas como las que se encuentran en los hornos, también pueden remover grasas. Los otros son considerados de fuerza media, se usan diluidos para limpiar suciedades livianas.

COMPUESTOS ÁCIDOS.

Son de naturaleza ácida (pH menor de 7). Se utilizan para remover materiales incrustados en superficies. Se usan para tipos específicos de limpieza, no pueden ser utilizados como detergentes de todo propósito.

DETERGENTES SINTÉTICOS.

Son llamados también agentes humedecedores, tienen una función muy importante como componentes de agentes limpiadores, tienen poder para separar la suciedad de las superficies sucias y no causan irritación ni daño alguno, también se eliminan fácilmente con enjuagar con agua.

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	<p>PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN</p>	C.F.: PLD
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 8-10

LIMPIADORES SOLVENTES.

Son productos que contienen alcohol o éter y se utilizan para disolver depósitos sólidos. Se usan para eliminar suciedades generadas por productos derivados de petróleo como aceites lubricantes y grasas.

COMPUESTOS UTILIZADOS PARA DESINFECCIÓN.

Al igual que los compuestos para limpieza, existe una gran variedad de desinfectantes y sistemas de desinfección;

DESINFECCIÓN CON VAPOR Y/O AGUA CALIENTE.


Los microorganismos se pueden destruir al entrar en contacto con el agua caliente, no es un método muy utilizado ya que se requiere de mucha energía para su aplicación.

COMPUESTOS DE CLORO.

Las sustancias que contienen cloro como los hipocloritos y el dióxido de cloro, tienen un efecto importante sobre los microorganismos, además de ser baratos. Puede causar corrosión en los metales.

COMPUESTOS DE YODO.

Las sustancias que contienen yodo como yodoformas, soluciones de alcohol-yodo, etc., pueden usarse también como desinfectantes, el efecto es muy rápido y

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	C.F.: PLD
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 9-10

funciona en una amplia variedad de microorganismos. Se debe tener cuidado de eliminar los residuos pues pueden causar corrosión en los metales.

COMPUESTOS AMONIO CUATERNARIO.

Estos compuestos son utilizados para desinfectar paredes, pisos, equipos y otros. Requieren de enjuague después del uso.


DESINFECTANTES	USO RECOMENDADO	CONCENTRACIÓN	OBSERVACIONES
Cloro	Todo microorganismo	20 – 200 ppm	Corrosivo
Yodo	Todo microorganismo	-----	Corrosivo
Amonio Cuaternario	Levaduras, bacterias	200 ppm	-----
Agua Oxigenada	Bacterias	-----	-----
Formol	Levaduras	0,5%	Corrosivo

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.

Contaminante.- Cualquier agente químico o biológico, materia extraña u otras sustancias agregadas no intencionalmente al alimento, las cuales pueden comprometer la seguridad e inocuidad del alimento.

Desinfección.- Reducción de los microorganismos presentes en el medio ambiente, por medio de agentes químicos y /o físicos, a un nivel que no comprometa la inocuidad del alimento.

Detergente.- Es una sustancia química que se usa para eliminar la suciedad y la grasa de una superficie.

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	<p>PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN</p>	C.F.: PLD
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 10-10

Desinfectante.- Es una sustancia química que reduce el número de microorganismos nocivos hasta un nivel que no sea dañino para el alimento o para el ser humano.

Inocuidad.- Condición de un alimento que no hace daño a la salud del consumidor cuando es ingerido de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

Limpieza.- eliminación de tierra, residuos de alimentos, suciedad, grasa u otras materias.


Solución.- Mezcla de un sólido o de un producto concentrado con agua para obtener una distribución homogénea de los componentes.

PLD: Procedimiento de Limpieza y Desinfección.

ANEXOS:

Plan Maestro de Limpieza.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
NOMBRE:	NOMBRE:	NOMBRE:
CARGO:	CARGO:	CARGO:

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	INSTRUCTIVO DEL MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS	C.F.: IMDSL
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 1-8

OBJETIVOS.

Definir la forma adecuada para manejar los desechos generados en el proceso productivo llevado a cabo en el Centro de Faenamiento.

EQUIPOS E INSUMOS EMPLEADOS.


- Basureros.
- Fundas de polietileno.
- Contenedores de basura.
- Escobas y palas
- Tanquero de transporte.

INSTRUCCIONES.

Los residuos y desechos de la industria de la carne, hacen referencia en especial, a todos aquellos órganos y tejidos o, partes de estos, que se obtienen en los centros de sacrificio y faenado de los animales destinados al consumo humano y en las salas de transformación de las carnes y, que, dadas sus características organolépticas o sanitarias, no son aptas para el consumo humano directo.

Igualmente, con esta denominación se hace referencia a las aguas residuales producidas por estas mismas industrias.

Los residuos de los mataderos no son basura de la cual debemos deshacernos rápidamente sino que son recursos que pueden tener un uso y aprovechamiento.

 CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E	INSTRUCTIVO DEL MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS	C.F.: IMDSL
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 2-8


En el cuadro, se muestran las opciones del manejo más recomendable para cada tipo de residuo considerando su mejor utilización, valor y disminución del impacto en el ambiente y en la salud pública.

SUBPRODUCTOS NO COMESTIBLES	COMPOSTAJE	BIODIGESTIÓN	PLANTA DE RENDIMIENTO	RELLENO SANITARIO	INCINERACIÓN	ENCALAR Y ENTERRAR
SANGRE		X	X			
HECES	X	X				
RESIDUOS DE ALIMENTOS	X	X				
CONTENIDO GÁSTRICO/RUMINAL	X	X				
GRASA Y PEDACERÍA	X	X	X			
CUERNOS PESUÑAS Y OTROS NO COMESTIBLES			X	X		
ÓRGANOS DECOMISADOS					X	X
ANIMALES MUERTOS					X	X

Ya identificadas las fuentes de generación de residuos orgánicos (sangre, rumen, estiércol y otros residuos sólidos finos y gruesos), se deben tener en cuenta las siguientes medidas:

CON RESPECTO A LA SANGRE:

- Es necesario recolectar la mayor parte de la sangre directamente en el área de degüello y sangrado.

	INSTRUCTIVO DEL MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS	C.F.: IMDSL
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 3-8


- Se deben adecuar un tanque de recolección lo suficientemente fuerte para soportar el peso el peso de operarios y animales (debe encontrarse ubicado bajo el nivel del suelo para que no interfiera con las actividades productivas), que permita conducir la sangre separada del agua de lavado, por tuberías instaladas especialmente para este propósito, hasta un tanque de almacenamiento.
- Para dimensionar ambos tanques (de recolección y de almacenamiento) se debe tener en cuenta que de una res adulta se obtiene alrededor de 10 litros de sangre fresca, en promedio y de 2 a 4 litros por cada cerdo.
- Finalmente la sangre almacenada debe ser procesada para su aprovechamiento, ya sea para harina de sangre pura (fabricación de alimentos balanceados para animales), plasma sanguíneo (alimentación humana) o abono.

CON RESPECTO AL AGUA, LAS AGUAS RESIDUALES:

El tratamiento de las aguas residuales comienza con un pre-tratamiento (trampa de sólidos) y sigue con tratamiento primario (físico) y secundario (químico). En algunos casos puede emplearse un tratamiento terciario biológico.

TRAMPA DE SÓLIDOS.

- Consiste en el método físico a través del cual deben removerse los objetos grandes que pueden obstruir las siguientes fases del tratamiento. Estos objetos pueden ser después canalizados a algunos de los métodos de manejo de residuos.


 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	<p>INSTRUCTIVO DEL MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS</p>	C.F.: IMDSL
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 4-8

TRATAMIENTO PRIMARIO (SEDIMENTACIÓN).

- Después de pasar por la trampa de sólidos el agua residual se dirige a un tanque o fosa de sedimentación primaria en el que la mayoría de los sólidos suspendidos se depositan en el piso.
- El lodo asentado al fondo del tanque puede dirigirse a un digestor para que ahí termine su tratamiento y estabilización química.
- El digestor puede ser el mismo que se tuviera para manejar residuos o uno especializado para lodos de aguas residuales.

TRATAMIENTO SECUNDARIO.


- El agua del tanque de sedimentación fluye a un tanque de aireación que a su vez se divide en varios tanques.
- Las partículas de materia orgánica disuelta son estabilizadas por bacterias. Estas bacterias se nutren del agua y el oxígeno que obtienen de aire comprimido que es proporcionado por difusores en el piso del tanque.
- El agua sigue hacia un tanque de aclaramiento en el que los sólidos ligeros y bacterias del proceso de aireación se asientan como lodos activados que son removidos constantemente por una bomba que los deposita de nuevo en el tanque de aireación.
- En fase el agua se encuentra lista para ser clorada previo a su disposición.

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	INSTRUCTIVO DEL MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS	C.F.: IMDSL
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 5-8

CON RESPECTO AL CONTENIDO RUMINAL:

El contenido ruminal se ha definido como el alimento pre-digerido que se encuentra en el primer estómago de los rumiantes (rumen). Este desecho, por los elevados volúmenes producidos en los centros de matanza y sus características físico-químicas, es una de las mayores fuentes de contaminación ambiental en el ámbito de los mataderos.

- El contenido ruminal debe ser recolectado en las salas de limpieza de las vísceras.
- En esta sección de la sala de sacrificio del ganado bovino, se tiene dispuesta una mesa especial en acero inoxidable con una abertura de 50 cm por 50 cm, localizada en la parte final de la misma.
- El operario debe abrir el rumen sobre esa mesa y desocupar en la abertura antes mencionada bajo de la cual se coloca un recipiente especial para su recolección.
- Los recipientes también pueden colocarse al lado de la mesa, para que el operario desocupe el desecho directamente en ellos; en este caso no se requiere la abertura en la mesa de proceso.
- El contenido ruminal debe ser transportado en carretas o volquetes o tanqueros a la zona de disposición final.
- Finalmente el contenido ruminal debe ser aprovechado como por ejemplo en la producción de abonos, caso contrario la disposición final en un relleno sanitario.

	INSTRUCTIVO DEL MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS	C.F.: IMDSL
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 6-8

CON RESPECTO A LOS DEMAS RESIDUOS SÓLIDOS FINOS Y GRUESOS:

Para asegurar la recolección de la mayor cantidad posible de este tipo de residuos, deben realizarse adecuaciones en la infraestructura de las áreas de trabajo que principalmente que consista en la instalación de rejillas y tamices finos removibles, de acero inoxidable, en los desagües de toda la planta.

Los demás residuos sólidos como pelos, pequeñas fracciones de huesos, carne, sangre, entre otros, pueden ser adicionados a los tachos de decomisos durante el proceso de recolección.

Existen diversos métodos para disponer adecuadamente de este tipo de residuos, como el reciclaje (en la producción de harinas, alimentos para animales, cepillos entre otros), el enterramiento, la disposición final en el relleno sanitario, la incineración y la descomposición.


BASUREROS:

Los basureros del centro de faenamiento deben estar señalados por colores para cada tipo de basura. Ejemplo:

VERDE.....MATERIAL ORGÁNICO.

NEGRO..... VIDRIO, PAPEL, PLÁSTICO, ETC.

ROJO.....PRODUCTOS TÓXICOS.

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	<p>INSTRUCTIVO DEL MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS</p>	C.F.: IMDSL
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 7-8

EVACUACIÓN Y ELIMINACIÓN DE LOS DESECHOS.

Los desechos serán evacuados por parte del personal del Centro de Faenamiento al exterior de la planta una vez al día y depositados en un contenedor destinado para tal fin que se encuentra ubicado en una zona definida.

A su vez las personas de higiene encargados del servicio de recolección de los residuos generados y depositados en el contenedor del exterior de la planta. Realizarán el retiro durante los días lunes, jueves, viernes y sábado, a las 10 am en el basurero municipal a la planta de tratamiento o relleno sanitario.

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.

IMDSL: Instructivo de Manejo de Desechos Sólidos y Líquidos.


Compostaje.- Tratamiento de residuos sólidos orgánicos por procesos de fermentación controlada, aeróbica, con el fin de obtener un producto estable, de características definidas y útil para la agricultura.

Contenedor.- Recipiente en el que se depositan los residuos sólidos para su almacenamiento temporal o para su transporte.

Desecho.- Son subproductos residuales que sobran, provenientes de procesos naturales o actividades sociales, que para su propietario no tiene valor alguno.

Establecimiento.- Edificios o zonas donde se manipule el alimento después de la recolección, y lugares circundantes que dependen de la misma empresa.

Limpieza.- es el proceso o la operación de eliminación de residuos de alimentos u otras materias extrañas o indeseables.


 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	<p>INSTRUCTIVO DEL MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS</p>	C.F.: IMDSL
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 8-8

Validación.- Procedimiento por el cual con una evidencia técnica, se demuestra que una actividad cumple el objetivo para el que fue diseñada.

ANEXOS:

Registro de manejo de desechos sólidos y líquidos.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
NOMBRE:	NOMBRE:	NOMBRE:
CARGO:	CARGO:	CARGO:

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE PLAGAS	C.F.: PCP
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 1-2

OBJETIVO:

Establecer las actividades de control de plagas, para garantizar la inocuidad del alimento.

POLÍTICAS:

- El Control interno de plagas específicamente para roedores se lo hará por medio de ondas magnéticas colocadas en toma corrientes del área de proceso.
- Se llevará un control visual semanal de control de plagas.
- En caso de presencia de plagas se contratara a una tercerizadora por motivos de manejo de venenos, capacitación, vestimenta de uso, como la eliminación de cebos o empaques de los venenos e insecticidas empleados.
- Solicitar la información correspondiente al personal de planta sobre la presencia o actividad de plagas en las diferentes áreas de la planta.
- Controlar que exista un número adecuado de depósitos de basura, que se encuentren limpios, con tapa y debidamente ubicados.

En caso de ser necesario el servicio de la tercerizadora se tendrá que:

- Controlar que la tercerizadora tenga la documentación reglamentaria en orden, completa y legalmente autorizada.

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE PLAGAS	C.F.: PCP
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 2-2

- Documentación exacta de todas las aplicaciones de plaguicidas, raticidas, efectuadas alrededor de la planta, la documentación debe ser llevada de acuerdo a los reglamentos gubernamentales y debe contener: materiales aplicados, organismo combatido, cantidad aplicada, área donde se aplicó el plaguicida, método de aplicación, cantidad o dosis de la aplicación, fecha y hora de tratamiento, firma del aplicador.
- Controlar que las aplicaciones de plaguicidas efectuadas dentro y fuera de la instalación sean realizadas con plaguicidas debidamente autorizados por códigos gubernamentales.
- Solicitar un informe a la tercerizadora del trabajo realizado, documentación al respecto, novedades y sugerencias.
- Realizar acciones correctivas de los hallazgos o novedades que se den en planta, con respecto al tema de plagas.


DEFINICIÓN DE TÉRMINOS:

PCP: Procedimiento de control de plagas.

ANEXOS:

Registro de verificación y/o novedades de control de plagas.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
NOMBRE:	NOMBRE:	NOMBRE:
CARGO:	CARGO:	CARGO:

	PROCEDIMIENTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	C.F.: PIMP
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 1-4

OBJETIVO:

Establecer la metodología a seguir para la implementación del sistema de mantenimiento preventivo para equipos, maquinaria, instalaciones (infraestructura).


POLÍTICAS:

El Administrador/a del Centro de Faenamiento será el encargado en codificar los equipos y maquinaria.

El Administrador/a del Centro de Faenamiento debe contar con un listado de las instalaciones (infraestructura por área) e inventario de los equipos, maquinaria y utensilios con su respectiva codificación, dicho listado deberá ser entregado los primeros días de diciembre a él o los responsables de cada área de producción.

El responsable del área elaborará el cronograma anual de mantenimiento preventivo, en el cual deberá constar el área responsable para su ejecución (ej. llamada al técnico y acompañamiento en todo el proceso del mantenimiento). La frecuencia (diario, semanal, mensual, anual, etc.) del equipo, maquinaria, utensilio e infraestructura será de acuerdo a la necesidad de la planta.

El responsable del área deberá cumplir con el cronograma y solicitar al personal técnico que realiza el mantenimiento de los equipos y maquinaria los respectivos informes, en el caso de las instalaciones se tendrá constancia con una fotografía fechada. Toda documentación deberá ser entregada al Administrador del Centro de Faenamiento.

	PROCEDIMIENTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	C.F.: PIMP
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 2-4

El Administrador del Centro de Faenamiento deberá verificar que se esté ejecutando el cronograma de acuerdo a lo planteado.

Los cronogramas anuales deberán ser elaborados en agosto del año anterior y entregados al Administrador/a los primeros días del mes de septiembre.

