



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA
DE MANABÍ MANUEL FÉLIX LÓPEZ**

**INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIA
AGROINDUSTRIAL**

**TESIS PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO
COMERCIAL CON MENCIÓN ESPECIAL EN ADMINISTRACIÓN
AGROINDUSTRIAL Y AGROPECUARIAS**

Tema:

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS
PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS
DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL
CANTÓN BOLÍVAR**

**AUTORES: CARRANZA GARCÍA RENATO ADRIÁN
PÁRRAGA RAMÍREZ GEMA ANTONIA**

TUTOR: ING. SERGIO ALCÍVAR

Calceta, Abril 2012

DERECHOS DE AUTORÍA

Yo, Gema Antonia Párraga Ramírez, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento.

GEMA ANTONIA PÁRRAGA RAMÍREZ

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Sergio Alcívar Pinargote certifica haber tutelado la tesis titulada “**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR**”, que ha sido desarrollada por Gema Antonia Párraga Ramírez, previa a la obtención del título de Ingeniero Comercial, de acuerdo al **REGLAMENTO PARA LA ELABORACIÓN DE TESIS DE GRADO DE TERCER NIVEL** de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López.

ING.SERGIO ALCÍVAR PINARGOTE
TUTOR

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

Los suscritos miembros del tribunal correspondiente, declaramos que hemos **APROBADO** la tesis titulada “**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR**”, que ha sido propuesta, desarrollada y sustentada por Gema Antonia Párraga Ramírez, previa a la obtención del título de Ingeniero Comercial, de acuerdo al **REGLAMENTO PARA LA ELABORACIÓN DE TESIS DE GRADO DE TERCER NIVEL** de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López.

Abg. Libertad Regalado
MIEMBRO

Eco. José Mejía
MIEMBRO

Ing. Francisco Velázquez
PRESIDENTE

AGRADECIMIENTO

Al culminar los estudios universitarios quiero dejar constancia de mis agradecimientos sinceros a todos quienes fueron partícipes de este logro profesional.

A Dios por ser mi fuente de luz, fuerza, fortaleza y perseverancia por permitirme culminar esta meta tan importante para mi vida.

A mis padres Santa y Matías y a mis hermanas Yasmina y Valeria por su amor y apoyo incondicional en todos los momentos de mi vida.

A mi novio Renato Adrián que desde el cielo fue mi inspiración y pilar fundamental para mi superación.

A la Institución que me dio la oportunidad de capacitarme y en la cual me he forjado día a día.

A los docentes de la ESPAM MFL por sus valiosos conocimientos compartidos para mi desarrollo profesional.

A los funcionarios del Ilustre Municipio del Cantón Bolívar y del Matadero Municipal por su apertura y colaboración para la realización de la tesis.

A todas las personas que de una u otra manera colaboraron en la realización de este trabajo.

DEDICATORIA

A mi amor, a mi ángel de Luz: Renato Adrián, a pesar de que no está aquí físicamente conmigo, sé que su alma está enseñándome que el cielo es el límite y que cuando uno se propone algo de todo corazón, no existe nada que pueda impedirlo, con la bendición de Dios. Te dedico con todo mi corazón y mi amor esta tesis, porque un día compartimos los mismos sueños. Nunca te olvidaré.

RESUMEN

El objetivo del trabajo fue desarrollar un Manual de Procedimientos Administrativos para mejorar las Buenas Prácticas de Higiene en el Matadero Municipal del Cantón Bolívar. Para el efecto, se realizó un análisis del funcionamiento del Matadero Municipal, tomando como base la Ley de Mataderos vigente; para comprobar la situación actual del Matadero se aplicó una encuesta a la comunidad en la que se encuentra ubicado, y una entrevista al administrador de la institución. Los resultados obtenidos del diagnóstico inicial, respecto a la lista de verificación, a la infraestructura, instalaciones y equipos determinaron un cumplimiento del 25%, frente al incumplimiento del 75%: respecto al personal del matadero se observó un 91% de incumplimiento en las tareas. Seguidamente se realizó el Manual de procedimientos administrativos el mismo que servirá como guía para realizar cada una de las actividades relacionadas con el mejoramiento de las prácticas de higiene. La aplicación de este Manual contribuirá al proceso de mejoramiento de las condiciones de limpieza y desinfección de equipos y utensilios, el control de la higiene personal, adecuado manejo de los químicos, el control de los proveedores, manejo integrado de plagas, la capacitación del personal y el buen estado de las instalaciones del Matadero. Finalmente se efectuó una socialización del Manual de Procedimiento dirigido al personal administrativo y de procesos del Matadero y a la Asociación de expendedores de carnes del Cantón Bolívar, con el objetivo único de dar a conocer los beneficios que obtendrían si aplican las actividades de este documento.

SUMMARY

The objective was to develop an Administrative Procedures Manual to improve the Good Hygienic Practice in Bolivar Canton Municipal Slaughterhouse. For this purpose, we performed an analysis of the functioning of the municipal slaughterhouse, based on existing Stockyards Act, to check the current status of the abattoir were surveyed the community in which it is located, and an interview with manager the results institution. Los initial diagnosis, compared to the checklist, infrastructure, facilities and equipment determined compliance of 25% compared to 75% failure: for slaughterhouse staff observed a 91% non-compliance on tasks. Then was made the administrative procedures manual which will serve to guide you through each of the activities related to improving hygiene practices. The application of this manual will contribute to the process of improving the standard of cleaning and disinfection of equipment and utensils, control of personal hygiene, proper handling of chemicals, control of suppliers, integrated pest management, staff training and good facilities Slaughterhouse. Finally, we conducted a socialization of the Procedural Manual for staff and administrative processes of the Slaughterhouse and the Association of the Canton of meat retailers Bolivar, with the sole purpose of publicizing the benefits that would apply if the activities of this document.

INTRODUCCIÓN

Los consumidores exigen, cada vez, más atributos de calidad en los productos que adquieren, siendo una característica esencial e implícita la inocuidad, es decir, que las carnes estén aptas para consumo humano.

La mayoría de los Mataderos del Ecuador carecen de higiene y desinfección, mucha de la carne que se vende en el mercado se encuentra en estado de putrefacción, existen reglas para controlar este aspecto como el Codex Alimentarius que ha elaborado el Código Internacional Recomendado de Prácticas de Higiene para la carne fresca y la Ley de Mataderos del Ecuador, pero lamentablemente no se cumple con las disposiciones establecidas en estos reglamentos, lo cual se convierte en un serio problema para los consumidores ya que corren el riesgo de enfermarse por el consumo de carne contaminada. (30 PLUS, 2011)

En el matadero Municipal del Cantón Bolívar existen problemas de saneamiento e higiene en el proceso de faenamiento, así mismo los trabajadores no usan ningún tipo de protección personal, la infraestructura del establecimiento no se encuentra en las condiciones adecuadas para desarrollar las actividades de manera normal, la ubicación del Matadero no es apropiada puesto que al lado de este se encuentran las lagunas de oxidación del Cantón y esta poblado por la ciudadela Francisco Gonzales, además no cuenta con el mantenimiento y elaboración de documentos con los cuales se pueda controlar las acciones realizadas.

El ganado se faena sin las condiciones mínimas de higiene y salubridad, el Matadero Municipal trabaja en medio de la inmundicia, el ganado tanto porcino como bovino se sacrifica en medio de sangre, heces fecales, orina y la carne se encuentra por mucho tiempo en contacto con el suelo o en mesas antihigiénicas. Razón por la cual los consumidores están expuestos a una carne que pone en peligro su vida.

Para mantener una buena inocuidad de las carnes es indispensable que el Matadero Municipal lleve al mercado productos de calidad estableciendo procedimientos que garanticen el cumplimiento de los estándares de higiene y control de sus productos que permitan su reconocimiento y generen confianza en los consumidores.

Con la elaboración del Manual de Procedimientos Administrativos para mejorar las Buenas Prácticas de higiene en el Matadero Municipal del Cantón Bolívar, se pretende generar un elemento eficaz y de fácil aceptación en el Matadero, para proporcionar información sobre los aspectos más importante relacionados con el proceso de faenamiento y el manejo adecuado de las carnes, capacitación al personal, mantener higiene en los trabajadores, adecuada limpieza y desinfección de las instalaciones, control de proveedores y productos químicos y el transporte del ganado vivo al matadero y de este al punto de ventas sin romper la cadena de frío a fin de preservar la seguridad alimenticia de las carnes y brindar a la comunidad bolivarense productos en perfectas condiciones.

ANTECEDENTES

1.1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El proceso de faenamiento en el Ecuador es un gran problema debido a que este no se realiza con el debido control de salubridad e higiene. El mecanismo de administración no es el adecuado y se realizan pocas inversiones para mejorar la infraestructura de los mataderos. Por ello, en la mayoría de estos no se dispone de equipos modernos y el sistema de faenamiento es obsoleto.

En la provincia de Manabí no se dispone de mercados donde se pueda adquirir alimentos de forma segura y que su comercialización cumpla con las normas higiénicas sanitarias que exige el código de salud, el sistema de faenamiento es inadecuado, se realiza al aire libre y con deficiente inspección sanitaria y éstas son causas por las que el ser humano puede contraer enfermedades. Los mataderos no cuentan con buenos procesos, de manejo, administración, organización, control sanitario y tecnológico.

Actualmente en el Cantón Bolívar las técnicas de faenamiento de ganado son muy precarias ((Anexo 1)), esto se debe a la falta de infraestructura, tecnología y cultura sanitaria y alimenticia.(Anexo 2)

El Matadero Municipal del Cantón Bolívar, no dispone de un Manual de Procedimiento Administrativo donde se detalle la descripción de cada una de las actividades sobre el faenamiento del ganado porcino y bovino, ocasionando inconvenientes en la calidad de la carne que se expende ya que no se aplican adecuadamente las Buenas Prácticas de Higiene.(Anexo 3)

Los trabajadores del Matadero Municipal solo conocen la forma rústica de realizar el faenado del ganado, carecen de una guía que les oriente en las actividades que

realizan, además el Matadero Municipal no cuenta con el mantenimiento y elaboración de documentos y registros necesarios para evaluar las acciones realizadas.

1.1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Con la aplicación de las BPH y la elaboración de un Manual de Procedimientos Administrativos se mejorará el faenamiento del ganado porcino y bovino y el expendio de la carne en el Matadero Municipal del Cantón Bolívar?

1.2. JUSTIFICACIÓN

El propósito de la elaboración del Manual de Procedimiento Administrativo para la aplicación de las Buenas Prácticas de Higiene (B.P.H) se fundamenta en establecer los procedimientos sanitarios adecuados que permita garantizar la salud de los consumidores por medio de la inocuidad de los alimentos.

Además el desarrollo de las Buenas Prácticas de Higiene constituyen el fundamento sanitario bajo el cual toda empresa relacionada con el procesamiento y el manejo de alimentos debe operar, asegurando que hasta las más sencillas de las operaciones a lo largo de toda cadena de producción, se realicen bajo condiciones que contribuyen al objetivo último de higiene y calidad del producto.