Cada que ingrese un nuevo equipo, maquinaria, utensilio o nueva instalación, deberá ser actualizada por el Administrador, con previo aviso del responsable del área y deberá incluirse en el cronograma de mantenimiento anual.


DESCRIPCIÓN DEL PROCESO:

- Codificación de los equipos
- Inventario de activos sujetos a mantenimiento
- Programa anual de mantenimiento
- Realización de procedimientos para las actividades de mantenimiento que amerite
- Registro de actividades ejecutadas (historia de maquina)
- Evaluación y reprogramación.

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS:

PIMP: Procedimiento para la Implementación de Mantenimiento Preventivo.

Programa de Mantenimiento.- Establecimiento de fechas y definición de actividades periódicas a llevarse a cabo para el mantenimiento de los equipos, maquinaria, instalaciones y edificio.

	PROCEDIMIENTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	C.F.: PIMP
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 3-4

Inspección.- Revisión periódica de los activos y del equipo de la planta para descubrir las condiciones que conducen a paros imprevistos de producción, contaminación de producto procesado o depreciación perjudicial.

Acción correctiva.- Toda actividad encaminada a anular, adaptar o reparar las condiciones desfavorables que perjudican el buen funcionamiento del equipo, maquinaria y obra civil.

Manual de servicio.- Documento que envía el fabricante del equipo, con la información técnica necesaria para la inspección y conservación del mismo.

Codificación.- Números que identifican a cada activo sujeto a mantenimiento.

Inventario de equipo.- Conjunto de documentos que detallan las características técnicas de cada uno de los activos de la planta, sujetos de mantenimiento. Existirá una hoja por equipo que incluya el código del mismo.

Orden de trabajo.- Documento en el que se detalla la actividad a realizar por el personal de mantenimiento. No constarán las actividades periódicas ni las actividades emergentes. .


Historia de máquina.- Registro por equipo de las actividades, sugerencias y novedades encontradas al cumplir con un trabajo de mantenimiento.

Entrenamiento.- Preparación para el desempeño de una tarea o función mediante capacitaciones y prácticas.

Frecuencia.- Lapso de tiempo comprendido entre dos acciones consecutivas realizadas a un mismo equipo. Se expresarán en semanas.

Instructivo.- Descripción detallada de cómo realizar y registrar inspecciones o acciones correctivas.

Procedimiento.- Descripción documentada que indica la forma específica para llevar a cabo una actividad.


 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	<p>PROCEDIMIENTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO</p>	C.F.: PIMP
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 4-4

ANEXOS:

Registro historial de maquinaria.

Cronograma de mantenimiento preventivo.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
NOMBRE:	NOMBRE:	NOMBRE:
CARGO:	CARGO:	CARGO:

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS INTERNAS	C.F.: PAI
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 1-4

OBJETIVO:

Establecer el procedimiento para la ejecución de auditorías internas del Centro de Faenamiento, con el fin de garantizar las Buenas Prácticas de Manufactura.


POLÍTICAS:

Miembros del equipo auditor.

- Puede estar constituido por auditor líder y/o auditores, acompañantes, técnico experto u observador según amerite el caso. La auditoría interna también puede realizarse por un tercero, compañía que debe acreditar experiencia necesaria.
- El auditor(es) líder debe tener curso de auditoría anual
- El auditor(es) líderes pueden dar inducción interna para contar con más auditores internos de Planta.
- El encargado o responsable del proceso no podrá auditarse (no se puede ser juez y parte).
- Debe existir el cronograma de auditorías internas de cada año.

Desarrollo de la auditoría


- Es necesario contar con una persona responsable del área a auditar quien se denominará auditado, para que conozca los hallazgos que se van encontrando o dar la información correspondiente para no generar no conformidades erróneas.

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	<p>PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS INTERNAS</p>	C.F.: PAI
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 2-4

- El área auditada debe tener en los casos necesarios una persona para que de la información necesaria.
- Recopilar y verificar mediante un muestreo apropiado, la información pertinente para los objetivos, el alcance y los criterios de la misma, incluyendo la información relacionada con las interrelaciones entre funciones, actividades y procesos. Sólo la información que es verificable puede constituir evidencia de la auditoría.
- Los métodos para recopilar esta información incluyen: entrevistas, observaciones, recopilación de documentos (registros, políticas, objetivos, planes, procedimientos, normas, instrucciones, licencias, permisos, especificaciones, planos, contratos y pedidos) y verificación.
- Las entrevistas son uno de los medios importantes de recopilar información y se deberían llevar a cabo de manera tal que se adapten a la situación y a las personas entrevistadas.

Generación de hallazgos de la auditoría.

- La evidencia de la auditoría debe ser evaluada para generar los hallazgos de la misma. Los hallazgos de la auditoría pueden indicar tanto conformidad como no conformidad, los hallazgos de la auditoría pueden identificar una oportunidad para la mejora. Las no conformidades y las evidencias de la auditoría que las apoyan deben registrarse. Las no conformidades pueden clasificarse.

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS INTERNAS	C.F.: PAI
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 3-4

- Se debe realizar todo el esfuerzo posible para resolver cualquier opinión divergente relativa a las evidencias y/o los hallazgos de la auditoría, y registrar los puntos en los que no haya acuerdo.

Informe de la auditoría.


- El informe de la auditoría es propiedad del responsable del área auditada. Los miembros del equipo auditor y todos los receptores del informe deberán respetar y mantener la debida confidencialidad sobre el informe.
- El informe debe emitirse en máximo con dos días laborables de realizada la auditoría.

Realización de las actividades de seguimiento de una auditoría.

- Una vez emitido el informe de la auditoría se procederá a llenar las acciones correctivas con su respectivo responsable y fecha de realización en un periodo máximo de tres días laborables.
- Debe verificarse si se implementó la acción correctiva y su eficacia. Esta verificación puede ser parte de una auditoría posterior.
- Los documentos pertenecientes a la auditoría deberán ser entregados al Administrador del Centro de Faenamiento, los cuales podrán ser entregados para su verificación y seguimiento cuando se requiera.

DEFINICIÓN DE TERMINOS:


PAI: Procedimiento de auditorías internas.

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	<p>PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS INTERNAS</p>	C.F.: PAI
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 3-4

ANEXOS:

Formato de Auditorías Internas de Buenas Prácticas de Manufactura.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
NOMBRE:	NOMBRE:	NOMBRE:
CARGO:	CARGO:	CARGO:

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	<p>PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDAD Y ACCIONES PREVENTIVAS O CORRECTIVAS</p>	C.F.: PNCYAPC
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 1-3

OBJETIVO:

Implementar la acción correctiva o preventiva con el fin de evitar la repetición u ocurrencia del hallazgo(s) e identificar las causas del incumplimiento(s) para generar solución(es) definitiva(s) por medio de su comprobación.


POLÍTICAS:

Toda no conformidad puede ser detectada por los responsables de proceso, auditores internos o externos y debe registrarse a este procedimiento.

Se debe considerar la dimensión de la no conformidad en cuanto al impacto, riesgo y frecuencia como también la satisfacción de los clientes, consumidores, comunidad y demás metas del Centro de Faenamiento.

El levantamiento de los registros de acciones correctivas o preventivas serán levantadas y cerradas por:


- Si la no conformidad es generada por auditorías externas es responsabilidad del Administrador/a del Centro de Faenamiento, el cual debe ser enviado a los responsables del proceso. La verificación y cierre de la no conformidad será igualmente responsable del Administrador/a del Centro de Faenamiento.
- Si la no conformidad es generada por auditoría interna, el responsable del proceso, levantará la documentación de la acción preventiva y/o correctiva. En este caso lo verificará y cerrará el auditor responsable.

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDAD Y ACCIONES PREVENTIVAS O CORRECTIVAS	C.F.: PNCYAPC
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 2-3

- Si la no conformidad es generada por el responsable del proceso, él mismo levantará la documentación de la acción preventiva y/o correctiva. En este caso lo verificará y cerrará el responsable del proceso.
- Una vez dimensionada la no conformidad se convoca al equipo de trabajo para la identificación e investigación de las causas y fuentes que la generan, con lo que se elabora el plan de acción y las actividades a realizarse. Efectuadas las actividades para eliminar o prevenir las causas o fuentes, se realiza el seguimiento, si se evidencia la eficacia de la acción tomada se cierra la no conformidad, caso contrario nuevamente se parte con la reunión del equipo de trabajo.
- Las actas de reuniones, informes de gestión de procesos, seguimientos de gestión y/o proyectos de cambios de desarrollo e infraestructura pueden ser evidencia de acción correctiva o preventiva de la no conformidad.
- Dentro de la evidencia de mejoramiento continuo de los sistemas de gestión se encuentra la generación de acciones preventivas y el cumplimiento eficaz de los planes de acción.

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS:

Acción correctiva: Es la acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable (NC ISO 9000: 2005, cláusula 3.6.2)

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDAD Y ACCIONES PREVENTIVAS O CORRECTIVAS	C.F.: PNCYAPC
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 3-3


Acta: Es una certificación o testimonio escrito en la cual se da cuenta de lo sucedido, tratado o pactado en oportunidad de cualquier circunstancia que lo amerite como ser la reunión de un consorcio, la elección de una persona para un cargo que puede ser público o privado, la reunión del directorio de una empresa u organización, la constancia de un nacimiento o cualquier otro hecho que requiera o exija de la correspondiente certificación legal de algo como ocurrido por la importancia y porque en el futuro, de mediar la necesidad, puede servir como prueba en un juicio.

PNCYAPC: Procedimiento de no conformidad y acciones preventivas o correctivas.

ANEXOS:

Registro de no conformidad o acciones correctivas y/o preventivas

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
NOMBRE:	NOMBRE:	NOMBRE:
CARGO:	CARGO:	CARGO:

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	PROCEDIMIENTO DE TRANSPORTE DE GANADO A SACRIFICIO	C.F.: PTGS
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 1-7


OBJETIVO:

Establecer los requerimientos y los pasos secuenciales que se deben cumplir los vehículos para transportar el ganado hacia el matadero.

POLÍTICAS:

Para el transporte del ganado de abasto se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:


- El transporte de animales vivos, de una explotación pecuaria a otra, a la feria o al matadero, debe realizarse considerando la seguridad y el bienestar del animal.
- El personal responsable debe ser capacitado sobre el manejo y cuidado de los animales para garantizar la seguridad y bienestar de los mismos; y, asegurarse que lleguen a su destino en las mejores condiciones, realizando revisiones periódicas durante el viaje.
- Los vehículos utilizados para el transporte de animales deben tener las condiciones adecuadas de ventilación, protección ante situaciones climáticas extremas; pisos antideslizantes y paredes con una altura conveniente, para proteger la integridad de los mismos.
- Se debe contar con una guía sanitaria de movilización concedida por AGROCALIDAD.
- El conductor del vehículo debe hacerlo de forma ordenada, y planificada su viaje con anticipación, para evitar el estrés a los animales.

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	PROCEDIMIENTO DE TRANSPORTE DE GANADO A SACRIFICIO	C.F.: PTGS
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 2-7

- Las hembras en gestación deben ser transportadas en forma adecuada y separadamente los animales jóvenes de los adultos.
- Se debe evitar el transporte de diferentes especies en el mismo medio.
- Los vehículos que se utilizan para transportar animales o sus productos deben estar identificados y registrados por el ente nacional que regula el transporte y contar con el permiso de funcionamiento vigente. Además deberán ser de uso exclusivo para ese fin.
- Para la duración y el horario de transporte se tomara en cuenta la especie, edad, distancia y factores climáticos. Para el cálculo del tiempo de recorrido, se debe considerar desde el momento en que los animales son confinados para su transporte hasta su destino final.
- Los animales de transporte deben ser sometidos a procesos de limpieza y desinfección antes de la carga y después de la descarga.
- Las puertas deben ser de tamaño adecuado para que los animales tengan el espacio suficiente y no sufran lesiones y/o heridas.

DURACIÓN DEL TRANSPORTE.

- La duración del transporte debe ser considerada desde que los animales son encerrados para la carga, hasta que se finaliza la descarga del último animal.
- El tiempo máximo de transporte para el ganado bovino y porcino no podrá superar las ocho horas durante el transporte por carretera.
- En caso de viajes mayores a 12 horas, se recomienda disminuir la densidad recomendada, hacer una detención para descanso, a brebaje y alimentación por un mínimo de 8 horas, antes de continuar la ruta.

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	PROCEDIMIENTO DE TRANSPORTE DE GANADO A SACRIFICIO	C.F.: PTGS
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 3-7


DISEÑO DE LOS VEHICULOS.

Los vehículos utilizados para el transporte de ganado deberán construirse de manera que:

- Exista espacio suficiente para que los animales puedan permanecer de pie en posición natural, y de barreras que los protejan de movimientos bruscos durante el transporte.
- Se proteja a los animales de la intemperie y de las variaciones climáticas.
- Se garantice la seguridad de los animales y no puedan abandonarlos ni ser heridos.
- Contar con un equipo adecuado para que los animales puedan cargarse y descargarse fácilmente.
- El piso del vehículo sea de material sólido para resistir el peso de los animales y antideslizante.
- Disponer de pantallas de separación para cuando se transporte animales de diferente tamaño y sexo.
- Exista una ventilación adecuada.
- Puedan limpiarse y desinfectarse fácilmente.

CARGA Y DESCARGA DE ANIMALES.

- La carga y descarga debe ser lo más calmada posible, evitando los estímulos que puedan asustar a los animales, como movimientos violentos, ruidos, luces, etc.
- No se deben utilizar elementos punzantes de ningún tipo (puntillas eléctricas, palos, etc.).

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	PROCEDIMIENTO DE TRANSPORTE DE GANADO A SACRIFICIO	C.F.: PTGS
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 4-7

- Para facilitar la carga y descarga se deben utilizar rampas, con piso antideslizante y resistente, de material impermeable y de fácil limpieza y desinfección.
- Hay que evitar que las rampas sean excesivamente empinadas. La pendiente recomendada es de 30 grados.
- Las puertas de descarga deben ser del tamaño adecuado y sin salientes para que los animales tengan el espacio suficiente, y no se dañen ni sufran en este procedimiento.


DENSIDADES DE CARGA.

Los camiones deben ser cargados respetando las densidades indicadas en el Cuadro. La sobrecarga de los equipos aumenta la probabilidad de que los animales se caigan o sufran contusiones.

Densidades de carga para el transporte de bovinos.

Novillos o vacas terminados para faena.	Astados o con cuernos recortados (más del 10% del lote).	Sin cuernos (mochos)
Peso promedio:	Superficie por cabeza:	Superficie por cabeza:
360 Kg	1,01 m ²	0,96 m ²
450 Kg	1,20 m ²	1,11 m ²
540 Kg	1,42 m ²	1,35 m ²
630 Kg	1,76 m ²	1,67 m ²

Fuente: Solis, J., 2005.

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	PROCEDIMIENTO DE TRANSPORTE DE GANADO A SACRIFICIO	C.F.: PTGS
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 5-7

Densidades de carga para el transporte de porcinos.

Cerdos peso de mercado.	Invierno.	Verano. (más de 23°C)
90 Kg	0,32 m ²	0,37 m ²
113 Kg	0,40 m ²	0,46 m ²

Fuente: Solis, J., 2005.

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE VEHÍCULOS.


Una vez descargados los animales, los medios de transporte deben lavarse y desinfectarse inmediatamente, siguiendo la siguiente secuencia de operaciones:

PRIMERA LIMPIEZA.

- Limpieza en seco: eliminar el material sólido y orgánico que se encuentra en el vehículo mediante el barrido y raspado.
- Lavado: con una manguera y agua a presión arrastrar los materiales sólidos del piso del vehículo.

SEGUNDA LIMPIEZA.

Se realizará con una manguera y agua a presión incluyendo las ruedas y bajos de la carrocería.

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	PROCEDIMIENTO DE TRANSPORTE DE GANADO A SACRIFICIO	C.F.: PTGS
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 6-7

DESINFECCIÓN.

Una vez realizada la limpieza, quedan en las superficies microorganismos que se deben eliminar para lo cual los vehículos deben desinfectarse mediante el rociado de soluciones desinfectantes autorizadas, según la especie animal y la situación sanitaria de la zona en la parte externa e interna de los mismos.

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS:

PTGS: Procedimiento de Transporte de Ganado a Sacrificio.


Accidentes.- Este término está relacionado con aquellas incidencias relacionadas a la descarga de los animales donde se suelen producir accidentes que afectan la salud de los mismos.

Animal de matanza.- Todo animal, que no sea un ave, legalmente llevado a un matadero para ser sacrificado.