Motivo por el cual surge la necesidad de encontrar el mecanismo necesario que permita que el Matadero cumpla con el objetivo de aplicar adecuadamente las Buenas Prácticas de Higiene.

El proyecto Manual de Procedimientos Administrativos para el mejoramiento de las Buenas Prácticas de Higiene en el Matadero Municipal del Cantón Bolívar, apunta a un mejor desarrollo de la calidad sobre el manejo de las carnes, mediante este trabajo los dirigentes del Matadero contarán con una guía que los oriente en las actividades que se realizan, con el mantenimiento y elaboración de documentos y registros necesarios para evaluar las acciones realizadas.

Puede así mismo ofrecer capacitación a los expendedores de carnes para que mejoren su producción y puedan alcanzar grandes niveles de ventas con la adecuada aplicación de las B.P.H.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

- Diseñar un manual de procedimientos administrativos para el mejoramiento de las Buenas Prácticas de Higiene en el Matadero Municipal del Cantón Bolívar.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un diagnóstico del estado actual del Matadero Municipal del Cantón Bolívar.
- Elaborar el Manual de Procedimientos Administrativas de las Buenas Prácticas de Higiene.
- Socializar el modelo de aplicación de las Buenas Prácticas de Higiene a los dirigentes del Matadero Municipal y expendedores de carne del Cantón de Bolívar.

1.4. IDEA A DEFENDER

Mediante la elaboración del Manual de Procedimientos Administrativo se mejorará las Buenas Prácticas de Higiene en el Matadero Municipal del Cantón Bolívar y se garantizará la inocuidad de las carnes en el proceso de faenamiento y el expendio de los productos.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

Es el documento administrativo integrado por un conjunto de procedimientos interrelacionados que pueden corresponder a un área o a la totalidad de una dependencia. (CINVESTAD, 2009)

De acuerdo con Secretaría de Salud. 2004. Se considera al manual de procedimientos como el instrumento que establece los mecanismos esenciales para el desempeño organizacional de las unidades administrativas. En él se definen las actividades necesarias que deben desarrollar los órganos de línea, su intervención en las diferentes etapas del proceso, sus responsabilidades y formas de participación; finalmente, proporciona información básica para orientar al personal respecto a la dinámica funcional de la organización.

Es por ello, que se considera también como un instrumento imprescindible para guiar y conducir en forma ordenada el desarrollo de las actividades, evitando la duplicidad de esfuerzos, todo ello con la finalidad optimizar el aprovechamiento de los recursos y agilizar los trámites que realiza el usuario, con relación a los servicios que se le proporcionan.

Según la Secretaria de Relaciones Exteriores. 2004. El “Manual de Procedimientos” es un instrumento de apoyo administrativo, que agrupa procedimientos precisos con un objetivo común, que describe en su secuencia lógica las distintas actividades de que se compone cada uno de los procedimientos que lo integran, señalando generalmente quién, cómo, dónde, cuándo y para qué han de realizarse.

2.1.1. PROCEDIMIENTO

Es una serie de actividades relacionadas entre sí y ordenadas cronológicamente, que muestran la forma establecida en que se realiza un trabajo determinado, explicando en forma clara y precisa ¿Quién?, ¿Qué?, ¿Cómo?, ¿Cuándo?, ¿Dónde? y ¿Con qué? se realiza cada una de las actividades. (CINVESTAD, 2009)

Un procedimiento es la guía detallada que muestra secuencial y ordenadamente como dos o mas personas realizan un trabajo. Los procedimientos que se usan dentro de una organización, generalmente son informales y los podemos observar fácilmente a través de las costumbres y hábitos de las personas. (Álvarez, M. 1996)

2.1.2. IMPORTANCIA DE LOS MANUALES DE PROCEDIMIENTOS

- Constituyen una fuente formal y permanente de información y orientación acerca de la manera de ejecutar un trabajo determinado.
- Establecen los lineamientos y mecanismos para la correcta ejecución de un trabajo determinado.
- Contribuyen a dar continuidad y coherencia a las actividades que describen.
- Delimitan responsabilidades y evitan desviaciones arbitrarias o malos entendidos en la ejecución de un trabajo determinado.
- Facilitan la supervisión del trabajo y proporcionan a los jefes los elementos necesarios para verificar el cumplimiento de las actividades de sus subordinados.
- Son una herramienta para capacitar al personal en el desempeño de sus funciones.

- Sirven como base para la realización de estudios de métodos y sistemas, con la finalidad de lograr la agilización, simplificación, automatización o desconcentración de las actividades que se llevan a cabo en las dependencias.
- Auxilian en las labores de auditoría administrativa. (CINVESTAD, 2009)

2.1.3. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS

El Manual de Procedimientos Administrativo es un conjunto de instrucciones y normas reunidas en un cuerpo orgánico, que explican el desarrollo de los procedimientos administrativos. Es una fuente de información permanente actualizada que facilita al personal de una organización la correcta ejecución de las tareas normalizadas. Además, regula la participación de los distintos sectores de una organización, así como también de entes externos (usuarios, organismos de control, proveedores, etc.). Su contenido esta dirigido a precisar.

“El manual de procedimientos es un documento descriptivo y de sistematización normativa, teniendo también un carácter instructivo e informativo. Contiene en forma detallada, las acciones que se siguen en la ejecución de los procesos generados para el cumplimiento de las funciones y deberá guardar coherencia con los respectivos dispositivos legales y/o administrativos, que regulen el funcionamiento de la entidad.

Documento elaborado sistemáticamente en el cual se indican las actividades, a ser cumplidas por los miembros de un organismo y la forma en que las mismas deberán ser realizadas, ya sea conjunta ó separadamente. (Reyes, M. 2008)

2.2. MATADERO

Lugar donde se matan y descuartizan animales que después se destinaran al consumo público. (Manual de la Lengua Española ,2007)

La finalidad de un matadero es producir carne preparada de manera higiénica mediante la manipulación humana de los animales en lo que respecta al empleo de técnicas higiénicas para el sacrificio de los animales y la preparación de canales mediante una división estricta de operaciones “limpias” y “sucias”. Y al mismo tiempo facilitar la inspección adecuada de la carne y el manejo apropiado de los desechos resultantes, para eliminar todo peligro potencial de que la carne infestada pueda llegar al público o contaminar el medio ambiente.

Los mataderos pueden clasificarse en los siguientes tipos:

1. De la administración pública local (municipales)
2. Cooperativas de productores
3. Empresa comercial privada
4. Órgano estatal encargado de la facilitación regional/nacional de los servicios necesarios.

Las funciones concretas de los mataderos municipales están principalmente determinadas por la necesidad del control y de la higiene de la carne. La principal función consiste en proceder (por un precio fijo) al sacrificio de los animales, la preparación de canales y otros servicios prestados a los carniceros en relación con la elaboración de carnes. Frecuentemente están subvencionados con cargo a los ingresos locales al no poder llevar a cabo plenamente las operaciones adicionales que los mataderos privados están destinados a realizar.

El matadero de tipo cooperativa de productos funciona sobre la base de que su personal está empleado para la matanza, la preparación de canales y la recuperación de subproductos de los animales de su región de producción correspondiente. (Veall, F. 1993)

El tercer tipo de matadero, que es de propiedad privada, procede a la matanza y preparación canales de animales comprados por el propietario o producidos en su propia explotación. La carne elaborada puede venderse también al por menor para lo cual el matadero tendrá necesidad de disponer de una instalación para cortar la carne. A menudo la propia fábrica de carnes es la que sostiene este tipo

de mataderos, cuando no, es un grupo de supermercados o mayoristas completamente integrados que necesitan unas cantidades regulares de trozos cortados para la venta al por menor. Un matadero mediano y todas sus partes se considerarían como el estricto mínimo de una opción viable con respecto a este tipo particular de actividad. (Veall, F. 1993)

La cuarta categoría no solo garantiza el cumplimiento legal de sus responsabilidades con respecto a salud pública, si no que trata de regular la prestación de servicios de mataderos que necesitan para el desarrollo nacional de la ganadería y del comercio de la carne en general. (Veall, F. 1993)

Los mataderos de animales vivos y de carne suelen estar relacionados con los mataderos públicos, mientras que otros grupos de mataderos no suelen atender a estos mercados, al concertar los propietarios contratos de compra con productores con metas de especificaciones e incentivos incorporados para conseguir un producto apetecible y a menudo variable. (Veall, F. 1993)

2.3. BASES PARA EL ESTABLECIMIENTO DE MATADEROS

El establecimiento de un matadero demanda de un espacio y ubicación adecuados, que garanticen el funcionamiento de este servicio público. Debido a su actividad y a los malos olores generados por su funcionamiento, es importante que estas infraestructuras se localicen en la periferia de los poblados.

Los principales aspectos a tomar en cuenta para el funcionamiento de un matadero son:

2.3.1.1. UBICACIÓN DE LAS INSTALACIONES:

- a) Ubicarse en la periferia de las áreas urbanas, en sitios con acceso vehicular, como mínimo a 100 m de una vía de acceso principal.

- b) Estar alejados de fuentes de contaminación tales como basureros, plantas de tratamientos de aguas negras, e industria que generen proliferación de humos y cenizas.
- c) Ubicarse lejos de zonas residenciales, recreacionales, comerciales y administrativas.
- d) El terreno debe ser lo suficiente grande y estar cercado, además debe constar con facilidades para el drenaje de aguas superficiales.
- e) Contar con abastecimiento de agua (para las operaciones de lavado, limpieza, entre otras), energía eléctrica (refrigeración y luminarias), y una adecuada ventilación natural (para el trabajo cómodo del personal).
- f) Contar con un espacio para el área administrativa, y para el manejo de los desechos líquidos y sólidos generados en el matadero y/o rastro.
- g) Considerar la planificación territorial para ubicar las instalaciones. (Garzón, I. 2010).

2.3.1.2. ÁREAS BÁSICAS PARA SU OPERACIÓN

- a) Unidad de producción: integrada por unos equipos de matanza para porcinos y bovinos, respectivamente.
- b) Áreas complementarias internas: incluye zona de faenamiento, evisceración y un área de inspección y sellado.
- c) Áreas complementarias exteriores: incluye la caseta de control, rampa de descarga de animales, corrales de ganado y bañado ante-mortem.
- d) Incinerador de carnes: horno usado para carne y vísceras decomisadas.

- e) Deposito de esquilmos: para depositar parte de los animales que no son comestibles.
- f) Tanque elevado para el almacenamiento de agua: para utilizar cuando el abastecimiento de agua es insuficiente.
- g) Frigoríficos: se utiliza para guardar la carne faenada y aquella que no pudo ser distribuida el día de la matanza. (Garzón, I. 2010).

2.3.1.3. PRINCIPALES EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Los camales para garantizar el manejo sanitario, y evitar la contaminación, deben contar con los siguientes equipos y herramientas.

1. Bascula para pesar el ganado en pie y producto.
2. Pistola de aturdimiento o sensibilizadores
3. Grúa para izaje de reses
4. Polipasto para izar cerdos
5. Polipastos auxiliares.
6. Gancho separador de patas
7. Despernacadores
8. Depiladores de cerdos
9. Vaciaderos para panzas
10. Ganchos sencillos y dobles
11. Grilletes de sangría
12. Caldero
13. Hachas, cuchillos, machetes, palas y mangueras
14. Útiles varios de limpieza como escobas, bandejas, entre otros
15. Carretillas, tinas plásticas
16. Percheros para colgar vísceras, mondongos. (Garzón, I. 2010).

2.4. CARNE

Con la denominación genérica de carne se comprende la parte comestible de los músculos de animales usados para la alimentación humana. Por extensión se incluyen también en la carne todas las estructuras (huesos, grasa, tendones, cartílagos, etc.) que forman parte de la canal del animal.

Legalmente este concepto queda restringido a unas cuantas especies de animales mamíferos domésticos: bovinos, ovinos, porcinos y caprinos. (Animales de abastos), siempre que estén sanos y sean sacrificados en condiciones higiénicas. Por extensión se aplica también esta denominación a las de animales de corral, caza de pelo y pluma y mamíferos marinos

Su ingestión nos aporta un gran número de proteínas siendo estas de buena calidad por su parecido a las empleadas por el organismo humano, lo cual, junto con una serie de mitos encéntrales que hay generados alrededor de este alimento, contribuyen a que sea uno de los más consumidos en el mundo. (Camero, J.2006)

2.4.1. CARNE DE GANADO VACUNO

Dentro del ganado vacuno podemos diferenciar entre terneros, vacuno menor (novillo), vacuno mayor (vaca, toro, buey) y ternera blanca. Esta última, debido a su menor peso (por norma general un ternero de unos cuatro meses), comúnmente llamado lechal, no pesa más de 180 kilogramos de un vacuno menor). (Camero, J.2006)

La calidad de la carne depende de la edad, alimentación, crianza y sexo de las reses, aunque también el proceso de maduración de la carne y el estrés sufrido por el animal antes del sacrificio influyen en la calidad. (Camero, J.2006)

La carne del vacuno mayor (buey, vaca), de buena calidad, debe tener por lo general de color rojizo, un olor agradable carne fresca. Debe estar profusamente surcado de minúsculos filamentos grasos y debe estar cubierta por una espesa

capa de grasa blanca o ligeramente amarillenta. Al tocarla tiene que mostrar cierta firmeza y elasticidad. Si se les aprieta con el pulgar debe ceder, pero tan pronto cese la presión, recuperará su forma normal. También debería mostrar un tajo brillante al ser cortada. (Camero, J.2006)

2.4.2. CARNE DE GANADO PORCINO

La carne de cerdo es grasa, prieta y casi blanca, debido a la sangría total a que se sometido el animal cuando se sacrifica. Dicha carne es de difícil digestión, pero es, sin embargo, muy asimilable. Cuando la carne es roja, blanca y poca grasa, se trata por lo general de un animal viejo, de calidad inferior, o que ha sido alimentado de manera deficiente. (Camero, J.2006)

Del cerdo se aprovecha todo, incluso su sangre, sus manos, su cabeza, su hígado, su piel que queda adherida al tocino (cuando se vende fresco), para confeccionar productos de charcuterías: morcillas, chorizos, salchichas, embutidos, patés, etc. Las partes mas apreciadas del cerdo son el jamón, el lomo y el solomillo. (Camero, J.2006)

2.5. COMERCIANTES DE CÁRNICOS

En el proceso de comercialización de carnes intervienen, en general, tres tipos de agentes:

1. Aquellos que toman la titularidad del producto – productores, comerciantes (matarifes, abastecedores y minoristas) e industriales.
2. Aquellos que aproximan la oferta y la demanda – cosignatarios y comisionistas y
3. Aquellos que prestan servicios auxiliares – trasportistas de animales y carnes; mercados de concentración; mataderos; cámaras frigoríficas.(Canzanelli, L)

La asociación de expendedores de carne tiene como objetivo buscar un buen prestigio de la profesión de carnicero, mejorar su forma de trabajo, mejorar los expendios de carne, dar confianza nuevamente al consumidor y mejorar el consumo de la carne. Para ello recurre a programas de capacitación, tanto para socios y no socios, los cuales buscan el cambio en la mentalidad y la mejora del conocimiento sobre higiene, administración, costos, atención al público y calidad en le producto. (Rojas, P, Chavarría, H y Séputveda, S,)

Para el expendedor su relación más importante es con sus clientes, en su mayoría amas de casa del barrio o personas que visitan el mercado en donde está su negocio. (Rojas, P, Chavarría, H y Séputveda, S,)

2.6. PROCESOS DE FAENAMIENTO DEL GANADO BOVINO

Faenamiento es el arte de procesar higiénicamente animales para la obtención de carne para el consumo humano. (EMRASTRO QUITO. 2011)

2.6.1. EJECUCIÓN

El faenamiento es una cadena de secuencias que van desde la recepción de las diferentes especies animales hasta el despacho de los productos obtenidos. (EMRASTRO QUITO. 2011)

2.6.2. RECEPCIÓN Y ESTANCIA

Consiste en la recepción de las diferentes especies de animales, para ser ubicados en sus respectivos corrales en donde se cumple la cuarentena técnicamente recomendada. (EMRASTRO QUITO. 2011)

2.6.3. ARREO

Consiste en la movilización de los animales desde los corrales hasta las mangas de duchado. (EMRASTRO QUITO. 2011)

2.6.4. DUCHADO

En esta etapa los animales son sometidos a un baño por aspersion en agua potabilizada. (EMRASTRO QUITO. 2011)

2.6.5. NOQUEO

Los animales son insensibilizados mediante métodos físicos o eléctricos para facilitar su proceso y evitar sufrimiento animal. (EMRASTRO QUITO. 2011)

2.6.6. IZADO

Los animales son suspendidos a un sistema aéreo de rielería para facilitar las operaciones subsecuentes. (EMRASTRO QUITO. 2011)

2.6.7. SANGRADO

Consiste en el seccionamiento transversal del paquete vascular a nivel del cuello para producir un sangrado profuso. (EMRASTRO QUITO. 2011)

2.6.8. DEGÜELLO

Esta etapa consiste en separar la cabeza del cuerpo del animal. (EMRASTRO QUITO. 2011)

2.6.9. ESCALDADO

Etapa usada para el desprendimiento de pelo y cerdas de los porcinos mediante la utilización de agua caliente por un tiempo determinado. (EMRASTRO QUITO. 2011)

2.6.10. CORTE DE PATAS

En esta etapa se procede a cortar y separar las extremidades anteriores y posteriores del cuerpo del animal. (EMRASTRO QUITO. 2011)

2.6.11. INSUFLADO

Consiste en la aplicación subcutánea de aire para facilitar el desollado. (EMRASTRO QUITO. 2011)

2.6.12. DESOLLADO

En esta etapa se desprende la piel del animal mediante métodos manuales y/o mecánicos. (EMRASTRO QUITO. 2011)

2.6.13. DEPILADO

En esta etapa se procede a desprender la cerda o pelo de los porcinos mediante métodos manuales o mecánicos. (EMRASTRO QUITO. 2011)

2.6.14. EVISCERADO

El operario procede a extraer los órganos internos de cada animal. (EMRASTRO QUITO. 2011)

2.6.15. FISURADO

Consiste en la incisión longitudinal del esternón y la columna vertebral mediante una sierra eléctrica, neumática o de forma manual. (EMRASTRO QUITO. 2011)

2.6.16. INSPECCIÓN VETERINARIA POST MORTEM

Los animales y sus vísceras son revisados prolijamente por el veterinario para determinar su integridad orgánica y estado sanitario. (EMRASTRO QUITO. 2011)

2.6.17. LAVADO DE CANALES

Consiste en la aplicación a presión de agua potabilizada sobre las superficies corporales de cada canal. (EMRASTRO QUITO. 2011)

2.6.18. DESINFECCIÓN DE CANALES.

Consiste en la aplicación mediante aspersion de una mezcla de ácidos orgánicos sobre las superficies corporales de cada canal. (EMRASTRO QUITO. 2011)

2.6.19. CUARTEO

En esta etapa las medias canales son seccionadas transversalmente manual o mecánicamente para la formación de cuartos de canal. (EMRASTRO QUITO. 2011)

2.6.20. OREO

Las canales son sometidas a la acción medio ambiental para lograr su máxima deshidratación e inicio de los procesos de transformación del músculo a carne. (EMRASTRO QUITO. 2011)

2.6.21. TRANSPORTE

Las canales y vísceras son transportadas hacia los distintos centros de acopio y comercialización. (EMRASTRO QUITO. 2011)

2.6.22. ACCIONES CORRECTIVAS

Si hubiere alguna desviación en el cumplimiento del Procedimiento de Producción y Faenamiento, el Jefe de los Veterinarios y/o los Médicos Veterinarios registran las descripciones de las no conformidades / observaciones. (EMRASTRO QUITO. 2011)

2.7. GESTIÓN DE CALIDAD

Conjunto de caminos mediante los cuales se consigue la calidad; incorporándolo tanto al proceso de gestión que ayude a dirección, gobierno y coordinación de actividad.

De este modo una posible definición de gestión de calidad sería el modo en que la dirección planifica el futuro, implanta los programas y controla los resultados de la función de calidad con vistas a su mejora permanente (Duran, M. 1992)

2.8. CALIDAD

La calidad es el objeto de las actividades que se realizan en una empresa y es el cliente el que percibe el resultado global. Por tanto, la calidad desde esta perspectiva hace referencia a todas las actividades que hay que realizar para alcanzarla.

En este sentido, la calidad como concepto unificado incluye, a su vez, los conceptos siguientes:

- Competitividad
- Entregas
- Costes
- Excelencia
- Moral
- Productividad
- Beneficio
- Calidad del producto
- Cantidad / volumen
- Resultados
- Servicios
- Seguridad
- Atención al entorno
- Atención a los accionistas (Publicaciones Vértice S.L., 2008)

2.9. BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE (BPH)

Todas las prácticas referentes a las condiciones y medidas necesarias para garantizar la inocuidad y aptitud de los alimentos en todas las etapas de la cadena de producción de los alimentos. (Codex Alimentarius.2010)

2.9.1. IMPORTANCIA DEL CUMPLIMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE

Cada día, alimentos deteriorados o contaminados provocan enfermedades gastrointestinales en cientos de personas en nuestro país, adicionalmente se desperdician miles de toneladas de alimentos por mal manejo y almacenamiento deficiente.

El deterioro y contaminación de los alimentos son provocados principalmente por bacterias, organismos microscópicos capaces de producir toxinas y causar enfermedades en las personas que consumen los alimentos afectados.

Debe señalarse que muchas veces los alimentos contaminados, no presentan cambios aparentes, por lo que los consumidores no pueden advertir el riesgo que representan para su salud.