Desinfección.- La reducción del número de microorganismos presentes en el medio ambiente, por medio de agentes químicos y/o métodos físicos, a un nivel que no comprometa la inocuidad o la aptitud del alimento.

Entidad de inspección.- Entes naturales o jurídicos acreditados por el Sistema Ecuatoriano de Metrología, Normalización, Acreditación y Certificación de acuerdo a su competencia técnica para la evaluación de la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura.

Limpieza.- Es el proceso o la operación de eliminación de residuos de alimentos u otras materias extrañas o indeseables.


 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	<p>PROCEDIMIENTO DE TRANSPORTE DE GANADO A SACRIFICIO</p>	C.F.: PTGS
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 7-7

Muertes durante el transporte.-Durante el transporte puede producirse la muerte del ganado por diversas causas. En algunos casos las muertes suelen producirse por asfixia, comida demasiado abundante antes de la carga, golpes fuertes durante la carga y descarga y la mezcla de animales de distinta procedencia.

ANEXOS:

Registro de Transporte de Animales a Sacrificio.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
NOMBRE:	NOMBRE:	NOMBRE:
CARGO:	CARGO:	CARGO:

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	<p>PROCEDIMIENTO DE TRANSPORTE DE PRODUCTO TERMINADO</p>	C.F.: PTPT
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 1-3


OBJETIVO:

Establecer los requerimientos necesarios a fin de garantizar un producto inocuo para el consumidor final, durante el transporte de carne y vísceras.


POLÍTICAS:

Finalizado el faenamiento, las canales y otras partes deben ser transportadas sin demora, de manera que se reduzca al mínimo la contaminación de las partes comestibles. Se deben cumplir las siguientes condiciones:

- Se recomienda que el transporte de la carne se realice en cuartos de canal de bovinos y porcinos en canal. El cuarteado de las medias canales se efectúa a nivel de las costillas quinta y sexta, para obtener el cuarto posterior y el cuarto anterior.
- Los camiones deben ser tipo furgón.
- El techo, las paredes y el piso estarán forradas por láminas de acero inoxidable y de bordes redondeados para una fácil limpieza y desinfección.
- Los vehículos deben disponer de ganchos para mantener los productos colgados. No se debe transportar la carne en el piso.
- El transporte debe ser refrigerado a una temperatura de 0 a 4°C, cuando el recorrido entre el matadero y el destino final de la carne sea mayor a una hora.

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	PROCEDIMIENTO DE TRANSPORTE DE PRODUCTO TERMINADO	C.F.: PTPT
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 2-3

- Limpieza y desinfección interior que debe efectuarse al inicio de la jornada de trabajo y al término de la misma, utilizando agua potable a presión de manguera, detergente y agua caliente.
- No se debe permitir el empozamiento del agua en el piso.
- Se recomienda no sobrecargar la capacidad del vehículo.
- Las vísceras serán transportadas por separadas, en recipientes cerrados.
- Si se realiza el transporte de las pieles, patas y cabezas de vacunos, deberán introducirse en bolsas o recipientes plásticos cerrados y no en el piso.
- Los vehículos provistos de licencia sanitaria no podrán ser utilizados para otro tipo de carga.
- Las puertas de ingreso y salida de la carne deberá mantenerse cerrada en forma hermética y provista de un dispositivo de seguridad que impida ser abierta por el movimiento del vehículo.
- Habrá una escalerilla metálica de material no oxidable, para facilitar la carga y descarga de la carne. En caso de ser movable esta se llevara en la caseta del conductor o en otro lugar que se acuerde, pero en ningún caso se permitirá hacerlo dentro del furgón de transporte de carne.
- Deben contar con la respectiva autorización del administrador o autoridad encargada del camal, para prestar el servicio de transporte de canales y vísceras.
- Los conductores y manipuladores deben contar con certificado de salud.
- Limpieza exterior del vehículo después de cada jornada de transporte.

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	PROCEDIMIENTO DE TRANSPORTE DE PRODUCTO TERMINADO	C.F.: PTPT
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 3-3

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS:

PTPT: Procedimiento de Transporte de Producto Terminado.

Canal.- El cuerpo de un animal después del faenado.

Carne.- Todas las partes de un animal que han sido dictaminadas como inocuas y aptas para el consumo humano o se destinan para este fin.

Medias canales.- Piezas simétricas de animales sacrificados, obtenidos después del proceso de matanza y el corte de la canal por la columna vertebral mediante una sierra mecánica.

Oreo.- Actividad mediante el cual las medias canales se enfrían después del faenamiento para comenzar la conversión de musculo en carne.


Furgón frigorífico.- Vehículo de transporte con recubierta de acero inoxidable en el interior y cámara frigorífica para el enfriamiento y no romper la cadena de frío de las medias canales bovinas y canales porcinas.

Vísceras.- Órganos internos de los animales de abasto que son utilizados para varios fines y que se encuentran en las actividades: torácicas, abdominal o pélvica.

ANEXO:

Registro de transporte de producto terminado.


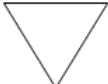


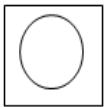
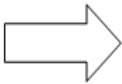
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
NOMBRE:	NOMBRE:	NOMBRE:
CARGO:	CARGO:	CARGO:

	INSTRUCTIVO DEL FAENAMIENTO DE GANADO BOVINO	C.F.: IFGB
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 1-1

OBJETIVO:

Describir las etapas que se deben cumplir durante el proceso de sacrificio y faenamiento del ganado bovino con el fin de obtener un producto inocuo para el consumo humano.

INSTRUCCIONES:

	OPERACIÓN		ALMACENAMIENTO
	CONTROL DE CALIDAD		DEMORA EN PROCESO
	OPERACIÓN COMPARTIDA		TRANSPORTE

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS:

IFGB: Instructivo del Faenamiento de Ganado Bovino.

ANEXOS:

Registro de Inspección Ante-mortem.

Registro de Inspección Post-mortem.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
NOMBRE:	NOMBRE:	NOMBRE:
CARGO:	CARGO:	CARGO:


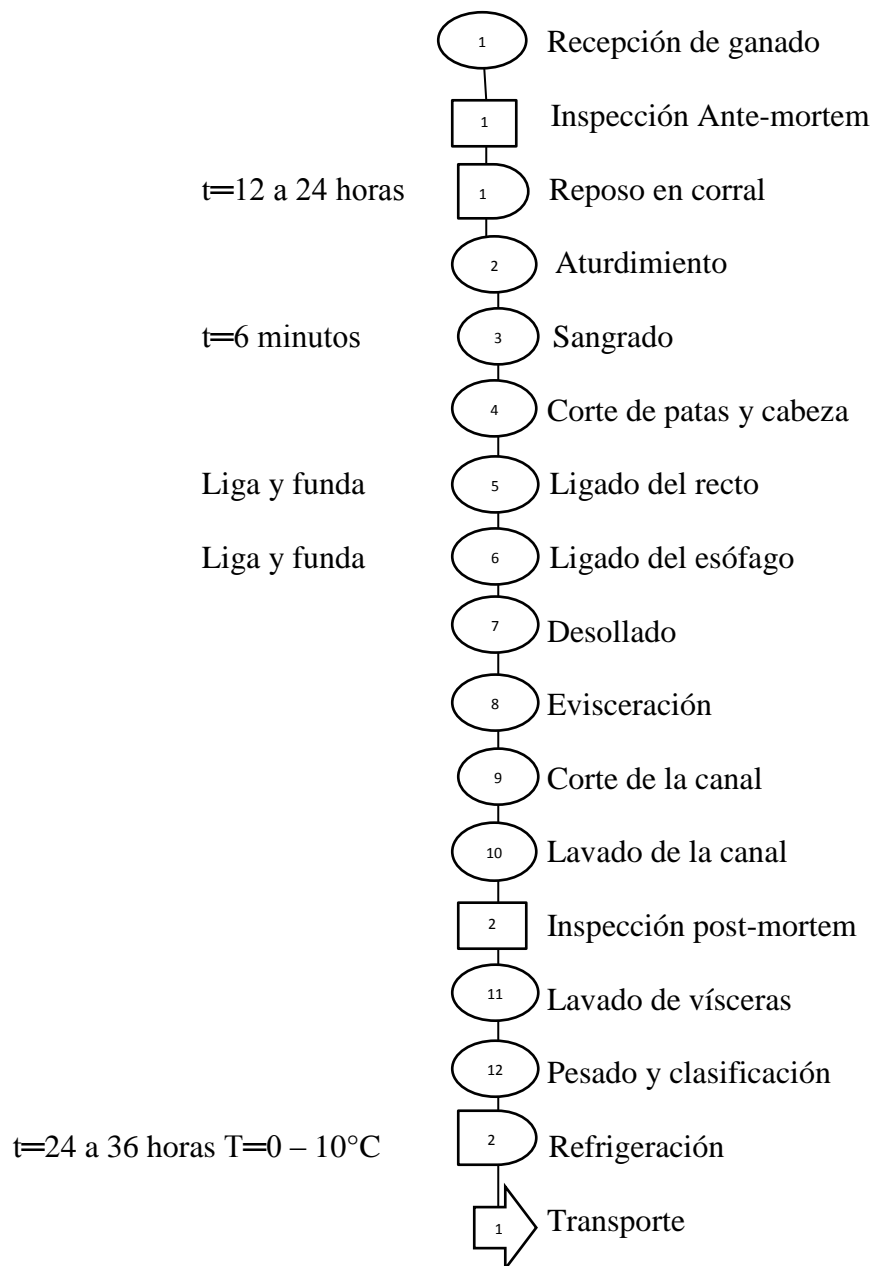

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	FAENAMIENTO DE GANADO BOVINO	C.F.: FGB
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 1-2


DIAGRAMA OPERACIONAL



 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	<p>FAENAMIENTO DE GANADO BOVINO</p>	C.F.: FGB
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 2-2

Nota: El responsable de cada área realizará y solicitará cualquier cambio al Administrador/a con las respectivas verificaciones que modifique el instructivo, con el fin de mantenerlo vigente.

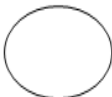



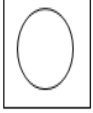
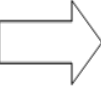
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
NOMBRE:	NOMBRE:	NOMBRE:
CARGO:	CARGO:	CARGO:

	INSTRUCTIVO DEL FAENAMIENTO DE GANADO PORCINO	C.F.: IFGP
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 1-1

OBJETIVO:

Describir todas las operaciones y los requerimientos que se deben cumplir durante el proceso de faenamiento del ganado porcino con el fin de obtener un producto inocuo para el consumo humano.

INSTRUCCIONES:

	OPERACIÓN		ALMACENAMIENTO
	CONTROL DE CALIDAD		DEMORA EN PROCESO
	OPERACIÓN COMPARTIDA		TRANSPORTE

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS:

IFGP: Instructivo del Faenamiento de Ganado Porcino.

ANEXOS:

Registro de Inspección Ante-mortem.

Registro de Inspección Post-mortem.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
NOMBRE:	NOMBRE:	NOMBRE:
CARGO:	CARGO:	CARGO:


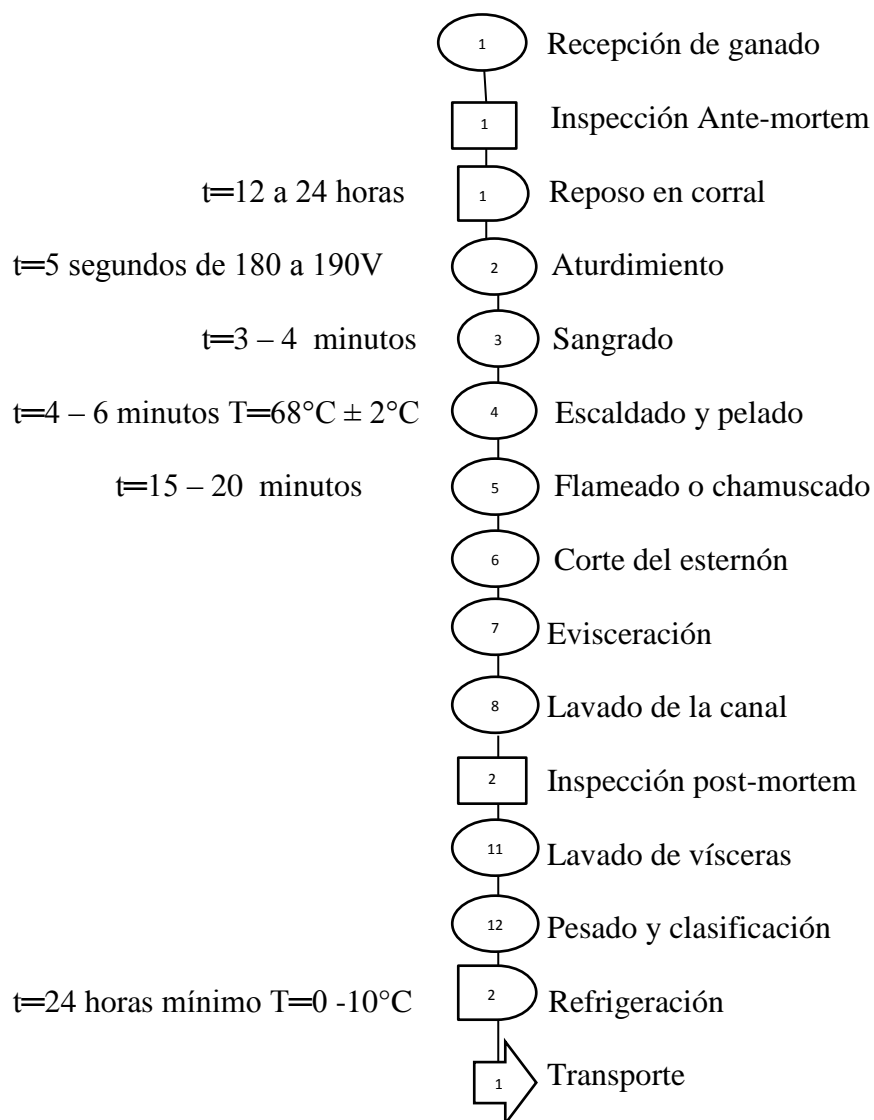

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	FAENAMIENTO DE GANADO PORCINO	C.F.: FGP
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 1-2


DIAGRAMA OPERACIONAL



 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	<p>FAENAMIENTO DE GANADO PORCINO</p>	C.F.: FGP
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 2-2

Nota: El responsable de cada área realizará y solicitará cualquier cambio al Administrador/a con las respectivas verificaciones que modifique el instructivo, con el fin de mantenerlo vigente.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
NOMBRE:	NOMBRE:	NOMBRE:
CARGO:	CARGO:	CARGO:


 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	INSTRUCTIVO DE DECOMISO DE CARNE Y VÍSCERAS	C.F.: IDCV
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 1-3

OBJETIVO:

Establecer la metodología a seguir para la realización del decomiso tanto de carne como de vísceras.

POLÍTICAS:

- Inmediatamente después de terminar la inspección post - mortem el Médico Veterinario Inspector procederá a emitir el dictamen final; basándose en la inspección ante y post - mortem, asignará a las carnes una de las siguientes categorías que determinan su utilización o eliminación: a) Aprobada; b) Decomiso total; c) Decomiso parcial; y d) Carne industrial.
- La canal y los despojos comestibles de las especies de Abasto serán sujetos a decomiso total cuando la inspección haya revelado la existencia de los estados anormales o enfermedades y que a criterio debidamente fundamentado del Médico Veterinario Inspector son considerados peligrosos para los manipuladores de la carne, los consumidores y/o el ganado.
- Cuando contenga residuos químicos o radiactivos que excedan de los límites establecidos.
- Cuando existan modificaciones importantes en las características organolépticas en comparación con la carne normal.


 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	INSTRUCTIVO DE DECOMISO DE CARNE Y VÍSCERAS	C.F.: IDCV
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 2-3

- La canal y los despojes comestibles se decomisarán parcialmente cuando la inspección haya revelado la existencia de uno de los estados anormales o enfermedades que afectan solo a una parte de la canal o despojos comestibles.
- La carne decomisada permanecerá bajo la custodia del Servicio Veterinario del camal, hasta que se haya aplicado el tratamiento de desnaturalización o eliminación, segura e inocua.
- Las carnes decomisadas se retirarán inmediatamente de la sala de faenamiento, en recipientes cerrados; o, cuando se trata de canales colgadas en los rieles se marcará claramente como "DECOMISADO".
- El Médico Veterinario Inspector decidirá por el método de eliminación a emplearse (incineración, desnaturalización, o uso para alimentación animal), siempre que las medidas a adaptarse no contaminen el ambiente y sin que constituya un peligro para la salud humana o de los animales. No se permitirá que las carnes decomisadas ingresen nuevamente a las salas destinadas al almacenamiento de la carne.

DEFINICIÓN DE TERMINOS:

IDCV: Instructivo de decomiso de carne y vísceras.

Decomisado: que ha sido objeto de inspección y dictamen por una persona competente o rectora del cual la autoridad competente a determinado de algún otro modo que es peligroso o no apto para el consumo humano y que debe ser destruido en forma adecuada.

	INSTRUCTIVO DE DECOMISO DE CARNE Y VÍSCERAS	C.F.: IDCV
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		PÁG.: 3-3

ANEXOS:

Acta de decomiso.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
NOMBRE:	NOMBRE:	NOMBRE:
CARGO:	CARGO:	CARGO:

ANEXOS

	LISTADO DE REGISTROS	C.F.: LR
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		Nº: 1-1

NOMBRE DEL REGISTRO	NIVEL DE REVISIÓN	VIGENCIA DESDE:	DOCUMENTADOR

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
NOMBRE:	NOMBRE:	NOMBRE:
CARGO:	CARGO:	CARGO:


 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	REGISTRO DE LIMPIEZA	C.F.: RL
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		Nº: 1-1

ÁREA:	mes/año:
-------	----------

DÍA	HORA	EQUIPO/ INFRAESTRUCTURA	TIPO DE LIMPIEZA	LAVADO				DESINFECCIÓN		RESPONSABLE
				QUÍMICO	% CONC.	QUÍMICO	% CONC.	QUÍMICO	% CONC.	

Observaciones:

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
NOMBRE:	NOMBRE:	NOMBRE:
CARGO:	CARGO:	CARGO:

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	REGISTRO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	C.F.: RLD
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		Nº: 1-1

EQUIPO/INFRAESTRUCTURA	FRECUENCIA DE LIMPIEZA	LIMP.	DESINF.	RESPONSABLE
Patio de Maniobras	DIARIA	X	MENSUAL	
Áreas de descarga de animales	DIARIA	X	MENSUAL	
Mangas de Conducción	DIARIA	X	MENSUAL	
Corrales de Reposo	DIARIA	X	MENSUAL	
Cajón de Noqueo	ANTES DE PROCESO	X		
	DESPUÉS DE PROCESO	X	SEMANTAL	
Paredes	ANTES DE PROCESO	X		
	DESPUÉS DE PROCESO	X	SEMANTAL	
Techo	SEMESTRAL	X	X	
Ventanas	SEMESTRAL	X	X	
Piso	ANTES DE PROCESO	X		
	DESPUÉS DE PROCESO	X	X	
Puertas	SEMESTRAL	X	X	
Área de Contenido Ruminal	CADA 3 DÍAS	X	X	
Área de Vísceras	ANTES DE PROCESO	X		
	DESPUÉS DE PROCESO	X	X	
Área de Patas y Cabezas	ANTES DE PROCESO	X		
	DESPUÉS DE PROCESO	X	X	
Área de Cueros	ANTES DE PROCESO	X		
	DESPUÉS DE PROCESO	X	X	
Cuarto Frío	SEMANTAL	X	X	
Sifones	ANTES DE PROCESO	X		
	DESPUÉS DE PROCESO	X	X	

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
NOMBRE:	NOMBRE:	NOMBRE:
CARGO:	CARGO:	CARGO:

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	PLAN MAESTRO DE LIMPIEZA	C.F.: PML
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		Nº: 1-1

EQUIPO/INFRAESTRUCTURA	FRECUENCIA DE LIMPIEZA	LIMP.	DESINF.	RESPONSABLE
Patio de Maniobras				ADMINISTRADOR
Áreas de descarga de animales				ADMINISTRADOR
Mangas de Conducción				ADMINISTRADOR
Corrales de Reposo				ADMINISTRADOR
Cajón de Noqueo				ADMINISTRADOR
				ADMINISTRADOR
Paredes				ADMINISTRADOR
				ADMINISTRADOR
Techo				ADMINISTRADOR
Ventanas				ADMINISTRADOR
Piso				ADMINISTRADOR
				ADMINISTRADOR
Puertas				ADMINISTRADOR
Área de Contenido Ruminal				ADMINISTRADOR
Área de Vísceras				ADMINISTRADOR
				ADMINISTRADOR
Área de Patas y Cabezas				ADMINISTRADOR
				ADMINISTRADOR
Área de Cueros				ADMINISTRADOR
				ADMINISTRADOR
Cuarto Frío				ADMINISTRADOR
Sifones				ADMINISTRADOR
				ADMINISTRADOR

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
NOMBRE:	NOMBRE:	NOMBRE:
CARGO:	CARGO:	CARGO:

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	C.F.: PMP
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		Nº: 1-1


ÁREA/EQUIPO	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Utensilios		Médico Veterinario
Troles		Médico Veterinario
Rielería		Médico Veterinario
Grúa tambor		Médico Veterinario
Polipasto de Transferencia		Médico Veterinario
Polipasto de Descuerador		Médico Veterinario
Sierra para Esternón		Médico Veterinario
Sierra para Canales		Médico Veterinario
Cuarto Frío		Médico Veterinario
Paredes		Médico Veterinario
Ventanas		Médico Veterinario
Puertas		Médico Veterinario
Techo		Médico Veterinario
Sifones		Médico Veterinario
Instalaciones Eléctricas		Médico Veterinario
Instalaciones de Agua		Médico Veterinario

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
NOMBRE:	NOMBRE:	NOMBRE:
CARGO:	CARGO:	CARGO:

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	REGISTRO HISTORIAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO	C.F.: RHME
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		Nº: 1-1


Área:		Equipo:			Marca:	Serie:
Fecha	Hora	Limpieza Profunda	Mantenimiento Preventivo	Mantenimiento correctivo	Observaciones	Responsable

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
NOMBRE:	NOMBRE:	NOMBRE:
CARGO:	CARGO:	CARGO:

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	REGISTRO DE VERIFICACIÓN Y/O NOVEDADES DE PLAGAS	C.F.: RVNP
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		Nº: 1-1

Fecha	Detalle		Lugar o Producto Específico	Lote	Observaciones	Responsable
	Verificación	Novedad				

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
NOMBRE:	NOMBRE:	NOMBRE:
CARGO:	CARGO:	CARGO:

	REGISTRO DE CONTROL ORGANOLÉPTICO	C.F.: RCO
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		Nº: 1-1


Fecha Ingreso	Producto	Fecha Faena	Textura	Olor	Color	Observaciones	Responsable

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
NOMBRE:	NOMBRE:	NOMBRE:
CARGO:	CARGO:	CARGO:

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	REGISTRO CONTROL TEMPERATURA DE CUARTO FRÍO	C.F.: RCTCF
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		Nº: 1-1


FECHA	HORA	TEMPERATURA MÍNIMA	TEMPERATURA MÁXIMA	1ª LECTURA	2ª LECTURA	OBSERVACIONES	RESPONSABLE

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
NOMBRE:	NOMBRE:	NOMBRE:
CARGO:	CARGO:	CARGO:

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	REGISTRO DE ACCIONES CORRECTIVAS	C.F.: RAC
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		Nº: 1-1

1: Información del Suceso	Fecha:
Hora de constatación del problema:	
Hora de solución del problema:	
2: Descripción del problema presentado:	
3: Acciones correctivas tomadas (mediatas e inmediatas):	
Observaciones:	

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
NOMBRE:	NOMBRE:	NOMBRE:
CARGO:	CARGO:	CARGO:

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	REGISTRO HIGIENE DEL PERSONAL	C.F.: RHP
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		Nº: 1-1

DETALLE	FRECUENCIA	BUENO	SUFICIENTE	MALO
Los operarios se encuentran en buen estado de salud				
Utilizan la vestimenta completa (uniformes, botas, guantes, mascarilla, malla cubre cabello, impermeable, delantal)				
Mantienen buenos hábitos de higiene corporal				
Durante el proceso no se utiliza: celular, reloj, anillos, aretes, cadenas				
Se lavan correctamente las manos antes, durante y después de la producción				
El personal evita realizar actos que no son sanitarios como: rascarse la nariz, cabeza, ojos, orificios nasales, etc.				
El personal come fuma durante el proceso				
Se lavan las manos después de usar los servicios sanitarios				
Se prohíbe el ingreso de personas particulares sin la debida protección				
El personal que ingresa al centro de faenamiento tiene carnet de salud				
Otros				
FRECUENCIA:	1D (diario)	2D (cada dos días)	1S (semanal)	
BUENO: Completamente	SUFICIENTE: Parcialmente		MALO: No Cumple	

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
NOMBRE:	NOMBRE:	NOMBRE:
CARGO:	CARGO:	CARGO:

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	REGISTRO TRANSPORTE DE ANIMALES A SACRIFICIO	C.F.: RTAS
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		Nº: 1-1

Nombre del Conductor:		
Fecha:	Placa del Vehículo:	
INSPECCIÓN	SI	NO
Dispone de guía sanitaria de movilización		
Dispone de ticket de faenamiento		
Se transportan animales de la misma especie		
El vehículo cumple con la densidad de carga animal		
Los animales pueden descargarse con facilidad		
Los animales viajan en su posición natural y separados entre sexos		
SI: Cumple	No: No Cumple	

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
NOMBRE:	NOMBRE:	NOMBRE:
CARGO:	CARGO:	CARGO:

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	ACTA DE DECOMISO	C.F.: AD
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		Nº: 1-1

1: Información del Suceso	Fecha:
Descripción y resultado de la recepción del ganado:	
2: Descripción del resultado de la inspección ante-mortem:	
3: Descripción del resultado de la inspección post-mortem:	
4: Datos del propietario o introductor:	
Nombres y Apellidos:	
Nº de Cedula de Identidad:	
Firma:	

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
NOMBRE:	NOMBRE:	NOMBRE:
CARGO:	CARGO:	CARGO:

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	REGISTRO TRANSPORTE DE PRODUCTO TERMINADO	C.F.: RTPT
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		Nº: 1-1

Nombre del Conductor:		
Fecha:	Placa del Vehículo:	
INSPECCIÓN	SI	NO
El vehículo es cerrado y revestido de material metálico impermeable e inoxidable (furgón)		
Tiene dispositivos para colgar la carne		
La carne no tiene contacto con el piso		
El furgón es de fácil limpieza y desinfección		
Se realiza una correcta limpieza antes de la carga		
Se realiza una correcta limpieza y desinfección después de terminada la descarga		
El conductor, y/o estibador, y/o manipulador poseen certificado de salud		
SI: Cumple	No: No Cumple	

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
NOMBRE:	NOMBRE:	NOMBRE:
CARGO:	CARGO:	CARGO:

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	FORMATO DE AUDITORIA INTERNA DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	C.F.: FAI-BPM
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		Nº: 1-1

REG.	ART.	Consideración a evaluar	Criterio de Auditoria	C.	N.C.	Observaciones
Establecimiento e Instalaciones						
L.M.	8a	El camal, se encuentra alejado de centros poblados, por lo menos a 1Km de distancia, con vías que garanticen el fácil acceso.				
	8a	No debe existir en sus alrededores focos de insalubridad ambiental.				
	8c	La planta está controlada de tal manera que se impida el ingreso de personas, animales y vehículos sin la respectiva autorización.				
	8d	Existe un patio para maniobras de vehículos, rampas para carga y descarga de animales, con instalaciones para la limpieza y desinfección.				
	8d	Se dispone de una sala de matanza de emergencia o Matadero Sanitario.				

	8e	La obra civil contempla la separación de las zonas limpias, intermedias y sucias.				
	8e	Existen salas independientes para la recolección y lavado de vísceras, pieles, cabezas y patas.				
	8e	Cuenta con un área de oreo de las canales.				
	8e	Existe un área destinada para la refrigeración de canales.				
	8f	Dispone de un laboratorio general y ambulante.				
	8f	Existen oficinas para la administración.				
	8f	Existen oficinas para el servicio veterinario.				
	8f	El camal dispone de una bodega.				
L.M.	8f	Posee un horno crematorio.				
B.P. M.	3b	El diseño y distribución permita el mantenimiento, limpieza y desinfección apropiada.				
	3d	Se facilite un control efectivo de plagas y se dificulte su acceso.				
	5 ^a	Se ofrece protección contra el polvo, materias extrañas, insectos aves y otros elementos del ambiente externo.				
	6 ^a	Las diferentes áreas se encuentran señalizadas.				

	6c	En caso de utilizarse elementos inflamables, estos se encuentran alejados de la planta.				
C.A.	64	Las zonas de insensibilización y sangrado se encuentran separadas de la zona de faenado.				
	65	La zona de escaldado está separado de la zona de faenado.				
	68	Existe una sala separada para el faenamiento de ganado porcino.				
	74	Las instalaciones permiten un avance continuo de los cuerpos, canales y otras partes para prevenir la contaminación cruzada.				
	75	Las salas de faenamiento están equipadas con instalaciones para lavarse las manos.				
Pisos, paredes, techos y drenajes.						
L.M.	8e	Paredes de material impermeable, pisos antideslizantes, de fácil limpieza y desinfección.				
B.P.M.	6IIc	Existen trampas de grasa y sólidos, con fácil acceso para su limpieza.				
	6II d	En áreas críticas los ángulos que forman las paredes y el piso son de forma cóncava para facilitar su limpieza.				
B.P.M.	6II e	Las áreas donde las paredes no				

		terminan unidas totalmente al techo, deben terminar en ángulo para evitar el depósito de polvo.				
	6II f	Los techos están contruidos de manera que se evite la acumulación de suciedad, la condensación, y además se facilite la limpieza y mantenimiento.				
C.A.	68	Los suelos tienen una inclinación suficiente que permita el desagüe de los líquidos.				
Ventanas, puertas y otras aberturas.						
B.P.M.	6III a	Las ventanas y otras aberturas en las paredes están contruidas de manera que se evite la acumulación de polvo o cualquier suciedad.				
	6III b	Las ventanas si tienen vidrio, deben adosarse una película protectora que evite la proyección de partículas en caso de rotura.				
	6II e	Las áreas que los alimentos estén expuestos, no deben tener puertas de acceso directo, cuando el acceso sea necesario se utiliza doble puerta.				
Escaleras y estructuras complementarias (rampas y plataformas)						
	6IV a	Están ubicadas y contruidas de				

B.P.M.		manera que no causen contaminación al alimento o dificulten el flujo regular del proceso y la limpieza de la planta.				
	6IVb	Deben ser de material durable, fácil de limpiar y mantener.				
	6IVc	Las estructuras complementarias, tienen elementos de protección y las estructuras tienen barreras a cada lado.				
Iluminación y ventilación.						
B.P.M.	6V	Las lámparas y accesorios son de tipo de seguridad, están protegidos para evitar la contaminación de la carne en caso de rotura.				
	6VIIId	La abertura para circulación de aire deben estar protegidas por mallas.				
C.A.	68	La iluminación natural o artificial es de calidad e intensidad requeridas para la ejecución higiénica y efectiva de las actividades.				
	77	La ventilación es adecuada al fin de evitar el calor, el vapor y la condensación excesiva.				
Instalaciones sanitarias						
	6IXa	Se dispone de servicios				

B.P.M.		higiénicos, en cantidad suficiente e independiente para hombres y mujeres.				
	6IXa	Se dispone de duchas para los trabajadores.				
	6IXa	Se dispone de vestidores.				
	6IXb	Las áreas de servicios higiénicos, las duchas y vestidores, no deben tener acceso directo a las áreas de producción				
	6IXc	Los servicios sanitarios deben estar dotados de un dispensador de jabón, papel higiénico y equipos para el secado de las manos.				
	6IXe	Son mantenidas perfectamente limpias.				
	6IXf	Existen avisos al personal sobre la obligatoriedad de lavarse las manos después de usar los servicios sanitarios y antes de reiniciar sus actividades.				
Suministro de agua y energía eléctrica.						
L.M.	8b	Se dispone de una red de agua potable en cantidad y calidad para el consumo y las requeridas por cada cabeza de ganado.				
	8b	Se dispone de agua caliente.				
	8b	Deben existir sistemas de				

		aprovisionamiento de energía eléctrica ya sea de una red pública o de un generador de emergencia propio del matadero.				
B.P.M.	71a	El suministro de agua dispondrá de mecanismos para garantizar la temperatura y presión requeridas en el proceso, la limpieza y desinfección efectiva.				
Disposición de desechos líquidos y sólidos						
L.M.	8b	Existe un sistema de recolección, tratamiento y disposición de aguas servidas.				
	8b	Se debe contar con un sistema adecuado de recolección, tratamiento y disposición de desechos sólidos.				
	8e	Existen canales de desagüe y recolección de sangre.				
	8f	Se dispone de un tanque para tratamiento de aguas servidas.				
B.P.M.	7IVc	Los residuos sólidos son removidos frecuentemente del área de producción.				
	7IVd	Las áreas de desperdicios deben estar ubicadas fuera de las de producción y en sitios alejados de la misma.				
Equipos y utensilios.						