Considerando lo anterior, destaca la importancia de prevenir la contaminación de los alimentos mediante la aplicación de las buenas prácticas de higiene.

Las BPH son una serie de actividades y procedimientos que permiten prevenir los riesgos de contaminación y deterioro de los alimentos, así como eliminar las bacterias capaces de producir enfermedades.(Secretaría de salud. 2010)

2.9.2. HIGIENE DE LOS ALIMENTOS

Todas las medidas necesarias para garantizar la inocuidad y salubridad del alimento en todas las fases, desde su cultivo, producción o manufactura hasta cuando se sirve a las personas. (Codex Alimentarius.2009)

2.9.3. HIGIENE EN LA OBTENCIÓN Y MANIPULACIÓN DE LA CARNE DE LOS ANIMALES DE ABASTO.

La higiene de la carne hay que mantenerla a lo largo de toda la cadena alimentaria, desde la granja hasta la mesa. La calidad higiénica y la seguridad alimentaria de la carne no solo depende del proceso de carnización y de la inspección, sino que va a estar determinada por todas las manipulaciones posteriores que permiten que lleguen microorganismos y que se multipliquen los ya existentes. Por ello la higiene en la manipulación de la carne se debe extremar tras su obtención, existiendo mayores posibilidades de contaminación cuanto mayor es el tiempo que tiene que almacenarse o conservarse y cuantas más manipulaciones, transportes y en particular despieces y cortes, se practican. Además, si la temperatura de refrigeración no es correcta los microorganismos se multiplicaran aumentando la carga microbiológica de la canal.(Universidad de Murcia. 2010)

2.10. INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS

La aptitud de un alimento para el consumo humano sin causar enfermedades es la garantía de que los alimentos no causaran daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso a que se destinan.

La inocuidad es una condición básica que se le exige a cualquier producto alimenticio, de maneta prioritaria, que no sea nocivo para que no produzca ningún daño o perjuicio a las personas que lo consumen.

La inocuidad de los alimentos se consigue mediante la implementación de los principios generales de la inocuidad de los alimentos establecidos por el Codex Alimentarius, en las empresas operadoras de las cadenas alimenticias. (Segura, M. y Varó, P. 2009)

2.11. HIGIENE Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

El sector agroalimentario está experimentando en los últimos tiempos importantes reformas con respecto a la higiene alimentaria. Estas reformas obligan a las empresas agroalimentarias a realizar los cambios para adaptarse a las exigencias de las nuevas normativas y mercados. (Publicaciones Vértice S.L, 2008)

La higiene alimentaria es un tema prioritario, para diferentes sectores, que quieren implementar en sus empresas en Sistema de Autocontrol. (Publicaciones Vértice S.L, 2008)

2.11.1.HIGIENE ALIMENTARIA.

Según la OMS, la Higiene Alimentaria comprende todas las actividades necesarias para garantizar la inocuidad sanitaria de los alimentos, sobre todo en lo que se refiere al estado nutricional.

La higiene alimentaria abarca, entre otros, los siguientes procesos:

- La cría de animales.
- Los piensos utilizados
- El sacrificio en los mataderos
- La refrigeración
- La conservación
- La manipulación en toda la cadena alimentaria

En todos estos procesos se debe asegurar el control de los contaminantes físicos, químicos y bacteriológicos.

Con el fin de proteger a los consumidores, se aplicarán las normas establecidas en concepto de seguridad alimentaria. Ello implica:

- Verificar el cumplimiento de las normas higiénico-sanitarias en los establecimientos alimentarios de los diferentes sectores
- Inspeccionar las industrias y establecimientos alimentarios.
- Establecer categorías de los posibles riesgos
- Verificar las condiciones sanitarias de los vehículos a transportadores de alimentos.
- Controlar el nivel de seguridad e inocuidad de los productos.
- Realizar el análisis de muestras microbiológicas
- Realizar intervenciones frente a brotes de intoxicaciones
- Llevar a cabo controles de calidad
- Implementar métodos de supervisión, para garantizar los procedimientos de control de calidad.(Publicaciones Vértice S.L, 2008)

2.11.2.SEGURIDAD ALIMENTARIA

De acuerdo a la OMS, es un término que define la situación en la que se garantiza el suministro seguro de la cantidad suficiente de alimentos a la población humana de un país o región del mundo de manera que satisfaga sus necesidades de energía y nutrientes para alcanzar un buen estado de salud. (Segura, M y Varó, P. 2009)

Según la FAO La seguridad alimentaria existe cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y poder llevar así una vida activa y sana. (Pelayo, M. 2007)

La seguridad alimentaria implica el cumplimiento de las siguientes condiciones: una oferta y disponibilidad de alimentos adecuados; la estabilidad de la oferta sin fluctuaciones ni escasez en función de la estación del año; el acceso a alimentos o la capacidad para adquirirlos y, por último, la buena calidad e inocuidad de los alimentos. (Pelayo, M. 2007).

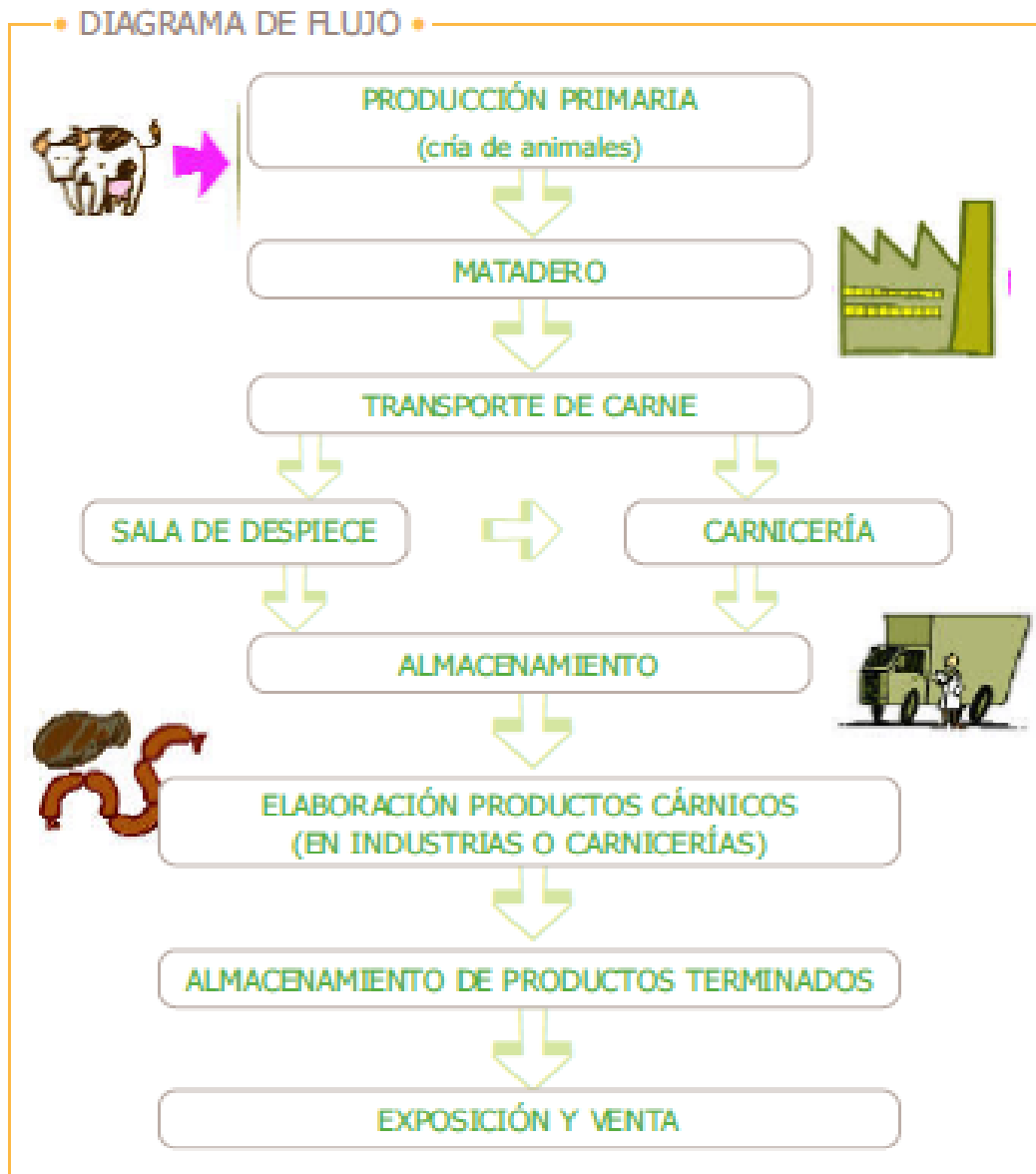
2.11.3.LOS PELIGROS ALIMENTARIOS

La comisión del Codex Alimentarius define el peligro como “Un agente biológico, químico o físico presente en el alimento, o bien la condición en que éste se halla, que puede causar un efecto adverso para la salud” por consiguiente los peligros se pueden clasificar en tres categorías: físicos, químicos y biológicos. Los peligros físicos (por ejemplo piedras en el arroz o frijoles, trozos de huesos en la carne) son los de más fácil comprensión; en cambio, los efectos de los peligros químicos y biológicos sobre la salud de los seres humanos son mucho más difíciles de comprender debido a la complejidad de las interacciones entre peligros y la bioquímica humana y a la falta de datos científicos para confirmar las teorías. Las respuestas de los seres humanos ante las enfermedades o los agentes que causan reacciones adversas dependen de una serie de variables, muchas de las cuales están relacionadas entre sí. Por otra parte, los efectos sobre salud pueden ser graves en una persona, leves en otra o nulos en otras. (FAO y MSC, 2002)

Como acciones correctivas se deben aplicar buenas practicas agrícolas de producción de vegetales y buenas practicas de cría y alimentación del ganado, pesca y acuicultura, respetando las dosis y los periodos de supresión de los plaguicidas o medicamentos de uso en sanidad animal, para obtener alimentos aptos para el consumo humano, que no contengan residuos de sustancias químicas por encima de los niveles legales considerados seguros para la salud y efectuar controles y análisis en mataderos, industrias, mercados y alimentos importados, para garantizar la ausencia de riesgos sanitarios por contaminantes químicos. (Segura, M y Varó, P. 2009.)

2.12. ¿CÓMO SE PUEDE CONTAMINAR LA CARNE?

Un diagrama de flujo general aplicable al sector cárnico podría ser el siguiente:



2.12.1. LA CRÍA DE ANIMALES

La carne puede contaminarse ya desde la producción primaria. Los peligros más importantes son los químicos y biológicos:

- **QUÍMICOS:**

- ✓ Medicamentos veterinarios (antimicrobianos, antiparasitarios, etc.).
- ✓ Hormonas y promotores de las producciones.
- ✓ Contaminantes ambientales: dioxinas, insecticidas, plaguicidas, etc.