L.M.	8g	Existe un sistema de carriles aéreos y tecles elevadores a lo largo de todo el proceso de faenamiento según la especie.				
	8g	El camal cuenta con cisternas, bombas de presión y caldero de vapor.				
	8g	La planta cuenta con una tina de escaldado para cerdos, sierras eléctricas, carretillas y equipos para la movilización y el lavado de vísceras, tarimas estacionarias, ganchos, utensilios y accesorios para productos comestibles y no comestibles de material inoxidable.				
B.P.M.	8	Están acorde a las operaciones a realizar y tipo de alimento a producir.				
	8.2	Debe evitarse el uso de madera y otros materiales que no puedan limpiarse y desinfectarse adecuadamente.				
	8.4	Cuando se requiera la lubricación por razones tecnológicas, se deben usar sustancias permitidas.				
	8.5	Las superficies en contacto directo con el alimento no son recubiertas con pinturas u otro tipo de material				

		desprendible.				
	8.6	Las superficies exteriores de los equipos deben ser construidas de manera que faciliten su limpieza.				
	8.8	Los equipos están ubicados en forma tal que permitan el flujo continuo y racional del material y el personal.				
Personal del matadero.						
L.M.	12a	Poseen certificados de salud otorgados por el ministerio de salud pública.				
	12a	Es sometido a un control periódico de enfermedades infecto-contagiosas.				
	12g	Se da una capacitación apropiada y constante a los trabajadores, en lo que respecta a la manipulación higiénica de la carne e higiene personal.				
Higiene y medidas de protección						
	12c	Se mantiene estrictas condiciones de higiene y cuidado personal durante las horas de trabajo.				
	12c	El personal de trabajo utiliza uniformes apropiados según el área de trabajo.				
	12c	La vestimenta es de tela y en casos necesarios llevan otra				

L.M.		prenda de material impermeable.			
	12d	La faena se inicia con la vestimenta limpia y en perfectas condiciones.			
	12d	Las prendas que hayan estado en contacto con animales con enfermedades infectocontagiosas son cambiadas, esterilizadas y luego lavadas.			
	12e	El personal durante el faenamiento lleva la cabeza cubierta por birretes, gorras o cofias.			
	12f	El calzado es de goma u otro material antideslizante e impermeable (botas de caucho).			
	12f	Al iniciar las tareas diarias el calzado se encuentra limpio.			
B.P.M.	13.3	Se lava las manos con agua y jabón minutos antes de comenzar su trabajo, cada vez que salga y regrese al área asignada.			
	13.4	Los trabajadores desinfectan las manos cuando los riesgos asociados a la etapa así lo justifiquen.			
	14.1	El personal acata las normas establecidas que señalan la prohibición de fumar y consumir			

		alimentos o bebidas en éstas áreas.				
	14.2	Se mantienen las uñas cortas, limpias y sin esmalte.				
	14.2	El personal no deberá portar bisutería mientras realiza sus labores.				
	14.2	En caso de llevar barba los trabajadores utilizan mascarilla.				
	15	Se prohíbe el ingreso de personas extrañas a las áreas de procesamiento, sin la debida protección y precauciones.				
	16	Existe un sistema de señalización y normas de seguridad, ubicados en sitios visibles para conocimiento del personal de la planta y personal ajeno a ella.				
Higiene en las operaciones de producción.						
L.M.	14	Los animales para ingresar al matadero son previamente identificados, registrados y autorizados en base a su procedencia y certificación sanitaria.				
	15	Los animales que ingresen al los mataderos deben ser faenados, luego de cumplir un descanso mínimo de 12 horas en bovinos y				

		de 2-4 horas en porcinos.				
	18	La dirección del matadero lleva obligatoriamente estadísticas sobre: origen del ganado, por especie, categoría y sexo, número de animales faenados, registros zoonosológicos del examen ante y post-mortem y rendimiento de la canal.				
B.P.M.	30.1	Antes de iniciar las operaciones de producción se ha realizado convenientemente la limpieza del área y se confirma la operación mediante registros de las inspecciones.				
	33	El proceso de fabricación está descrito claramente en un documento que indique los pasos a seguir de manera secuencial.				
	36	Se registran las acciones correctivas y las medidas tomadas cuando se detecte cualquier anomalía durante el proceso de producción.				
	121	No existe la presencia de animales que no sean destinados a la matanza.				
C.A.	122	Las operaciones de insensibilización no deberán				

		efectuarse a una velocidad superior a la que pueda admitirse los cuerpos de los animales.				
	122	El desangrado deberá ser lo más completo posible.				
	122	La sangre es recogida y manipulada de forma higiénica.				
	122	Se previene la descarga o derrame del material proveniente del recto.				
	122	El agua en los tanques de escaldado son manejados de manera que no esté excesivamente contaminada.				
	122	La evisceración debe efectuarse sin demora.				
	125	Los intestinos no son separados del estómago durante la evisceración.				
	125	Los vísceras, después de ser retiradas de la sala de faenado, son tratadas posteriormente en los lugares destinados a ese fin.				
Corrales.						
	8d	Existen corrales de recepción y mantenimiento para ganado mayor y menor.				
	8d	Se dispone de mangas que conduzcan a los animales al cajón				

L.M.		de noqueo.			
	8d	Las mangas están acondicionadas con un sistema de baño por aspersión.			
	8d	Los corrales destinados para porcinos deben tener cubierta.			
	8d	Están provistos con abrevadero de agua.			
	8d	La superficie de los corrales está de acuerdo a la mayor capacidad de faenamiento diario del matadero.			
	62	Están dispuestos y equipados de manera que permitan una inspección adecuada de los animales antes de su sacrificio.			
	62	Están pavimentados y cuentan con un buen desagüe.			
	62	Están provistos medios e instalaciones para la limpieza.			
	62	Disponen de dispositivos adecuados de contención para tener sujetos a los animales que sea necesario examinar de cerca.			
Matanza de emergencia.					
	19	La matanza de emergencia es autorizada por el médico veterinario responsable de la inspección sanitaria.			

L.M.	20	Es efectuada bajo precauciones especiales en el matadero sanitario, en un área separada de la sala central. Cuando ello no sea factible, debe efectuarse a una hora distinta del faenamiento normal.				
	20	El personal encargado para realizar esta actividad posee la respectiva protección.				
	21c	Las carnes y vísceras que luego de la muerte, presenten reacción francamente ácida, son decomisadas.				
	22	En casos urgentes, cuando durante el transporte un animal muere por causas accidentales, el administrador dispone la matanza de emergencia sin inspección ante-mortem.				
Inspección sanitaria de las instalaciones.						
L.M.	24	Todo el equipo, accesorios, mesas, utensilios, incluso cuchillos, cortadoras, sus vainas, sierras y recipientes se limpian a intervalos frecuentes.				
	24	Todo el equipo se limpia y desinfecta al terminar cada jornada de trabajo.				

	25	Antes de iniciar las labores de faenamiento, la dirección del matadero verifica la calidad de limpieza de los diferentes puntos del proceso con un equipo denominado luminómetro.				
	26	Los productos esterilizantes y desinfectantes, utilizados en el camal cumplen con la normativa vigente en el país.				
	26	Se evita el contacto de esterilizantes y desinfectantes con la carne y productos cárnicos.				
Inspección ante-mortem.						
L.M.	27	Antes del faenamiento los animales son inspeccionados en reposo, en pie y en movimiento al aire libre con suficiente luz natural y/o artificial.				
	28	En los casos de presentarse animales con signos de enfermedad dudosa, son excluidos de la matanza y trasladados al corral de aislamiento.				
	29	Diagnosticado el animal con una enfermedad trasmisible o toxicidad que haga insalubre a la carne y despojos comestibles, es faenado				

		en el matadero sanitario, decomisado y cremado y/o industrializado.				
	30	En el caso de la muerte del animal durante el transporte o en los corrales del matadero, el veterinario decide en base a los exámenes el decomiso o aprovechamiento de los mismos.				
Inspección post-mortem.						
L.M.	32	La inspección incluye el examen visual, la palpación y si es necesario, la incisión y toma de muestras.				
	33	Las canales son presentadas a la inspección veterinaria dividida en dos canales.				
	33	La inspección de la cabeza, de las vísceras y de los demás órganos internos, se efectúa sin estar cortados y sin incisiones.				
	33	Se aplica un número u otra marca correspondiente a la de los respectivos animales en la cabeza, vísceras abdominales y torácicas.				
	34a	Está prohibido extraer alguna membrana cerosa o cualquier otra parte de la canal antes de terminar				

		la inspección.				
	34b	No se extrae, modificar o destruir algún signo de enfermedad en la canal u órgano, mediante lavado, raspado, cortado o tratado antes de terminar la inspección.				
	34c	No es eliminada cualquier marca o identificación de las canales, cabezas o vísceras antes de terminar la inspección.				
	34d	No es retirada alguna parte de la canal, vísceras o apéndices del área de inspección.				
	35	Son marcadas y separadas las canales y vísceras retiradas.				
	35	El veterinario decide sobre la idoneidad del producto.				
	35	La dirección del camal decide la conservación del producto hasta que haya resultados del análisis.				
Dictámenes de la inspección y decomiso de carnes y vísceras.						
	38	Finalizada la inspección post-mortem el médico veterinario categoriza las carnes: a) Aprobado; b) Decomiso total; c) Decomiso parcial; d) Carne industrial.				
	40	Existe decomiso total cuando la canal y despojos comestibles son				


L.M.		considerados peligrosos para los manipuladores, los consumidores y/o el ganado.				
	40	Existe decomiso total cuando la canal y despojos comestibles contengan residuos químicos que excedan los límites.				
	40	Existe decomiso total cuando la canal y despojos comestibles existan modificaciones en las características organolépticas difieran de lo normal.				
	41	La canal y despojos comestibles son decomisados parcialmente cuando solo una parte es afectada.				
	42	La carne decomisada permanece bajo la custodia del veterinario hasta la eliminación inocua.				
	43	Las carnes decomisadas son retiradas inmediatamente de la sala de faenamiento en recipientes cerrados.				
	43	Las carnes decomisadas son colgadas en rieles y marcadas como "DECOMISADO"				
	44	El veterinario decide el método de eliminación a emplearse.				
	44	El método empleado no contamina				

		el ambiente y no constituye peligro para la salud humana o de los animales.				
	44	Las carnes decomisadas no pueden ingresar a las salas de almacenamiento de la carne.				
	48	En caso de existir enfermedades infecto-contagiosas de animales se comunica inmediatamente al SESA.				
Sellos.						
L.M.	45	Luego de la inspección ante y post-mortem el veterinario debe marcar las canales y vísceras con el sello según el dictamen.				
	46	El sello de inspección sanitaria es aplicado de manera firme y legible e identifica al camal de origen.				
	46	Las tintas para los sellos son de origen vegetal e inocuo.				
	46	Existen diferentes colores según el dictamen (violeta-aprobado; rojo-decomisado; verde-industrial)				
	47	Los sellos son confeccionados con material metálico inoxidable.				
	47	El sello de aprobado es de forma circular, 6 cm de diámetro, inscripción "APROBADO"				
	47	El Sello De Decomisado Tiene				

		Forma De Triángulo Equilátero, 7 Cm Por Lado, Inscripción "DECOMISADO"				
	47	El Sello De Industrial Es De Forma Rectangular, 7 Cm De Largo Por 5 Cm De Ancho, Inscripción De "INDUSTRIAL"				
	56	Para clasificar las carnes se utiliza un sello patrón de rodillo.				
	57	El sello es colocado cada media canal, a lo largo de sus bordes torácicos, ventral y dorsal lumbar.				
Clasificación de las canales bovinas.						
L.M.	52	Se clasifica las canales de bovinos después de la inspección post-mortem y ejecución de los dictámenes.				
	53	Es realizada por un técnico idóneo debidamente certificado y acreditado por el SESA diferente del médico veterinario.				
	54	La clasificación se hace con suficiente luz natural y si es artificial no debe ser menor a 350 luxes.				
Transporte de carne y vísceras.						
	61	Se dispone de un vehículo con furgón refrigerado o isotérmico de revestimiento impermeable de fácil				


L.M.		limpieza y desinfección.			
	61	Se utilizan ganchos o rieles que permitan la suspensión de la carne.			
	62	Es diferente para animales vivos u otras mercancías que puedan afectar la carne y vísceras.			
	62	Deben ser higienizados y si es necesario desinfectados para transportar carne y vísceras.			
	63	Es autorizado por la dirección del matadero.			
	64	Conductores y manipuladores, poseen certificados de salud.			
	65	Las pieles son transportadas en vehículos cerrados de material metálico de fácil limpieza y se evite escurrimiento de líquidos.			

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
NOMBRE:	NOMBRE:	NOMBRE:
CARGO:	CARGO:	CARGO:

 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	SEÑALÉTICA	C.F.: S
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		Nº: 1-3

SEÑALES DE PROHIBICIÓN




 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	SEÑALÉTICA	C.F.: S
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		Nº: 2-3

SEÑALES DE OBLIGACIÓN



SEÑALES DE EVACUACIÓN



 <p>CENTRO DE FAENAMIENTO GADM-E</p>	SEÑALÉTICA	C.F.: S
		NIVEL DE REVISIÓN:
		VIGENTE:
		Nº: 3-3

SEÑALES PARA EQUIPOS CONTRA INCENDIOS



PROCEDIMIENTO CORRECTO DE LAVARSE LAS MANOS



ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
NOMBRE:	NOMBRE:	NOMBRE:
CARGO:	CARGO:	CARGO:

GLOSARIO

ILLP: Instructivo de llenado de registros.

ISS: Instructivo de seguridad sanitaria.

IIP: Instructivo de ingreso a la planta.

PLD: Procedimiento de limpieza y desinfección.

IMDSL: Instructivo de manejo de desechos sólidos y líquidos.

PCP: Procedimiento de control de plagas.

PIMP: Procedimiento para la implementación de mantenimiento preventivo.

PAI: Procedimiento de auditorías internas.

PNCYAPC: Procedimiento de no conformidad y acciones preventivas o correctivas.

PTGS: Procedimiento de transporte de ganado a sacrificio.

PTPT: Procedimiento de transporte de producto terminado.

IFGB: Instructivo del faenamiento de ganado bovino.

FGB: Faenamiento de ganado bovino.

IFGB: Instructivo del faenamiento de ganado porcino.

FGB: Faenamiento de ganado porcino.

IDCV: Instructivo de decomiso de carne y vísceras.

LR: Listado de registros.

RC: Registro de capacitación.

RL: Registro de limpieza.

RLD: Registro de limpieza y desinfección.

RMP: Registro de mantenimiento preventivo.

RHME: Registro del historial de maquinaria y equipo.

RVNP: Registro de verificación y/o novedades de plagas.

RCO: Registro de control organoléptico.

RCTCF: Registro de control de temperatura de cuarto frío.

RAC: Registro de acciones correctivas.

RHP: Registro de higiene del personal.

RTAS: Registro de transporte de animales a sacrificio.

RTPT: Registro de transporte de producto terminado.

RAIBPM: Registro de auditoria interna de buenas prácticas de manufactura.

AD: Acta de Decomiso.

S: Señalética.

REGLAMENTO DE BUENAS PRÁCTICAS PARA ALIMENTOS PROCESADOS.

**Decreto Ejecutivo 3253, Registro Oficial 696 de 4 de Noviembre del 2002.
Gustavo Noboa Bejarano**

PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPUBLICA

Considerando:

Que de conformidad con el Art. 42 de la Constitución Política, es deber del Estado garantizar el derecho a la salud, su promoción y protección por medio de la seguridad alimentaria;

Que el artículo 96 del Código de la Salud establece que el Estado fomentará y promoverá la salud individual y colectiva;

Que el artículo 102 del Código de Salud establece que el Registro Sanitario podrá también ser conferido a la empresa fabricante para sus productos, sobre la base de la aplicación de buenas prácticas de manufactura y demás requisitos que establezca el reglamento al respecto;

Que el Reglamento de Registro y Control Sanitario, en su artículo 15, numeral 4, establece como requisito para la obtención del Registro Sanitario, entre otros documentos, la presentación de una Certificación de operación de la planta procesadora sobre la utilización de buenas prácticas de manufactura;

Que es importante que el país cuente con una normativa actualizada para que la industria alimenticia elabore alimentos sujetándose a normas de buenas prácticas de manufactura, las que facilitarán el control a lo largo de toda la cadena de producción, distribución y comercialización, así como el comercio internacional, acorde a los avances científicos y tecnológicos, a la integración de los mercados y a la globalización de la economía; y,

En ejercicio de la atribución que le confiere el numeral 5 del artículo 171 de la Constitución Política de la República.

Decreta:

Expedir el REGLAMENTO DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA PARA ALIMENTOS PROCESADOS.

TITULO I

CAPITULO I

AMBITO DE OPERACIÓN

Art. 1.- Las disposiciones contenidas en el presente reglamento son aplicables:

- a. A los establecimientos donde se procesen, envasen y distribuyan alimentos.
- b. A los equipos, utensilios y personal manipulador sometidos al Reglamento de Registro y Control Sanitario, exceptuando los plaguicidas de uso doméstico, industrial o agrícola, a los cosméticos, productos higiénicos y perfumes, que se regirán por otra normativa.

c. A todas las actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envasado, empaclado, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos en el territorio nacional.

d. A los productos utilizados como materias primas e insumos en la fabricación, procesamiento, preparación, envasado y empaclado de alimentos de consumo humano.

El presente reglamento es aplicable tanto para las empresas que opten por la obtención del Registro Sanitario, a través de la certificación de buenas prácticas de manufactura, como para las actividades de vigilancia y control señaladas en el Capítulo IX del Reglamento de Registro y Control Sanitario, publicado en el Registro

Oficial No. 349, Suplemento del 18 de junio del 2001. Cada tipo de alimento podrá tener una normativa específica guardando relación con estas disposiciones.

TITULO II

CAPITULO UNICO

DEFINICIONES

Art. 2.- Para efectos del presente reglamento se tomarán en cuenta las definiciones contempladas en el Código de Salud y en el Reglamento de Alimentos, así como las siguientes definiciones que se establecen en este reglamento:

Alimentos de alto riesgo epidemiológico: Alimentos que, en razón a sus características de composición especialmente en sus contenidos de nutrientes, actividad de agua y pH de acuerdo a normas internacionalmente reconocidas, favorecen el crecimiento microbiano y por consiguiente cualquier deficiencia en su proceso, manipulación, conservación, transporte, distribución y comercialización puede ocasionar trastornos a la salud del consumidor.

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos.

Acta de Inspección: Formulario único que se expide con el fin de testificar el cumplimiento o no de los requisitos técnicos, sanitarios y legales en los establecimientos en donde se procesan, envasan, almacenan, distribuyen y comercializan alimentos destinados al consumo humano.

Actividad Acuosa (Aw): Es la cantidad de agua disponible en el alimento, que favorece el crecimiento y proliferación de microorganismos. Se determina por el cociente de la presión de vapor de la sustancia, dividida por la presión de vapor de agua pura, a la misma temperatura o por otro ensayo equivalente.

Area Crítica: Son las áreas donde se realizan operaciones de producción, en las que el alimento esté expuesto y susceptible de contaminación a niveles inaceptables.

Buenas Prácticas de Manufactura (B.P.M.): Son los principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado y almacenamiento de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los alimentos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura: Documento expedido por la autoridad de salud competente, al establecimiento que cumple con todas las disposiciones establecidas en el presente reglamento.

Contaminante: Cualquier agente químico o biológico, materia extraña u otras sustancias agregadas no intencionalmente al alimento, las cuales pueden comprometer la seguridad e inocuidad del alimento.

Contaminaciones Cruzadas: Es el acto de introducir por corrientes de aire, traslados de materiales, alimentos o circulación de personal, un agente biológico, químico bacteriológico o físico u otras sustancias, no intencionalmente adicionadas al alimento, que pueda comprometer la inocuidad o estabilidad del alimento.

Desinfección - Descontaminación: Es el tratamiento físico, químico o biológico, aplicado a las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de eliminar los microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento.

Diseño Sanitario: Es el conjunto de características que deben reunir las edificaciones, equipos, utensilios e instalaciones de los establecimientos dedicados a la fabricación de alimentos.

Entidad de Inspección: Entes naturales o jurídicos acreditados por el Sistema Ecuatoriano de Metrología, Normalización, Acreditación y Certificación de acuerdo a su competencia técnica para la evaluación de la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura.

HACCP: Siglas en inglés del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control, sistema que identifica, evalúa y controla peligros, que son significativos para la inocuidad del alimento.

Higiene de los Alimentos: Son el conjunto de medidas preventivas necesarias para garantizar la inocuidad y calidad de los alimentos en cualquier etapa de su manejo, incluida su distribución, transporte y comercialización.

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar las materias primas, insumos y los alimentos.

Inocuidad: Condición de un alimento que no hace daño a la salud del consumidor cuando es ingerido de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y empaques de alimentos.

Limpieza: Es el proceso o la operación de eliminación de residuos de alimentos u otras materias extrañas o indeseables.

MNAC: Sistema Ecuatoriano de Metrología, Normalización, Acreditación y Certificación.

Proceso Tecnológico: Es la secuencia de etapas u operaciones que se aplican a las materias primas e insumos para obtener un alimento. Esta definición incluye la operación de envasado y embalaje del alimento terminado.

Punto Crítico de Control: Es un punto en el proceso del alimento donde existe una alta probabilidad de que un control inapropiado pueda provocar, permitir o contribuir a un peligro o a la descomposición o deterioro del alimento final.

Sustancia Peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad u otra

afección, que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del medio ambiente.

Validación: Procedimiento por el cual con una evidencia técnica, se demuestra que una actividad cumple el objetivo para el que fue diseñada.

Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Transmitidas por los Alimentos:

Es un sistema de información simple, oportuno, continuo de ciertas enfermedades que se adquieren por el consumo de alimentos o bebidas, que incluye la investigación de los factores determinantes y los agentes causales de la afección, así como el establecimiento del diagnóstico de la situación, permitiendo la formación de estrategias de acción para la prevención y control. Debe cumplir además con los atributos de flexible, aceptable, sensible y representativo.

TITULO III

REQUISITOS DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

CAPITULO I

DE LAS INSTALACIONES

Art. 3.- DE LAS CONDICIONES MÍNIMAS BASICAS: Los establecimientos donde se producen y manipulan alimentos serán diseñados y construidos en armonía con la naturaleza de las operaciones y riesgos asociados a la actividad y al alimento, de manera que puedan cumplir con los siguientes requisitos:

- a. Que el riesgo de contaminación y alteración sea mínimo;
- b. Que el diseño y distribución de las áreas permita un mantenimiento, limpieza y desinfección apropiado que minimice las contaminaciones;
- c. Que las superficies y materiales, particularmente aquellos que están en contacto con los alimentos, no sean tóxicos y estén diseñados para el uso pretendido, fáciles de mantener, limpiar y desinfectar; y,
- d. Que facilite un control efectivo de plagas y dificulte el acceso y refugio de las mismas.

Art. 4.- DE LA LOCALIZACION: Los establecimientos donde se procesen, envasen y/o distribuyan alimentos serán responsables que su funcionamiento esté protegido de focos de insalubridad que representen riesgos de contaminación.

Art. 5.- DISEÑO Y CONSTRUCCION: La edificación debe diseñarse y construirse de manera que:

- a. Ofrezca protección contra polvo, materias extrañas, insectos, roedores, aves y otros elementos del ambiente exterior y que mantenga las condiciones sanitarias;
- b. La construcción sea sólida y disponga de espacio suficiente para la instalación; operación y mantenimiento de los equipos así como para el movimiento del personal y el traslado de materiales o alimentos;
- c. Brinde facilidades para la higiene personal; y,
- d. Las áreas internas de producción se deben dividir en zonas según el nivel de higiene que requieran y dependiendo de los riesgos de contaminación de los alimentos.

Art. 6.- CONDICIONES ESPECIFICAS DE LAS AREAS, ESTRUCTURAS

INTERNAS Y ACCESORIOS: Estas deben cumplir los siguientes requisitos de distribución, diseño y construcción:

I. Distribución de Areas.

a) Las diferentes áreas o ambientes deben ser distribuidos y señalizados siguiendo de preferencia el principio de flujo hacia adelante, esto es, desde la recepción de las materias primas hasta el despacho del alimento terminado, de tal manera que se evite confusiones y contaminaciones;

b) Los ambientes de las áreas críticas, deben permitir un apropiado mantenimiento, limpieza, desinfección y desinfestación y minimizar las contaminaciones cruzadas por corrientes de aire, traslado de materiales, alimentos o circulación de personal; y,

c) En caso de utilizarse elementos inflamables, éstos estarán ubicados en una área alejada de la planta, la cual será de construcción adecuada y ventilada. Debe mantenerse limpia, en buen estado y de uso exclusivo para estos alimentos.

II. Pisos, Paredes, Techos y Drenajes:

a) Los pisos, paredes y techos tienen que estar contruidos de tal manera que puedan limpiarse adecuadamente, mantenerse limpios y en buenas condiciones;

b) Las cámaras de refrigeración o congelación, deben permitir una fácil limpieza, drenaje y condiciones sanitarias;

c) Los drenajes del piso deben tener la protección adecuada y estar diseñados de forma tal que se permita su limpieza. Donde sea requerido, deben tener instalados el sello hidráulico, trampas de grasa y sólidos, con fácil acceso para la limpieza;

d) En las áreas críticas, las uniones entre las paredes y los pisos, deben ser cóncavas para facilitar su limpieza;

e) Las áreas donde las paredes no terminan unidas totalmente al techo, deben terminar en ángulo para evitar el depósito de polvo; y,

f) Los techos, falsos techos y demás instalaciones suspendidas deben estar diseñadas y contruidas de manera que se evite la acumulación de suciedad, la condensación, la formación de mohos, el desprendimiento superficial y además se facilite la limpieza y mantenimiento.

III. Ventanas, Puertas y Otras Aberturas.

a) En áreas donde el producto esté expuesto y exista una alta generación de polvo, las ventanas y otras aberturas en las paredes se deben construir de manera que eviten la acumulación de polvo o cualquier suciedad. Las repisas internas de las ventanas (alféizares), si las hay, deben ser en pendiente para evitar que sean utilizadas como estantes;

b) En las áreas donde el alimento esté expuesto, las ventanas deben ser preferiblemente de material no astillable; si tienen vidrio, debe adosarse una película protectora que evite la proyección de partículas en caso de rotura;

c) En áreas de mucha generación de polvo, las estructuras de las ventanas no deben tener cuerpos huecos y, en caso de tenerlos, permanecerán sellados y serán de fácil remoción, limpieza e inspección. De preferencia los marcos no deben ser de madera;

d) En caso de comunicación al exterior, deben tener sistemas de protección a prueba de insectos, roedores, aves y otros animales; y,

e) Las áreas en las que los alimentos de mayor riesgo estén expuestos, no deben tener puertas de acceso directo desde el exterior; cuando el acceso sea necesario se

utilizarán sistemas de doble puerta, o puertas de doble servicio, de preferencia con mecanismos de cierre automático como brazos mecánicos y sistemas de protección a prueba de insectos y roedores.

IV. Escaleras, Elevadores y Estructuras Complementarias (rampas, plataformas).

a) Las escaleras, elevadores y estructuras complementarias se deben ubicar y construir de manera que no causen contaminación al alimento o dificulten el flujo regular del proceso y la limpieza de la planta;

b) Deben ser de material durable, fácil de limpiar y mantener; y,

c) En caso de que estructuras complementarias pasen sobre las líneas de producción, es necesario que las líneas de producción tengan elementos de protección y que las estructuras tengan barreras a cada lado para evitar la caída de objetos y materiales extraños.

V. Instalaciones Eléctricas y Redes de Agua.

a) La red de instalaciones eléctricas, de preferencia debe ser abierta y los terminales adosados en paredes o techos. En las áreas críticas, debe existir un procedimiento escrito de inspección y limpieza;

b) En caso de no ser posible que esta instalación sea abierta, en la medida de lo posible, se evitará la presencia de cables colgantes sobre las áreas de manipulación de alimentos; y,

c) Las líneas de flujo (tuberías de agua potable, agua no potable, vapor, combustible, aire comprimido, aguas de desecho, otros) se identificarán con un color distinto para cada una de ellas, de acuerdo a las normas INEN correspondientes y se colocarán rótulos con los símbolos respectivos en sitios visibles:

VI. Iluminación.

Las áreas tendrán una adecuada iluminación, con luz natural siempre que fuera posible, y cuando se necesite luz artificial, ésta será lo más semejante a la luz natural para que garantice que el trabajo se lleve a cabo eficientemente.

Las fuentes de luz artificial que estén suspendidas por encima de las líneas de elaboración, envasado y almacenamiento de los alimentos y materias primas, deben ser de tipo de seguridad y deben estar protegidas para evitar la contaminación de los alimentos en caso de rotura.

VII. Calidad del Aire y Ventilación.

a) Se debe disponer de medios adecuados de ventilación natural o mecánica, directa o indirecta y adecuado para prevenir la condensación del vapor, entrada de polvo y facilitar la remoción del calor donde sea viable y requerido;

b) Los sistemas de ventilación deben ser diseñados y ubicados de tal forma que eviten el paso de aire desde un área contaminada a una área limpia; donde sea necesario, deben permitir el acceso para aplicar un programa de limpieza periódica;

c) Los sistemas de ventilación deben evitar la contaminación del alimento con aerosoles, grasas, partículas u otros contaminantes, inclusive los provenientes de los mecanismos del sistema de ventilación, y deben evitar la incorporación de olores que puedan afectar la calidad del alimento; donde sea requerido, deben permitir el control de la temperatura ambiente y humedad relativa;

d) Las aberturas para circulación del aire deben estar protegidas con mallas de material no corrosivo y deben ser fácilmente removibles para su limpieza;

e) Cuando la ventilación es inducida por ventiladores o equipos acondicionadores de aire, el aire debe ser filtrado y mantener una presión positiva en las áreas de producción donde el alimento esté expuesto, para asegurar el flujo de aire hacia el exterior; y,

f) El sistema de filtros debe estar bajo un programa de mantenimiento, limpieza o cambios.

VIII. Control de Temperatura y Humedad Ambiental.

Deben existir mecanismos para controlar la temperatura y humedad del ambiente, cuando ésta sea necesaria para asegurar la inocuidad del alimento.

IX. Instalaciones Sanitarias.

Deben existir instalaciones o facilidades higiénicas que aseguren la higiene del personal para evitar la contaminación de los alimentos. Estas deben incluir:

a) Instalaciones sanitarias tales como servicios higiénicos, duchas y vestuarios, en cantidad suficiente e independientes para hombres y mujeres, de acuerdo a los reglamentos de seguridad e higiene laboral vigentes;

b) Ni las áreas de servicios higiénicos, ni las duchas y vestidores, pueden tener acceso directo a las áreas de producción;

c) Los servicios sanitarios deben estar dotados de todas las facilidades necesarias, como dispensador de jabón, implementos desechables o equipos automáticos para el secado de las manos y recipientes preferiblemente cerrados para depósito de material usado;

d) En las zonas de acceso a las áreas críticas de elaboración deben instalarse unidades dosificadoras de soluciones desinfectantes cuyo principio activo no afecte a la salud del personal y no constituya un riesgo para la manipulación del alimento;

e) Las instalaciones sanitarias deben mantenerse permanentemente limpias, ventiladas y con una provisión suficiente de materiales; y,

f) En las proximidades de los lavamanos deben colocarse avisos o advertencias al personal sobre la obligatoriedad de lavarse las manos después de usar los servicios sanitarios y antes de reiniciar las labores de producción.

Art. 7.- SERVICIOS DE PLANTA - FACILIDADES.

I. Suministro de Agua.

a) Se dispondrá de un abastecimiento y sistema de distribución adecuado de agua potable así como de instalaciones apropiadas para su almacenamiento, distribución y control;

b) El suministro de agua dispondrá de mecanismos para garantizar la temperatura y presión requeridas en el proceso, la limpieza y desinfección efectiva;

c) Se permitirá el uso de agua no potable para aplicaciones como control de incendios, generación de vapor, refrigeración; y otros propósitos similares, y en el proceso, siempre y cuando no sea ingrediente ni contamine el alimento; y,

d) Los sistemas de agua no potable deben estar identificados y no deben estar conectados con los sistemas de agua potable.

II. Suministro de Vapor.

En caso de contacto directo de vapor con el alimento, se debe disponer de sistemas de filtros para la retención de partículas, antes de que el vapor entre en

contacto con el alimento y se deben utilizar productos químicos de grado alimenticio para su generación.