- **BIOLÓGICOS:**

- ✓ Parásitos: triquinas, cisticercos, toxoplasmas, etc.
- ✓ Microorganismos: Salmonella, Campilobacter, Listeria, E. coli, etc.
- ✓ Priones: enfermedad de las vacas locas.

El origen de los microbios puede ser el propio animal, o bien éste puede contaminarse a través de otros animales, del hombre, de los pastos, de los piensos, del medio ambiente o de vectores como moscas y roedores.

Las medidas de control más importantes para evitar la contaminación de la carne en origen son:

- Campañas de saneamiento ganadero y programas zoonosarios.
- Higiene de los pastos y de los establos.
- Buenas prácticas ganaderas.
- Control de los piensos.
- Aplicación de medicamentos bajo estricto control veterinario y respeto de los plazos de supresión.

El transporte hasta el matadero y la estabulación hasta el momento del sacrificio han de hacerse en las condiciones más higiénicas y humanitarias posibles. Esto evitará situaciones de estrés intenso para el animal. (Sofía, A. 2003)

2.12.2. MANIPULACIÓN EN EL MATADERO

Los puntos o etapas más importantes para el control de la carne en el matadero son:

- El desollado, ya que la piel del animal suele presentarse sucia. Es muy importante que los cuchillos sean de uso exclusivo para esta etapa.
- El eviscerado. Hay que tener cuidado de ligar bien el esófago y los intestinos para evitar que el contenido intestinal contamine la canal.
- La inspección veterinaria oficial, que debe controlar en todo momento las condiciones de trabajo, así como todas las canales de los animales y sus vísceras. Todos los tejidos o canales que entrañen riesgos, o presenten alguna lesión, parásitos o cualquier tipo de anomalía, se retirarán de la línea y se impedirá su comercialización. En ocasiones, son necesarios análisis complementarios (por ejemplo mal de las vacas locas, residuos medicamentosos, etc.).
- El control del agua que se utiliza para la limpieza de las canales, utensilios y locales.

El matadero es un importante filtro sanitario para garantizar la salud del consumidor. (Sofía, A. 2003)

2.12.3. TRANSPORTE DE CARNES

Para evitar contaminaciones durante el transporte deben tomarse las siguientes medidas:

- Utilizar medios de transporte en buenas condiciones higiénicas (limpias y desinfectadas) y de uso exclusivo para este fin.
- No transportar nunca la carne junto con otros productos que puedan contaminarla.
- Transportar las canales o las piezas colgadas o en recipientes adecuados, evitando el contacto con las paredes o con el suelo del vehículo.
- Realizar el transporte a la temperatura adecuada (refrigeración o congelación). (Sofía, A. 2003)

2.12.4. ALMACENAMIENTO DE LAS CARNES

El almacenamiento de las carnes crudas, ya sea en el matadero, en la industria o en la carnicería debe hacerse en perfectas condiciones de higiene y, por supuesto, sin romper en ningún momento la cadena de frío.

Deben aplicarse las siguientes pautas de almacenamiento:

- Evitar que los productos estén en contacto directo con el suelo.
- No almacenar las carnes frescas junto con otros productos (productos curados, frutas y verduras, etc.).
- Permitir una circulación de aire adecuada en las cámaras.
- No superar los tiempos de almacenamiento recomendados.
- Aplicar un programa de limpieza y desinfección de las cámaras y locales.
- Vigilar que las cámaras mantengan la temperatura exigida. (Sofía, A. 2003)

2.12.5. ACONDICIONAMIENTO PARA EL PROCESADO

En esta fase, la carne se acondiciona para utilizarla posteriormente, bien en la venta directa al consumidor, bien como materia prima para distintos derivados cárnicos.

Entre las operaciones de acondicionamiento se encuentran el despiece, deshuesado, troceado, triturado, picado, descongelación, pelado... El riesgo fundamental en esta fase es que se pueda producir la contaminación microbiana de las carnes o que se puedan multiplicar los microbios que ya contienen. (Sofía, A. 2003)

2.12.6. ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCIÓN Y VENTA

Tanto el almacenamiento de los productos terminados, como la distribución y venta deben realizarse en perfectas condiciones de higiene y respetando siempre las temperaturas establecidas para cada producto, la colocación debe ser adecuada y los almacenes encontrarse en buen estado de limpieza, desinfectado y desratizado.

Y, en general, siempre que trabajemos con carnes debemos:

Mantener un alto grado de higiene personal: ropa exclusiva y limpia, lavarse bien las manos, evitar prácticas que puedan ser causa de contaminación como fumar, comer, etc., protegernos cortes y heridas, y observar actitudes higiénicas.

Mantener los equipos, utensilios y superficies en perfectas condiciones de conservación y limpieza:

- Todas las superficies donde se manipulen carnes deben ser de materiales impermeables y fáciles de limpiar y desinfectar. No debe utilizarse la madera.
- Todas las estructuras de apoyo (mesas, carros, bandejas...) han de conservarse en perfecto estado y se lavarán y desinfectarán periódicamente.
- Utilizar utensilios y superficies diferentes para manipular materias primas y productos terminados o limpiarlos y desinfectarlos previamente.

Mantener una higiene escrupulosa de locales y almacenes:

- Aplicar un plan adecuado de limpieza y desinfección.
- En los locales de elaboración no deben encontrarse cartones, ropas de calle o cualquier otro objeto ajeno a la actividad y que pueda ser causa de contaminación.
- Evitar el contacto con el suelo.
- Almacenar los condimentos y aditivos en lugar seco y protegidos.(Sofia, A. 2003).

2.13. CONTAMINACIÓN

Presencia de un agente en el cuerpo, o en cualquier objeto, o en un alimento que son capaces de causar enfermedad en una persona.

Introducción o aparición de una sustancia contaminante en un alimento o entorno alimenticio. <http://www.panalimentos.org/>

2.13.1. CONTAMINACIÓN CRUZADA

Es la transferencia de agentes contaminantes de un alimento contaminado a otro que no lo está. El ejemplo más común es trozar carne cruda en una tabla de cocina y luego sin limpiarla cortar vegetales para preparar una ensalada. Lo mismo puede pasar con utensilios o nuestras propias manos sin lavar y desinfectar que actúan transfiriendo las bacterias. <http://www.panalimentos.org/>

2.14. SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Según la Comisión Nacional del Medio Ambiente. (1998). Los problemas más importantes de salud y seguridad ocupacional, tanto en la industria de la carne como en la industria de subproductos se detallan a continuación:

- Problemas musculares y óseos, por levantamiento de materiales pesados, como animales muertos.
- Infecciones en la piel de tipo bacteriano, que penetran por rasguños o heridas expuestas.
- Otro tipo de infecciones, causadas por contacto con animales, estiércol o carne. Son relativamente escasas, pero serias; por ejemplo, brucelosis, antrax y tuberculosis.
- Sordera, por exposición excesiva a ruidos de máquinas (sierras), animales y sistemas de ventilación.
- Agotamiento físico, producido por exposición excesiva a temperaturas, humedad y olores desagradables, las cuales pueden causar incomfortabilidad, sudación, temblor, calambres, etc.

Las medidas para mejorar la salud ocupacional y las condiciones de trabajo son las siguientes:

- Entrenamiento y capacitación a los trabajadores.
- Mecanización del trabajo manual pesado.
- Inmunización periódica de los trabajadores.
- Traslado a aquellos trabajadores que presentan problemas a la piel o alergias.
- Evitar contacto con sustancias biológicas, cuando la piel de un trabajador está dañada.
- Distribución de ropa de protección (guantes, máscaras, botas), tapones para los oídos, etc.
- Limpieza, desinfección y esterilización del material y equipos.
- Facilidad para mantener una buena higiene y lavado de los trabajadores.
- Reducción del nivel de ruidos.
- Optimización de las condiciones de trabajos, áreas climatizadas, lugares para vestirse y agua potable.
- Adaptación de la jornada de trabajo.

Las medidas para mejorar la seguridad ocupacional son las siguientes:

- Entrenamiento e instrucción de los trabajadores en las técnicas y principios de un trabajo seguro.
- Rotación de trabajos y mejoramiento de la organización.
- Pisos ásperos para evitar resbalones y protección de seguridad de las máquinas.
- Distribución de ropas de protección (botas, guantes, ropa, anteojos y máscaras).

2.15. SOCIABILIZACIÓN

La socialización o sociabilización es la toma de conciencia de la estructura social en la que un individuo transfiere información de un problema de investigación a la parte interesada del mismo, es factible gracias a las instituciones e individuos con capacidad para transmitir e imponer los elementos culturales apropiados. (Pesantes, J. 2011).

2.16. TÉCNICAS DE LA INVESTIGACIÓN

2.16.1. LA OBSERVACIÓN

Es una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis.(Puente, W. 2011).

La observación es un elemento fundamental de todo proceso investigativo; en ella se apoya el investigador para obtener el mayor numero de datos. Gran parte del acervo de conocimientos que constituye la ciencia a sido lograda mediante la observación.(Puente, W. 2011).

Existen dos clases de observación: la Observación no científica y la observación científica. La diferencia básica entre una y otra esta en la intencionalidad: observar científicamente significa observar con un objetivo claro, definido y preciso: el investigador sabe qué es lo que desea observar y para qué quiere hacerlo, lo cual implica que debe preparar cuidadosamente la observación. Observar no científicamente significa observar sin intención, sin objetivo definido y por tanto, sin preparación previa.(Puente, W. 2011).

2.16.2. LA ENTREVISTA

Las entrevistas se utilizan para recabar información en forma verbal, a través de preguntas que propone el analista. Quienes responden pueden ser gerentes o empleados, los cuales son usuarios actuales del sistema existente, usuarios potenciales del sistema propuesto o aquellos que proporcionarán datos o serán afectados por la aplicación propuesta. El analista puede entrevistar al personal en forma individual o en grupos algunos analistas prefieren este método a las otras técnicas que se estudiarán más adelante. Sin embargo, las entrevistas no siempre son la mejor fuente de datos de aplicación.

Dentro de una organización, la entrevista es la técnica más significativa y productiva de que dispone el analista para recabar datos. En otras palabras, la entrevista es un intercambio de información que se efectúa cara a cara. Es un canal de comunicación entre el analista y la organización; sirve para obtener información acerca de las necesidades y la manera de satisfacerlas, así como consejo y comprensión por parte del usuario para toda idea o método nuevos. Por otra parte, la entrevista ofrece al analista una excelente oportunidad para establecer una corriente de simpatía con el personal usuario, lo cual es fundamental en transcurso del estudio.(Avilez, J. 2003)

2.16.3. LA ENCUESTA

Las encuestas corresponden a uno de los métodos más utilizados en la investigación debido, fundamentalmente, a que a través de las encuestas se puede recoger gran cantidad de datos tales como actitudes, intereses, opiniones, conocimiento, comportamiento (pasado, presente y pretendido), así como los datos de clasificación relativos a medidas de carácter demográfico y socio - económico. La captación de información a través de las encuestas se realiza con la colaboración expresa de los individuos encuestados y utilizando un cuestionario estructurado como instrumento para recoger la información.