III. Disposición de Desechos Líquidos.

- a) Las plantas procesadoras de alimentos deben tener, individual o colectivamente, instalaciones o sistemas adecuados para la disposición final de aguas negras y efluentes industriales; y,
- b) Los drenajes y sistemas de disposición deben ser diseñados y construidos para evitar la contaminación del alimento, del agua o las fuentes de agua potable almacenadas en la planta.

IV. Disposición de Desechos Sólidos.

- a) Se debe contar con un sistema adecuado de recolección, almacenamiento, protección y eliminación de basuras. Esto incluye el uso de recipientes con tapa y con la debida identificación para los desechos de sustancias tóxicas;
- b) Donde sea necesario, se deben tener sistemas de seguridad para evitar contaminaciones accidentales o intencionales;
- c) Los residuos se removerán frecuentemente de las áreas de producción y deben disponerse de manera que se elimine la generación de malos olores para que no sean fuente de contaminación o refugio de plagas; y,
- d) Las áreas de desperdicios deben estar ubicadas fuera de las de producción y en sitios alejados de la misma.

CAPITULO II

DE LOS EQUIPOS Y UTENSILIOS

Art. 8.- La selección, fabricación e instalación de los equipos deben ser acorde a las operaciones a realizar y al tipo de alimento a producir. El equipo comprende las máquinas utilizadas para la fabricación, llenado o envasado, acondicionamiento, almacenamiento, control, emisión y transporte de materias primas y alimentos terminados.

Las especificaciones técnicas dependerán de las necesidades de producción y cumplirán los siguientes requisitos:

1. Construidos con materiales tales que sus superficies de contacto no transmitan sustancias tóxicas, olores ni sabores, ni reaccionen con los ingredientes o materiales que intervengan en el proceso de fabricación.
2. Debe evitarse el uso de madera y otros materiales que no puedan limpiarse y desinfectarse adecuadamente, a menos que se tenga la certeza de que su empleo no será una fuente de contaminación indeseable y no represente un riesgo físico.
3. Sus características técnicas deben ofrecer facilidades para la limpieza, desinfección e inspección y deben contar con dispositivos para impedir la contaminación del producto por lubricantes, refrigerantes, sellantes u otras sustancias que se requieran para su funcionamiento.
4. Cuando se requiera la lubricación de algún equipo o instrumento que por razones tecnológicas esté ubicado sobre las líneas de producción, se debe utilizar sustancias permitidas (lubricantes de grado alimenticio).
5. Todas las superficies en contacto directo con el alimento no deben ser recubiertas con pinturas u otro tipo de material desprendible que represente un riesgo para la inocuidad del alimento.

6. Las superficies exteriores de los equipos deben ser construidas de manera que faciliten su limpieza.
7. Las tuberías empleadas para la conducción de materias primas y alimentos deben ser de materiales resistentes, inertes, no porosos, impermeables y fácilmente desmontables para su limpieza. Las tuberías fijas se limpiarán y desinfectarán por recirculación de sustancias previstas para este fin.
8. Los equipos se instalarán en forma tal que permitan el flujo continuo y racional del material y del personal, minimizando la posibilidad de confusión y contaminación.
9. Todo el equipo y utensilios que puedan entrar en contacto con los alimentos deben ser de materiales que resistan la corrosión y las repetidas operaciones de limpieza y desinfección.

Art. 9.- MONITOREO DE LOS EQUIPOS: Condiciones de instalación y funcionamiento.

1. La instalación de los equipos debe realizarse de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.
2. Toda maquinaria o equipo debe estar provista de la instrumentación adecuada y demás implementos necesarios para su operación, control y mantenimiento. Se contará con un sistema de calibración que permita asegurar que, tanto los equipos y maquinarias como los instrumentos de control proporcionen lecturas confiables. El funcionamiento de los equipos considera además lo siguiente: que todos los elementos que conforman el equipo y que estén en contacto con las materias primas y alimentos en proceso deben limpiarse a fin de evitar contaminaciones.

TITULO IV

REQUISITOS HIGIENICOS DE FABRICACION

CAPITULO I

PERSONAL

Art. 10.- CONSIDERACIONES GENERALES: Durante la fabricación de alimentos, el personal manipulador que entra en contacto directo o indirecto con los alimentos debe:

1. Mantener la higiene y el cuidado personal.
2. Comportarse y operar de la manera descrita en el Art. 14 de este reglamento.
3. Estar capacitado para su trabajo y asumir la responsabilidad que le cabe en su función de participar directa e indirectamente en la fabricación de un producto.

Art. 11.- EDUCACION Y CAPACITACION:

Toda planta procesadora de alimentos debe implementar un plan de capacitación continuo y permanente para todo el personal sobre la base de Buenas Prácticas de Manufactura, a fin de asegurar su adaptación a las tareas asignadas. Esta capacitación está bajo la responsabilidad de la empresa y podrá ser efectuada por ésta, o por personas naturales o jurídicas competentes. Deben existir programas de entrenamiento específicos, que incluyan normas, procedimientos y precauciones a tomar, para el personal que labore dentro de las diferentes áreas.

Art. 12.- ESTADO DE SALUD:

1. El personal manipulador de alimentos debe someterse a un reconocimiento médico antes de desempeñar esta función. Así mismo, debe realizarse un reconocimiento médico cada vez que se considere necesario por razones clínicas y epidemiológicas, especialmente después de una ausencia originada por una infección que pudiera dejar secuelas capaces de provocar contaminaciones de los alimentos que se manipulan. Los representantes de la empresa son directamente responsables del cumplimiento de esta disposición.
2. La dirección de la empresa debe tomar las medidas necesarias para que no se permita manipular los alimentos, directa o indirectamente, al personal del que se conozca o se sospeche padece de una enfermedad infecciosa susceptible de ser transmitida por alimentos, o que presente heridas infectadas, o irritaciones cutáneas.

Art. 13.- HIGIENE Y MEDIDAS DE PROTECCION:

A fin de garantizar la inocuidad de los alimentos y evitar contaminaciones cruzadas, el personal que trabaja en una Planta Procesadora de Alimentos debe cumplir con normas escritas de limpieza e higiene.

1. El personal de la planta debe contar con uniformes adecuados a las operaciones a realizar:
 - a) Delantales o vestimenta, que permitan visualizar fácilmente su limpieza;
 - b) Cuando sea necesario, otros accesorios como guantes, botas, gorros, mascarillas, limpios y en buen estado; y,
 - c) El calzado debe ser cerrado y cuando se requiera, deberá ser antideslizante e impermeable.
2. Las prendas mencionadas en los literales a y b del inciso anterior, deben ser lavables o desechables, prefiriéndose esta última condición. La operación de lavado debe hacérsela en un lugar apropiado, alejado de las áreas de producción; preferiblemente fuera de la fábrica.
3. Todo el personal manipulador de alimentos debe lavarse las manos con agua y jabón antes de comenzar el trabajo, cada vez que salga y regrese al área asignada, cada vez que use los servicios sanitarios y después de manipular cualquier material u objeto que pudiese representar un riesgo de contaminación para el alimento. El uso de guantes no exime al personal de la obligación de lavarse las manos.
4. Es obligatorio realizar la desinfección de las manos cuando los riesgos asociados con la etapa del proceso así lo justifique.

Art. 14.- COMPORTAMIENTO DEL PERSONAL:

1. El personal que labora en las áreas de proceso, envase, empaque y almacenamiento debe acatar las normas establecidas que señalan la prohibición de fumar y consumir alimentos o bebidas en estas áreas.
2. Asimismo debe mantener el cabello cubierto totalmente mediante malla, gorro u otro medio efectivo para ello; debe tener uñas cortas y sin esmalte; no deberá portar joyas o bisutería; debe laborar sin maquillaje, así como barba y bigotes al descubierto durante la jornada de trabajo.

En caso de llevar barba, bigote o patillas anchas, debe usar protector de boca y barba según el caso; estas disposiciones se deben enfatizar en especial al personal que realiza tareas de manipulación y envase de alimentos.

Art. 15.- Debe existir un mecanismo que impida el acceso de personas extrañas a las áreas de procesamiento, sin la debida protección y precauciones.

Art. 16.- Debe existir un sistema de señalización y normas de seguridad, ubicados en sitios visibles para conocimiento del personal de la planta y personal ajeno a ella.

Art. 17.- Los visitantes y el personal administrativo que transiten por el área de fabricación, elaboración manipulación de alimentos; deben proveerse de ropa protectora y acatar las disposiciones señaladas en los artículos precedentes.

CAPITULO II

MATERIAS PRIMAS E INSUMOS

Art. 18.- No se aceptarán materias primas e ingredientes que contengan parásitos, microorganismos patógenos, sustancias tóxicas (tales como, metales pesados, drogas veterinarias, pesticidas), ni materias primas en estado de descomposición o extrañas y cuya contaminación no pueda reducirse a niveles aceptables mediante la operación de tecnologías conocidas para las operaciones usuales de preparación.

Art. 19.- Las materias primas e insumos deben someterse a inspección y control antes de ser utilizados en la línea de fabricación. Deben estar disponibles hojas de especificaciones que indiquen los niveles aceptables de calidad para uso en los procesos de fabricación.

Art. 20.- La recepción de materias primas e insumos debe realizarse en condiciones de manera que eviten su contaminación, alteración de su composición y daños físicos. Las zonas de recepción y almacenamiento estarán separadas de las que se destinan a elaboración o envasado de producto final.

Art. 21.- Las materias primas e insumos deberán almacenarse en condiciones que impidan el deterioro, eviten la contaminación y reduzcan al mínimo su daño o alteración; además deben someterse, si es necesario, a un proceso adecuado de rotación periódica.

Art. 22.- Los recipientes, contenedores, envases o empaques de las materias primas e insumos deben ser de materiales no susceptibles al deterioro o que desprendan sustancias que causen alteraciones o contaminaciones.

Art. 23.- En los procesos que requieran ingresar ingredientes en áreas susceptibles de contaminación con riesgo de afectar la inocuidad del alimento, debe existir un procedimiento para su ingreso dirigido a prevenir la contaminación.

Art. 24.- Las materias primas e insumos conservados por congelación que requieran ser descongeladas previo al uso, se deberían descongelar bajo condiciones controladas adecuadas (tiempo, temperatura, otros) para evitar desarrollo de microorganismos.

Cuando exista riesgo microbiológico, las materias primas e insumos descongelados no podrán ser recongeladas.

Art. 25.- Los insumos utilizados como aditivos alimentarios en el producto final, no rebasarán los límites establecidos en base a los límites establecidos en el Codex

Alimentario, o normativa internacional equivalente o normativa nacional.

Art. 26.- AGUA:

1. Como materia prima:

a) Sólo se podrá utilizar agua potabilizada de acuerdo a normas nacionales o internacionales; y,

b) El hielo debe fabricarse con agua potabilizada, o tratada de acuerdo a normas nacionales o internacionales.

2. Para los equipos:

a) El agua utilizada para la limpieza y lavado de materia prima, o equipos y objetos que entran en contacto directo con el alimento debe ser potabilizada o tratada de acuerdo a normas nacionales o internacionales; y,

b) El agua que ha sido recuperada de la elaboración de alimentos por procesos como evaporación o desecación y otros pueden ser reutilizada, siempre y cuando no se contamine en el proceso de recuperación y se demuestre su aptitud de uso.

CAPITULO III

OPERACIONES DE PRODUCCION

Art. 27.- La organización de la producción debe ser concebida de tal manera que el alimento fabricado cumpla con las normas establecidas en las especificaciones correspondientes; que el conjunto de técnicas y procedimientos previstos, se apliquen correctamente y que se evite toda omisión, contaminación, error o confusión en el transcurso de las diversas operaciones.

Art. 28.- La elaboración de un alimento debe efectuarse según procedimientos validados, en locales apropiados, con áreas y equipos limpios y adecuados, con personal competente, con materias primas y materiales conforme a las especificaciones, según criterios definidos, registrando en el documento de fabricación todas las operaciones efectuadas, incluidos los puntos críticos de control donde fuere el caso, así como las observaciones y advertencias.

Art. 29.- Deberán existir las siguientes condiciones ambientales:

1. La limpieza y el orden deben ser factores prioritarios en estas áreas.

2. Las sustancias utilizadas para la limpieza y desinfección, deben ser aquellas aprobadas para su uso en áreas, equipos y utensilios donde se procesen alimentos destinados al consumo humano.

3. Los procedimientos de limpieza y desinfección deben ser validados periódicamente.

4. Las cubiertas de las mesas de trabajo deben ser lisas, con bordes redondeados, de material impermeable, inalterable e inoxidable, de tal manera que permita su fácil limpieza.

Art. 30.- Antes de emprender la fabricación de un lote debe verificarse que:

1. Se haya realizado convenientemente la limpieza del área según procedimientos establecidos y que la operación haya sido confirmada y mantener el registro de las inspecciones.

2. Todos los protocolos y documentos relacionados con la fabricación estén disponibles.

3. Se cumplan las condiciones ambientales tales como temperatura, humedad, ventilación.

4. Que los aparatos de control estén en buen estado de funcionamiento; se registrarán estos controles así como la calibración de los equipos de control.

Art. 31.- Las sustancias susceptibles de cambio, peligrosas o tóxicas deben ser manipuladas tomando precauciones particulares, definidas en los procedimientos de fabricación.

Art. 32.- En todo momento de la fabricación el nombre del alimento, número de lote, y la fecha de elaboración, deben ser identificadas por medio de etiquetas o cualquier otro medio de identificación.

Art. 33.- El proceso de fabricación debe estar descrito claramente en un documento donde se precisen todos los pasos a seguir de manera secuencial (llenado, envasado, etiquetado, empaque, otros), indicando además controles a efectuarse durante las operaciones y los límites establecidos en cada caso.

Art. 34.- Se debe dar énfasis al control de las condiciones de operación necesarias para reducir el crecimiento potencial de microorganismos, verificando, cuando la clase de proceso y la naturaleza del alimento lo requiera, factores como: tiempo, temperatura, humedad, actividad acuosa (A_w), pH, presión y velocidad de flujo; también es necesario, donde sea requerido, controlar las condiciones de fabricación tales como congelación, deshidratación, tratamiento térmico, acidificación y refrigeración para asegurar que los tiempos de espera, las fluctuaciones de temperatura y otros factores no contribuyan a la descomposición o contaminación del alimento.

Art. 35.- Donde el proceso y la naturaleza del alimento lo requiera, se deben tomar las medidas efectivas para proteger el alimento de la contaminación por metales u otros materiales extraños, instalando mallas, trampas, imanes, detectores de metal o cualquier otro método apropiado.

Art. 36.- Deben registrarse las acciones correctivas y las medidas tomadas cuando se detecte cualquier anomalía durante el proceso de fabricación.

Art. 37.- Donde los procesos y la naturaleza de los alimentos lo requiera e intervenga el aire o gases como un medio de transporte o de conservación, se deben tomar todas las medidas de prevención para que estos gases y aire no se conviertan en focos de contaminación o sean vehículos de contaminaciones cruzadas.

Art. 38.- El llenado o envasado de un producto debe efectuarse rápidamente, a fin de evitar deterioros o contaminaciones que afecten su calidad.

Art. 39.- Los alimentos elaborados que no cumplan las especificaciones técnicas de producción, podrán reprocesarse o utilizarse en otros procesos, siempre y cuando se garantice su inocuidad; de lo contrario deben ser destruidos o desnaturalizados irreversiblemente.

Art. 40.- Los registros de control de la producción y distribución, deben ser mantenidos por un período mínimo equivalente al de la vida útil del producto.

CAPITULO IV

ENVASADO, ETIQUETADO Y EMPAQUETADO

Art. 41.- Todos los alimentos deben ser envasados, etiquetados y empaquetados de conformidad con las normas técnicas y reglamentación respectiva.

Art. 42.- El diseño y los materiales de envasado deben ofrecer una protección adecuada de los alimentos para reducir al mínimo la contaminación, evitar daños y permitir un etiquetado de conformidad con las normas técnicas respectivas. Cuando se utilizan materiales o gases para el envasado, éstos no deben ser tóxicos ni representar una amenaza para la inocuidad y la aptitud de los alimentos en las condiciones de almacenamiento y uso, especificadas.

Art. 43.- En caso de que las características de los envases permitan su reutilización, será indispensable lavarlos y esterilizarlos de manera que se restablezcan las características originales, mediante una operación adecuada y correctamente inspeccionada, a fin de eliminar los envases defectuosos.

Art. 44.- Cuando se trate de material de vidrio, debe existir procedimientos establecidos para que cuando ocurran roturas en la línea; se asegure que los trozos de vidrio no contaminen a los recipientes adyacentes.