Por tanto, la encuesta es un procedimiento utilizado en la investigación periodística para obtener información mediante preguntas dirigidas a una muestra de individuos representativa de la población o universo, de forma que las conclusiones que se obtengan puedan generalizarse al conjunto de la población siguiendo los principios básicos de la inferencia estadística, ya que la encuesta se basa en el método inductivo, es decir, a partir de un número suficiente de datos podemos obtener conclusiones a nivel general.(Padro, C. 2005)

2.16.4. EL FICHAJE

El fichaje es una técnica auxiliar de todas las demás técnicas empleada en investigación científica; consiste en registrar los datos que se van obteniendo en los instrumentos llamados fichas, las cuales, debidamente elaboradas y ordenadas contienen la mayor parte de la información que se recopila en una investigación por lo cual constituye un valioso auxiliar en esa tarea, al ahorra mucho tiempo, espacio y dinero.(Puente, W. 2011).

2.16.4.1. FICHAS DE TRABAJO

Para recabar la información existente sobre el tema, el investigador se auxilia de instrumentos como las fichas de trabajo, en las que se concentra y resume la información contenida en las fuentes documentales, y las que obtiene del trabajo preliminar de campo, o de reconocimiento de la zona objetito de estudio, mediante la aplicación de guía s de observación y de entrevista a informantes claves. **(Rojas, P. 2006)**

La ventaja de emplear fichas de trabajo, es precisamente, poder ordenar y clasificar el material recopilado en función de las variables, indicadores o temas que se pretenden estudiar, lo cual permitirá tener prácticamente a la vista y debidamente clasificada toda la información que se considere de interés sobre el problema. **(Rojas, P. 2006)**

Lo anterior, sin duda, facilitará el trabajo de redacción ya que el manejo dela información será más rápido por encontrarse ésta mejor sintetizada, además, evitará que la mente se disperse o se distraiga al buscar datos o ideas que se olvidaron o que no se recuerdan con precisión.**(Rojas, P. 2006)**

III. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. UBICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación se realizó en las instalaciones del Matadero Municipal de la Ciudad de Calceta, Cantón Bolívar, ubicado en la ciudadela Francisco Gonzales Álava.

3.2. MÉTODOS

Para la realización de la presente investigación se utilizó el método deductivo que permitió establecer las conclusiones de los hechos observados en la visita de campo que se realizó en el Matadero Municipal del Cantón Bolívar.

El método bibliográfico permitió utilizar la información registrada en determinados documentos para llevar a cabo la investigación.

3.3. TÉCNICAS

Se utilizaron las técnicas de la investigación como:

La observación y la visita de campo: Permite determinar el estado actual del Matadero Municipal del Cantón Bolívar, (Infraestructura, instalaciones, equipos y personal),

La Entrevista: Se la realiza al administrador del establecimiento con la finalidad de conocer sobre la parte operativa y administrativa del mismo,

La Encuesta: Aplicada a los habitantes de la ciudadela donde se encuentra el matadero con el objetivo de conocer los problemas e inconvenientes que tienen los habitantes por la ubicación del Matadero,

El fichaje: Se lo utilizó para representar los datos obtenidos por la aplicación de la técnica de observación y la visita de campo.

Además se utilizó la **estadística descriptiva** para analizar y representar gráficamente los datos obtenidos por la aplicación de la encuesta.

Para la aplicación de la encuesta se utilizó el **Muestreo no Probabilístico** denominado Opinático, es decir, donde el investigador selecciona la muestra que supone sea la más representativa, utilizando un criterio subjetivo y en función de la investigación que se realizó. El tamaño de la muestra fue de 30 personas comprendidas entre mujeres y hombres mayores de 18 años.

3.4. MANEJO DE LA INVESTIGACIÓN

Para el desarrollo de la tesis se clasificó la investigación en tres etapas:

3.4.1. ETAPA N° 01

Se inició con el diagnóstico situacional del Matadero Municipal y con la recopilación de la siguiente información:

- a. Normativa relacionada con Buenas Prácticas de Higiene y funcionamiento de Mataderos aplicables en Ecuador.
- b. Infraestructura, instalaciones, equipos y personal que labora en el matadero. Se aplicará la técnica de la observación y la visita de campo.

- c. Entrevista con el Administrador del establecimiento.(Anexo nº 01)
- d. Encuesta a los habitantes del sector donde se encuentra ubicado el Matadero.(Anexo nº 02)

3.4.2. ETAPA N° 02

En esta etapa se desarrolló el Manual de Procedimientos Administrativos de las Buenas Prácticas de Higiene se tomaron en cuenta los siguientes aspectos:

3.4.2.1. PROCESO DE FAENAMIENTO

Se elaboró un documento donde se explican sobre los lineamientos establecidos en la ley de Mataderos respecto al correcto proceso de faenamiento para minimizar la contaminación de áreas sucias con áreas limpias.

3.4.2.2. CONTROL DE PROVEEDORES

Se realizó una hoja para el control y la calidad a proveedores para que implementen las Buenas Prácticas de Higiene

3.4.2.3. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

Se elaboro el programa de limpieza y desinfección, en instalaciones, maquinarias y utensilios utilizados en el proceso de faenamiento en el Matadero Municipal.

3.4.2.4. HIGIENE PERSONAL

Se elaboro el procedimiento referente a higiene personal. Todos los operarios o cualquier persona que ingrese a las instalaciones deben cumplir con los requisitos referentes a higiene personal, procedimientos de limpieza y desinfección, seguridad personal (uso de vestimenta adecuada, aseo antes del manipuleo de carnes no uso de artículos de joyería, lavado de las manos, utilización de guantes y redes para el cabello, etc.)

3.4.2.5. CAPACITACIÓN

Se elaboró una hoja para el registro de las actividades de entrenamiento del personal.

3.4.2.6. CONTROL DE PRODUCTOS QUÍMICOS

Se realizó el procedimiento para garantizar la separación y uso adecuado de productos químicos en el establecimiento

3.4.2.7. RECEPCIÓN, ALMACENAMIENTO Y ENVÍO DE PRODUCTOS

Se establecieron los mecanismos para que todas las materias primas sean almacenadas en condiciones sanitarias y ambientales (como temperatura y humedad) apropiadas para garantizar su seguridad.

3.4.2.8. MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS

Se establecieron programas eficientes que combatan insectos, roedores, pájaros y otros.

3.4.3. ETAPA N° 03

En la última etapa de la investigación se socializó el modelo de aplicación de las Buenas Prácticas de Higiene a los dirigentes del matadero municipal y a los expendedores de carnes del Cantón Bolívar, con la finalidad de que conozcan los beneficios que obtendrían si aplicaran estas normas, entre estos beneficios está minimizar riesgos que implican los descuidos y la consecuente contaminación, como principal aspecto a tratar esta la presentación del Manual de Procedimiento que es una guía para realizar cada una de las actividades involucradas en el proceso de faenamiento y la calidad de las carnes.

La socialización se la realizó en conjunto con las autoridades del Matadero Municipal y el Presidente de la Asociación de Expendedores de carnes del Cantón.

IV. RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS DE LA ENCUESTA

La encuesta se la aplicó entre los habitantes de la Cdla. Francisco Gonzales Álava, se la realizó con la finalidad de conocer cuales son los principales inconvenientes, molestias y otros aspectos relacionados con el funcionamiento del matadero en ese lugar.(Anexo 4)

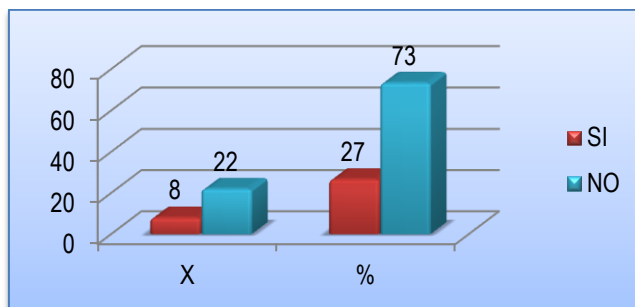
PREGUNTA N° 01

¿Considera que el Matadero Municipal se encuentra en una ubicación adecuada?

Tabla 04.01

OPCIONES	X	%
SI	8	27
NO	22	73
Σ=	30	100

Gráfico 04.01



ANÁLISIS: Se puede apreciar que el 73% (22 personas) consideran que el Matadero Municipal no se encuentra en una ubicación adecuada, esto se debe a que al lado del Matadero se encuentran las lagunas de oxidación del Cantón, además produce molestias como malos olores, ruidos, entre otras y el 27% (8 personas) considera que si se encuentra en una adecuada ubicación, quienes escogieron esta opción son familiares de las personas que trabajan indirectamente en el Matadero, ellos piensan que se verían afectados por su respuesta.

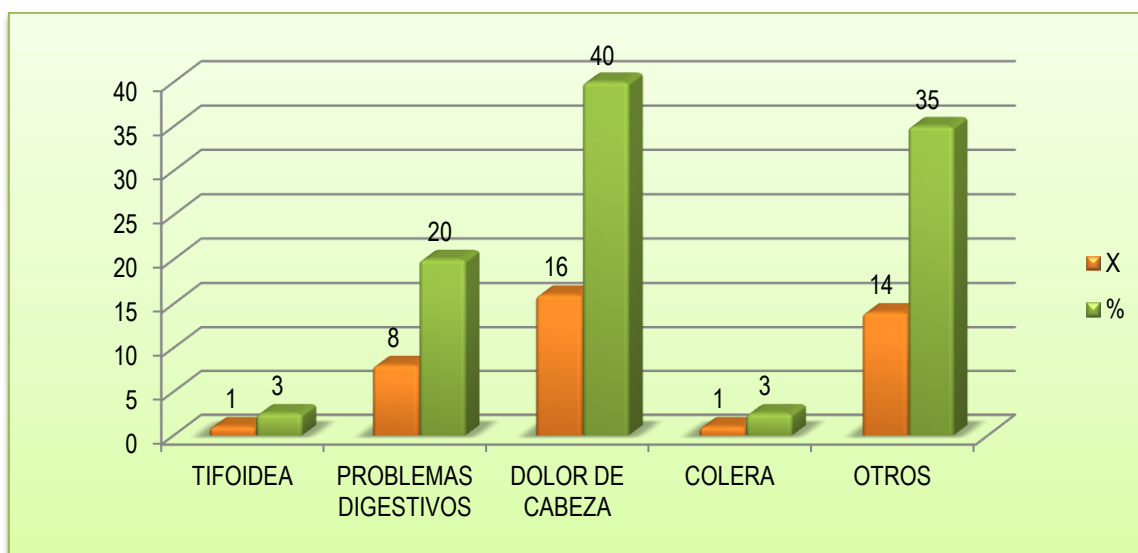
PREGUNTA N° 02

¿Cuáles son las enfermedades que se dan con mayor frecuencia por los residuos restantes del proceso de faenamiento?

Tabla 04.02

OPCIONES	X	%
TIFOIDEA	1	3
PROBLEMAS DIGESTIVOS	8	20
DOLOR DE CABEZA	16	40
COLERA	1	3
OTROS	14	35

Gráfico 04.02



ANÁLISIS: al observar el gráfico podemos apreciar que la mayor parte de las personas encuestadas contestaron que las enfermedades que se dan con mayor frecuencia son los dolores de cabeza, con un porcentaje del 40% (16 personas), esto se debe a las molestias causadas por el ruido y el mal olor; así mismo continua con otras enfermedades como gripe, paludismo y dengue con el 35% (14 personas); el 20% (8 personas) contestó los problemas digestivos; el 3% (1 persona) dice que se da con mayor frecuencia la Fiebre Tifoidea y el 3% (1 persona) responde cólera. En si todo esta relacionado con la falta de Higiene y Cultura sanitaria entre los habitantes del lugar y los administradores del Matadero

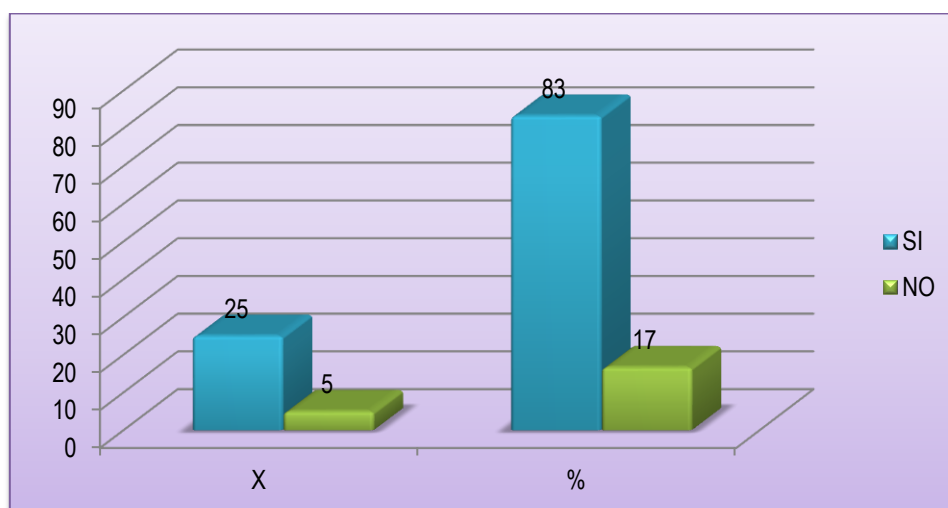
PREGUNTA N° 03

¿Se perciben olores desagradables por los residuos restantes en el proceso de faenamiento?

Tabla 04.03

OPCIONES	X	%
SI	25	83
NO	5	17

Gráfico 04.03



ANÁLISIS: Según las personas encuestas un 83% (25 personas) perciben olores desagradable por los residuos restantes en el proceso de faenamiento, puede que se deba a la falta de higiene y aún así habiendo higiene la infraestructura no es adecuada pues no se encuentra en las mejores condiciones requeridas para el funcionamiento de un Matadero, así mismo un 17% (5 personas) responden que no perciben olores desagradables, tal vez se deba a que estas personas viven un poco más alejadas del Matadero.

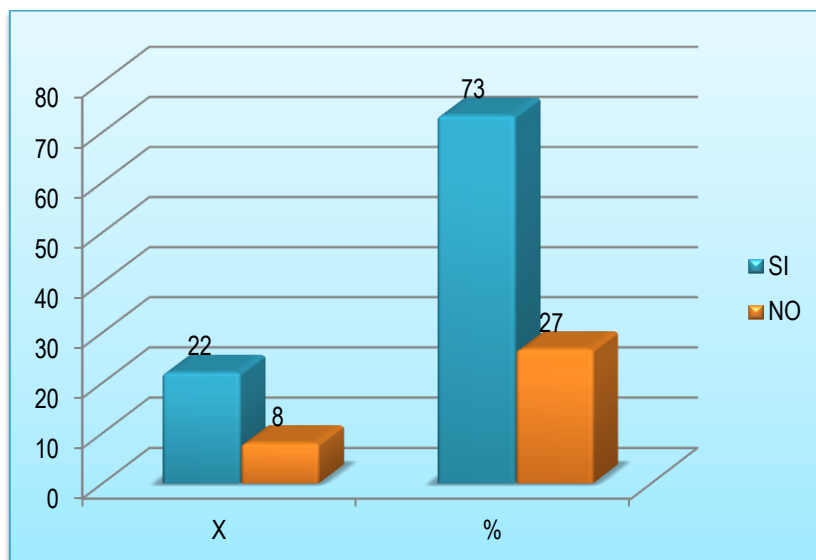
PREGUNTA N° 04

¿Dependen económicamente familias del funcionamiento del Matadero en este sector?

Tabla 04.04

OPCIONES	X	%
SI	22	73
NO	8	27
$\Sigma=$	30	100

Gráfico 04.04



ANÁLISIS: En cuanto a si dependen económicamente familias del funcionamiento del Matadero en el sector la gran mayoría de encuestados el 73% (22 personas) contestaron que si, en realidad los encargados de las áreas de ganado porcino y bovino son habitantes de la ciudadela Francisco Gonzales Álava y el restante 27% (8 personas) dicen que no hay familias que dependan económicamente del Matadero, estas personas manifestaron que son nuevos habitantes del lugar y no conocían bien a sus vecinos

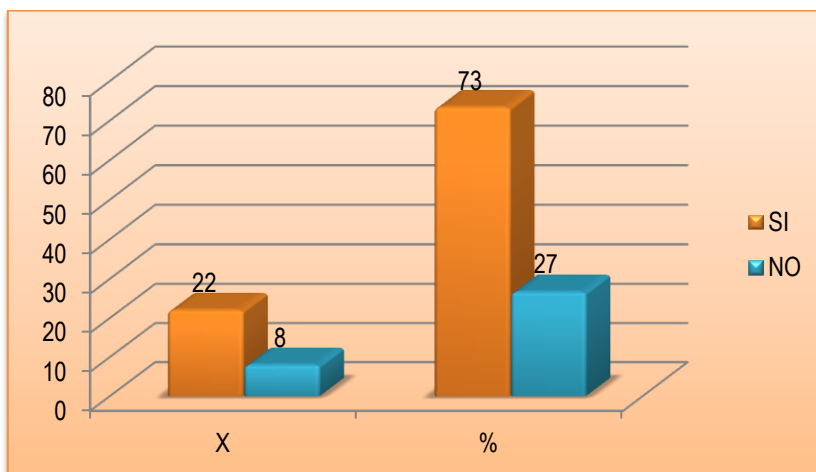
PREGUNTA N° 05

¿Cuándo se faena el ganado produce molestia en los moradores?

Tabla 04.05

OPCIONES	X	%
SI	22	73
NO	8	27
$\Sigma=$	30	100

Gráfico 04.05



ANÁLISIS: Cuando se pregunta a los encuestados si produce molestias en los moradores cuando se faena el 73% (22 personas) responde que si molesta aún más cuando se esta faenando debido a que este trabajo se lo realiza a elevadas horas de la noche y los ruidos tanto de los animales como de los vehículos que salen e ingresan son muy fuertes y el 27% (8 personas) dice que no produce ninguna molestia.

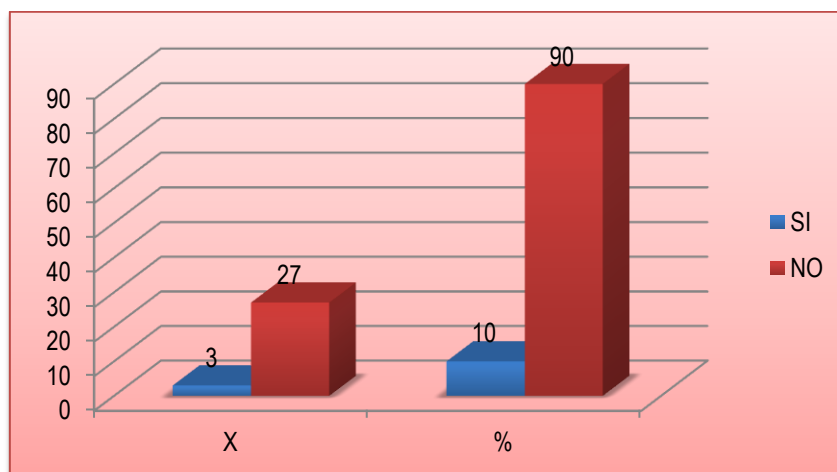
PREGUNTAS N° 06

¿Considera que el Matadero Municipal cumple con las normas de Higiene necesarias para su funcionamiento?

Tabla 04.06

OPCIONES	X	%
SI	3	10
NO	27	90
$\Sigma=$	30	100

Gráfico 04.06



ANÁLISIS: La mayoría de las habitantes de la Cdla. Francisco Gonzales Álava encuestados manifiestan que el matadero Municipal no cumple con Normas de Higiene y Salubridad necesarias para su funcionamiento, esta realidad es palpable el proceso de faenamiento es muy precario matan a los animales en el suelo, los matarifes y las personas que manipulan los productos lo hacen sin ningún tipo de protección, el mondongo lo lavan en el piso, el transporte de la carne hasta el lugar del expendio muchas veces se lo realiza en el mismo vehículo en el que se llevo el animal vivo sin haberlo aseado antes, además la

infraestructura y la ubicación del Matadero no son apropiadas; apenas un 10% (3 personas) expresan que si se cumplen los todas las Normas.

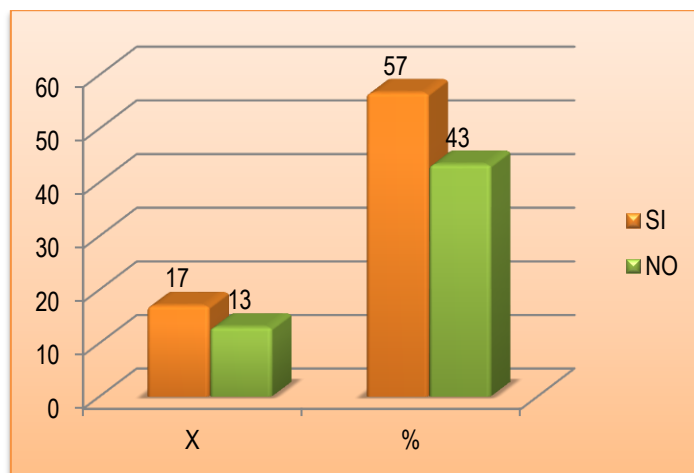
PREGUNTA N° 07

¿Ha observado si animales (perros, gatos, roedores) ingresan al Matadero mientras se esta faenando?