Art. 45.- Los tanques o depósitos para el transporte de alimentos al granel serán diseñados y construidos de acuerdo con las normas técnicas respectivas, tendrán una superficie que no favorezca la acumulación de suciedad y den origen a fermentaciones, descomposiciones o cambios en el producto.

Art. 46.- Los alimentos envasados y los empaquetados deben llevar una identificación codificada que permita conocer el número de lote, la fecha de producción y la identificación del fabricante a más de las informaciones adicionales que correspondan, según la norma técnica de rotulado.

Art. 47.- Antes de comenzar las operaciones de envasado y empaquetado deben verificarse y registrarse:

1. La limpieza e higiene del área a ser utilizada para este fin. 2. Que los alimentos a empaquetar, correspondan con los materiales de envasado y acondicionamiento, conforme a las instrucciones escritas al respecto.

3. Que los recipientes para envasado estén correctamente limpios y desinfectados, si es el caso.

Art. 48.- Los alimentos en sus envases finales, en espera del etiquetado, deben estar separados e identificados convenientemente.

Art. 49.- Las cajas múltiples de embalaje de los alimentos terminados, podrán ser colocados sobre plataformas o paletas que permitan su retiro del área de empaque hacia el área de cuarentena o al almacén de alimentos terminados evitando la contaminación.

Art. 50.- El personal debe ser particularmente entrenado sobre los riesgos de errores inherentes a las operaciones de empaque.

Art. 51.- Cuando se requiera, con el fin de impedir que las partículas del embalaje contaminen los alimentos, las operaciones de llenado y empaque deben efectuarse en áreas separadas.

CAPITULO V ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCION, TRANSPORTE Y COMERCIALIZACION

Art. 52.- Los almacenes o bodegas para almacenar los alimentos terminados deben mantenerse en condiciones higiénicas y ambientales apropiadas para evitar la descomposición o contaminación posterior de los alimentos envasados y empaquetados.

Art. 53.- Dependiendo de la naturaleza del alimento terminado, los almacenes o bodegas para almacenar los alimentos terminados deben incluir mecanismos para el control de temperatura y humedad que asegure la conservación de los mismos; también debe incluir un programa sanitario que contemple un plan de limpieza, higiene y un adecuado control de plagas.

Art. 54.- Para la colocación de los alimentos deben utilizarse estantes o tarimas ubicadas a una altura que evite el contacto directo con el piso.

Art. 55.- Los alimentos serán almacenados de manera que faciliten el libre ingreso del personal para el aseo y mantenimiento del local.

Art. 56.- En caso de que el alimento se encuentre en las bodegas del fabricante, se utilizarán métodos apropiados para identificar las condiciones del alimento: cuarentena, aprobado.

Art. 57.- Para aquellos alimentos que por su naturaleza requieren de refrigeración o congelación, su almacenamiento se debe realizar de acuerdo a las condiciones de temperatura humedad y circulación de aire que necesita cada alimento.

Art. 58.- El transporte de alimentos debe cumplir con las siguientes condiciones:

1. Los alimentos y materias primas deben ser transportados manteniendo, cuando se requiera, las condiciones higiénico - sanitarias y de temperatura establecidas para garantizar la conservación de la calidad del producto.

2. Los vehículos destinados al transporte de alimentos y materias primas serán adecuados a la naturaleza del alimento y contruidos con materiales apropiados y de tal forma que protejan al alimento de contaminación y efecto del clima.

3. Para los alimentos que por su naturaleza requieren conservarse en refrigeración o congelación, los medios de transporte deben poseer esta condición.

4. El área del vehículo que almacena y transporta alimentos debe ser de material de fácil limpieza, y deberá evitar contaminaciones o alteraciones del alimento.

5. No se permite transportar alimentos junto con sustancias consideradas tóxicas, peligrosas o que por sus características puedan significar un riesgo de contaminación o alteración de los alimentos.

6. La empresa y distribuidor deben revisar los vehículos antes de cargar los alimentos con el fin de asegurar que se encuentren en buenas condiciones sanitarias.

7. El propietario o el representante legal de la unidad de transporte, es el responsable del mantenimiento de las condiciones exigidas por el alimento durante su transporte.

Art. 59.- La comercialización o expendio de alimentos deberá realizarse en condiciones que garanticen la conservación y protección de los mismos, para ello:

1. Se dispondrá de vitrinas, estantes o muebles de fácil limpieza.

2. Se dispondrá de los equipos necesarios para la conservación, como neveras y congeladores adecuados, para aquellos alimentos que requieran condiciones especiales de refrigeración o congelación.

3. El propietario o representante legal del establecimiento de comercialización, es el responsable en el mantenimiento de las condiciones sanitarias exigidas por el alimento para su conservación.

TITULO V
GARANTIA DE CALIDAD
CAPITULO UNICO
DEL ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD

Art. 60.- Todas las operaciones de fabricación, procesamiento, envasado, almacenamiento y distribución de los alimentos deben estar sujetas a los controles de calidad apropiados. Los procedimientos de control deben prevenir los defectos evitables y reducir los defectos naturales o inevitables a niveles tales que no represente riesgo para la salud. Estos controles variarán dependiendo de la naturaleza del alimento y deberán rechazar todo alimento que no sea apto para el consumo humano.

Art. 61.- Todas las fábricas de alimentos deben contar con un sistema de control y aseguramiento de la inocuidad, el cual debe ser esencialmente preventivo y cubrir todas las etapas de procesamiento del alimento, desde la recepción de materias primas e insumos hasta la distribución de alimentos terminados.

Art. 62.- El sistema de aseguramiento de la calidad debe, como mínimo, considerar los siguientes aspectos:

1. Especificaciones sobre las materias primas y alimentos terminados. Las especificaciones definen completamente la calidad de todos los alimentos y de todas las materias primas con los cuales son elaborados y deben incluir criterios claros para su aceptación, liberación o retención y rechazo.

2. Documentación sobre la planta, equipos y procesos.

3. Manuales e instructivos, actas y regulaciones donde se describan los detalles esenciales de equipos, procesos y procedimientos requeridos para fabricar alimentos, así como el sistema almacenamiento y distribución, métodos y procedimientos de laboratorio; es decir que estos documentos deben cubrir todos los factores que puedan afectar la inocuidad de los alimentos.

4. Los planes de muestreo, los procedimientos de laboratorio, especificaciones y métodos de ensayo deberán ser reconocidos oficialmente o normados, con el fin de garantizar o asegurar que los resultados sean confiables.

Art. 63.- En caso de adoptarse el Sistema HACCP, para asegurar la inocuidad de los alimentos, la empresa deberá implantarlo, aplicando las BPM como requisito.

Art. 64.- Todas las fábricas que procesen, elaboren o envasen alimentos, deben disponer de un laboratorio de pruebas y ensayos de control de calidad el cual puede ser propio o externo acreditado.

Art. 65.- Se llevará un registro individual escrito correspondiente a la limpieza, calibración y mantenimiento preventivo de cada equipo o instrumento.

Art. 66.- Los métodos de limpieza de planta y equipos dependen de la naturaleza del alimento, al igual que la necesidad o no del proceso de desinfección y para su fácil operación y verificación se debe:

1. Escribir los procedimientos a seguir, donde se incluyan los agentes y sustancias utilizadas, así como las concentraciones o forma de uso y los equipos e implementos requeridos para efectuar las operaciones. También debe incluir la periodicidad de limpieza y desinfección.

2. En caso de requerirse desinfección se deben definir los agentes y sustancias así como las concentraciones, formas de uso, eliminación y tiempos de acción del tratamiento para garantizar la efectividad de la operación.

3. También se deben registrar las inspecciones de verificación después de la limpieza y desinfección así como la validación de estos procedimientos.

Art. 67.- Los planes de saneamiento deben incluir un sistema de control de plagas, entendidas como insectos, roedores, aves y otras que deberán ser objeto de un programa de control específico, para lo cual se debe observar lo siguiente:

1. El control puede ser realizado directamente por la empresa o mediante un servicio tercerizado especializado en esta actividad.

2. Independientemente de quien haga el control, la empresa es la responsable por las medidas preventivas para que, durante este proceso, no se ponga en riesgo la inocuidad de los alimentos.

3. Por principio, no se deben realizar actividades de control de roedores con agentes químicos dentro de las instalaciones de producción, envase, transporte y distribución de alimentos; sólo se usarán métodos físicos dentro de estas áreas.

Fuera de ellas, se podrán usar métodos químicos, tomando todas las medidas de seguridad para que eviten la pérdida de control sobre los agentes usados.

TITULO VI

PROCEDIMIENTO PARA LA CONCESION DEL CERTIFICADO DE OPERACION SOBRE LA BASE DE LA UTILIZACION DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA

CAPITULO I

DE LA INSPECCION

Art. 68.- Para la inspección de la utilización de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en las plantas procesadoras de alimentos, el Ministerio de Salud Pública delega al Sistema Ecuatoriano de Metrología, Normalización, Acreditación y Certificación (MNAC) para acreditar, bajo procedimientos internacionalmente reconocidos, las entidades de inspección públicas o privadas, encargadas de la inspección de las buenas prácticas de manufactura.

Art. 69.- Las entidades de inspección acreditadas deben portar las credenciales expedidas por el Sistema Ecuatoriano Metrología, Normalización, Acreditación y Certificación (MNAC) que les habilita para el cumplimiento de actividades de inspección de buenas prácticas de manufactura.

Art. 70.- A las entidades de inspección les queda prohibido realizar actividades de inspección por cuenta propia.

Art. 71.- Durante la inspección, las entidades de inspección deben solicitar el concurso de los responsables técnico y legal de la planta.

Art. 72.- La inspección debe ser consecuente con lo que determinan el Acta de Inspección y el presente Reglamento de Buenas Prácticas de Manufactura.

Art. 73.- Para constancia de las visitas e inspecciones realizadas, se firmará el Acta de Inspección por parte de los inspectores y los representantes del establecimiento inspeccionado, dejando una copia en la empresa.

Art. 74.- Cumplidos los requisitos establecidos en el Acta de Inspección, las entidades de inspección deben elaborar un informe detallado del desarrollo de dicha inspección, el que debe incluir el Acta de Inspección diligenciada y lo deben presentar a las autoridades provinciales de salud competentes con copia al representante legal de la planta inspeccionada.

Art. 75.- Si luego de la inspección se obtienen observaciones y recomendaciones, las entidades de inspección elaborarán un informe preliminar, donde constará el plazo que de común acuerdo se establezca con los responsables de la planta, para el cumplimiento de dichas recomendaciones u observaciones, teniendo en cuenta la incidencia directa que ellas tengan sobre la inocuidad del alimento.

Art. 76.- Vencido el plazo señalado en el Art. 75 del presente reglamento, las entidades de inspección procederán a reinspeccionar para determinar el cumplimiento de las recomendaciones u observaciones realizadas.

Art. 77.- Si la evaluación de reinspección señala que la planta no cumple con los requisitos técnicos o sanitarios involucrados en los procesos de fabricación de los alimentos, las entidades de inspección tendrán la base para no dar el informe favorable y darán por terminado el proceso.

Art. 78.- Si la evaluación de reinspección señala que la planta ha cumplido parcialmente con los requisitos técnicos, las entidades de inspección podrán otorgar un nuevo y último plazo no mayor al inicialmente concedido.

CAPITULO II DEL ACTA DE INSPECCION DE BPM

Art. 79.- El Acta de Inspección de BPM es el documento en el que, sobre la base de lo observado durante la inspección, las entidades de inspección hacen constar la utilización de las BPM en el establecimiento, y servirá para el otorgamiento del certificado de operaciones respectivo y para el control de las actividades de vigilancia y control señaladas en el Reglamento de Registro y Control Sanitario.

Art. 80.- La inspección se debe realizar de conformidad con el Acta de Inspección de Buenas Prácticas de Manufactura.

CAPITULO III DEL CERTIFICADO DE OPERACION SOBRE LA UTILIZACION DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA

Art. 81.- El Certificado de Operación sobre la base de la utilización de buenas prácticas de manufactura de la planta procesadora, será otorgado por la autoridad de Salud Provincial competente, en un periodo máximo de 3 días laborables a partir de la recepción del informe favorable de las entidades de inspección y la documentación que consta en el Art. 74 del presente reglamento y tendrá una vigencia de tres años. Este certificado podrá otorgarse por áreas de elaboración de alimentos, cuyas variedades correspondan al mismo tipo de alimento.

Este mismo documento que certifica la aplicación de buenas prácticas de manufactura de la totalidad de la planta o establecimiento, o de ciertas áreas de elaboración de alimentos es el único requisito para la obtención del Registro Sanitario de sus alimentos o de aquellos correspondientes al área certificada de conformidad con las disposiciones establecidas en el Código de la Salud.

Art. 82.- El Certificado de Operación sobre la base de la utilización de buenas prácticas de manufactura debe tener la siguiente información:

1. Número secuencial del certificado.
2. Nombre de la entidad auditoria acreditada.
3. Nombre o razón social de la planta, o establecimiento.
4. Area(s) de producción(es) certificada(s).
5. Dirección del establecimiento: provincia, cantón, parroquia, calle, número, teléfono y otros datos relevantes para su correcta ubicación.
6. Nombre del propietario o representante legal de la empresa titular o administradora de la planta, o establecimiento inspeccionados y/o de su representante técnico.
7. Tipo de alimentos que procesa la planta.
8. Fecha de expedición del documento.
9. Firmas y sellos: Representante de la entidad auditora y Director Provincial de Salud o su delegado.

Art. 83.- Se requerirá un nuevo Certificado de Operación sobre la base de la utilización de buenas prácticas de manufactura en los siguientes casos:

1. Si se incluyen otras áreas de elaboración de alimentos para otro(s) tipo(s) de alimentos.
2. Si se realizan modificaciones mayores en la planta de procesamiento que afecten a la inocuidad del alimento.
3. Si se tienen antecedentes de un historial de registros sanitarios con suspensiones o cancelaciones en los dos últimos años.

CAPITULO IV

DE LAS INSPECCIONES PARA LAS ACTIVIDADES DE VIGILANCIA Y CONTROL

Art. 84.- Las autoridades competentes podrán realizar una visita anual de inspección a las empresas que tengan el Certificado de Operación sobre la base de la utilización de buenas prácticas de manufactura.

Para las empresas que no poseen dicho certificado se aplicarán las disposiciones de vigilancia y control contenidas en el Reglamento de Registro y Control Sanitario.

Art. 85.- Si luego de la inspección de las autoridades sanitarias y una vez evaluada la planta, local o establecimiento se obtienen observaciones y recomendaciones, éstas de común acuerdo con los responsables de la empresa, establecerán el plazo que debe otorgarse para su cumplimiento, que se sujetará a la incidencia directa de la observación sobre la inocuidad del producto y deberá ser comunicado de inmediato a los responsables de la empresa, planta local o establecimiento, con copia a las autoridades de salud competentes.

Art. 86.- Si la evaluación de reinspección señala que la planta no cumple con los requisitos técnicos o sanitarios involucrados en los procesos de fabricación de los alimentos, se aplicarán las medidas sanitarias de seguridad previstas en el Reglamento de Registro y Control Sanitario.

Art. 87.- Si la evaluación de reinspección señala que la planta ha cumplido parcialmente con los requisitos técnicos, la autoridad de salud podrá otorgar un nuevo y último plazo no mayor al inicialmente concedido.

DISPOSICION GENERAL

Las empresas que deseen obtener el Registro Sanitario de sus grupos de alimentos por la opción del Certificado de Operación sobre la utilización de las buenas prácticas de manufactura, les bastará presentar la solicitud de Registro Sanitario ante las autoridades provinciales de salud competentes, en los términos establecidos en el Capítulo V del Reglamento de Registro y Control Sanitario.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

PRIMERA: En un plazo máximo de seis meses, contados a partir de la publicación del presente reglamento en el Registro Oficial, el Sistema Ecuatoriano de Metrología, Normalización, Acreditación, Certificación iniciará la acreditación de las entidades de inspección públicas y privadas, para la certificación BPM objeto de este reglamento.

SEGUNDA: Para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 68 del presente reglamento, el Sistema Ecuatoriano MNAC emitirá y difundirá a las partes interesadas, los procedimientos necesarios e internacionalmente reconocidos, que guarden concordancia con el presente reglamento.

TERCERA: Para las procesadoras de alimentos calificadas como artesanales, restaurantes, ventas ambulantes, panaderías, tercenas, camales y otros locales similares, el Ministerio de Salud Pública expedirá una reglamentación específica.

CUARTA: Las disposiciones de este reglamento prevalecerán sobre otras de igual naturaleza y prevalecerán sobre éstas en caso de hallarse en oposición.

QUINTA: El presente reglamento entrará en vigencia partir de la fecha de su publicación en el Registro Oficial.