Tabla 04.07

OPCIONES	X	%
SI	17	57
NO	13	43
$\Sigma=$	30	100

Gráfico 04.07



ANÁLISIS: Al preguntar si se ha observado animales como perros, gatos, roedores que ingresen al matadero en el momento de faenamiento el 57% (17 personas) manifiestan que si ingresan, entre estos animales ingresan con mayor proporción perros y gallinazos y un 43% (13 personas) responden que no han observado ingresar animales.

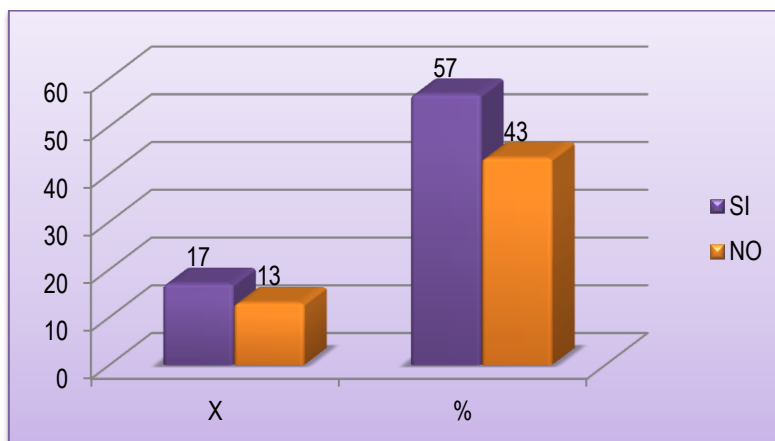
PREGUNTA N° 08

¿Ha observado si trabajan menores de edad en el Matadero Municipal?

Tabla 04.08

OPCIONES	X	%
SI	17	57
NO	13	43
$\Sigma=$	30	100

Gráfico 04.08



ANÁLISIS: De la población encuestada el 57% (17 personas) han observado que si trabajan menores de edad y el 43% (13 personas) no ha observado niños laborando en el Matadero Municipal. Las personas encuestadas manifestaron que hace algún tiempo trabajaban muchos niños cuando se faenaba ellos laboraban cargando huesos o parte de los productos obtenidos en el sacrificio, pero hace poco se prohibió que los menores laboren en este lugar, algunas personas están informadas y otras no, es por esto la variación de las opciones.

4.2. ENTREVISTA AL ADMINISTRADOR DEL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR(Anexo 5)

Nombres. Manuel Ganchozo Álava

Fecha: 12 de noviembre del 2011

1. ¿Cuáles son las condiciones actuales del Matadero?

Se puede decir que se encuentra en buenas condiciones, hace algunos meses se realizaron mantenimiento en las áreas de porcinos y bovinos; se construyó una celda (chiquero) para separar los cerdos que se van a faenar en el mismo día y los que van ha permanecer en el Matadero varios día ya que muchas veces se presentan casos en el que los expendedores de carnes adquieren cerdos con dos o tres días de anticipación al sacrificio, así mismo se reconstruyó el techo, el sistema eléctrico, se repararon las descargas de aguas negras.

En el área de bovinos se reparó el piso, las luminarias, se adquirieron cinco extractores de aire y posteriormente se construirá un lavadero de mondongo.

2. ¿Cada qué tiempo se realizan controles sanitarios?

Se realizan todos los días internamente, los miembros de la Inspección Sanitaria llegan esporádicamente; los controles están a cargo de El Dr. Veterinario. Rodolfo Chila, como es de su conocimiento al lado del matadero se encuentra las lagunas de oxidación del Cantón, este mantenimiento es externo y lo realiza el Departamento de Sanidad del Municipio de Bolívar.

3. ¿Conoce usted qué son las Buenas Prácticas de Higiene?

Bueno si, por cultura se conoce que se refiere a la sanidad, a mantener las áreas involucradas con la carne en buenas condiciones Higiénicas, y al

aseo que se debe realizar antes y después del sacrificio del animal e incluso se refiere a los controles que realiza el Dr. Chila.

4. ¿Cómo es el proceso de faenamiento?

El proceso de faenamiento se lo realiza de manera rústica esto se debe a que el matadero no cuenta con la tecnología e infraestructura necesaria para hacerlo en las mejores condiciones.

En los bovinos se lo realiza de la siguiente manera:

Primero se ingresan los bovinos en la tarde, luego lo tumban en el piso, lo amarran y proceden a la matanza que se la realiza con un cuchillo, así mismo se procede pelar y luego a despresar el animal. En lo referente al sacrificio de los cerdos es el mismo procedimiento de los bovinos.

5. ¿Cuentan con una guía que los oriente sobre como realizar cada una de las actividades en el proceso de faenamiento?

Decirle que si seria mentirle en realidad no contamos con una guía que nos oriente en como realizar las actividades administrativas y operacionales, como lo mencione anteriormente la forma de realizar las cosas es rústica, es decir, que solo se hace lo que se sabe por la experiencia adquirida a lo largo del trabajo en el Matadero.

6. ¿Llevan un control y registro de las actividades que realizan?

Pues si se lleva un registro y se presenta un informe periódicamente.

7. Si la respuesta es positiva. ¿Cómo es el manejo de esta información?

En este registro se controla el número de animales que se sacrifican y el número de personas que ingresan a realizar trabajos y así mismo se lleva un control quincenal.

8. ¿Cuenta con un frigorífico?

En los actuales momentos no se cuenta con un frigorífico ni con la tecnología e infraestructura necesaria para el funcionamiento de un Matadero, entre el Municipio y el Consejo Provincial existe un convenio para la construcción de un Matadero, el convenio consistía en que el Municipio se encargara de adquirir un terreno para la construcción, adquisición que ya se realizó y el Consejo se encargaría de la infraestructura e instalación de los equipos, pero aún no se ha realizado.

9. ¿Solicitan algún tipo de requisitos para poder faenar ganado en el Matadero?

Si para el ganado bovino se solicita un boleto de venta, pago de impuesto al municipio y el certificado del CONEFA, y para los cerdos se solicita el pago de impuestos al municipio (Boleto), y obviamente en ambos casos se requiere de la revisión médica del Doctor veterinario.

10. ¿Cuántas reses y porcinos faenan diariamente?

En reses varían de acuerdo a los días por ejemplo de domingo a jueves varían de 5 a 8 diarias y de viernes y sábado varías de 28 a 35 aproximadamente, por lo que es la feria, así mismo en lo que respecta a los porcinos de domingo a jueves varían de 6 a 10 diarias y los viernes y sábado de 30 a 40; no se puede dar una cantidad exacta de cuantos animales se sacrifican porque así como hay días q hay muchos hay días en que no se sacrifica más de dos.

- 11. ¿El personal que labora en el matadero utiliza la protección necesaria como para no contaminar las carnes y proteger su salud? (guantes, cascos, mandiles, botas, mascarillas, entre otras.)**

Esto se deja al criterio de las personas que trabajan en el lugar en realidad los matarifes son contratados por la Asociación de Expendedores de Carne, solo utilizan botas y gorro.

- 12. ¿Dónde se comercializa la carne del ganado?**

Se comercializa en el Mercado Central del Cantón y en las seis tercenas que existen en la localidad. Las parroquias Quiroga y Membrillo tienen sus Mataderos y comercializan su carne en cada una de ellas.

- 13. ¿Existe algún tipo de asociación anexada al Matadero?**

Si, La Asociación de Expendedores de Carnes.

4.3. FICHA DE OBSERVACIÓN (Anexo 6)

REGLAMENTO	ART	CONSIDERACIONES A EVALUAR	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
		INFRAESTRUCTURA, INSTALACIONES Y EQUIPOS			
Ley de Mataderos	8a	El matadero se encuentra alejado de centros poblados, por lo menos a 1 km de distancia, con vías que garanticen el fácil acceso		-1	
	8a	No debe existir a sus alrededores focos de insalubridad ambiental(Anexo 7)		-1	
	8b	Se dispone de una red de agua potable en cantidad y calidad para el consumo humano y las requeridas por cada cabeza de ganado		-1	
	8c	La planta esta controlada de tal manera que se impida el ingreso de personas, animales y vehículos sin la respectiva autorización	1		
	8d	Existe un patio de maniobras de vehículos, rampas de carga y descarga de animales, con instalaciones para la limpieza y desinfección		-1	
	8d	Existen corrales de recepción y mantenimiento para ganado mayor y menor	1		
	8d	Se dispone de mangas que conduzcan a los animales a un cajón de noqueo		-1	
	8d	Las mangas están acondicionadas con un sistema de baño de aspersion		-1	
	8d	El corral para porcinos debe tener cubierta	1		
	8d	La superficie de los corrales está de acuerdo a la mayor capacidad de faenamiento diario del matadero		-1	
	8e	La obra civil contempla la separación de las zonas limpias, intermedias y sucias		-1	
	8e	Existen salas independientes para la recolección y lavado de vísceras, pieles, cabezas y patas		-1	
	8e	Existe un área destinada para la refrigeración de las canales		-1	

REGLAMENTO	ART	CONSIDERACIONES A EVALUAR	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
Ley de Mataderos	8e	Las paredes de material impermeable, pisos antideslizantes, de fácil limpieza y desinfección		-1	
	8e	Existen canales de desagües y recolección de sangre	1		
	8f	Existe un laboratorio general y ambulante		-1	
	8f	Existen oficinas para la administración		-1	
	8f	Existen oficinas para el servicio veterinario	1		
	8f	Posee un horno crematorio y tanque para tratamiento de aguas servidas		-1	
	8g	Existe un sistema de carriles aéreos y tecles elevadores a lo largo de todo el proceso de faenamiento según la especie		-1	
	8g	El matadero cuenta con cisternas, bombas de presión y calderos de vapor		-1	
	8g	El matadero cuenta con una tina de escaldado para cerdos, sierras eléctricas, carretillas y equipos para la movilización y el lavado de vísceras, tarinas estacionarias, ganchos, utensilios		-1	
	24	Todo el equipo, accesorios, mesas, utensilios, cuchillos, cortadores, vainas, sierras y recipientes se limpian a intervalos de frecuencias		-1	
	24	Todo el equipo se limpia y desinfecta al terminar cada jornada de trabajo	1		
	26	Se evita el contacto con esterilizantes y desinfectantes con la carne y productos cárnicos		-1	
	62	Los corrales están dispuesto y equipados de manera que permitan una inspección adecuada de los animales antes de su sacrificio		-1	

REGLAMENTO	ART	CONSIDERACIONES A EVALUAR	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
Ley de Mataderos	62	Los corrales están pavimentados y cuentan con un buen sistema de desagüe		-1	
	62	Los corrales disponen de dispositivos adecuados de contención para tener sujetos a los animales que sea necesario examinar de cerca	1		
	PERSONAL DEL MATADERO				
	12a	Poseen certificados de salud otorgado por el ministerio de salud pública		-1	
	12a	El personal es sometido a un control periódico de enfermedades infecto-contagiosas	1		
	12c	Se mantienen estrictas condiciones de higiene y cuidado personal durante las horas de trabajo		-1	
	12c	El personal de trabajo utiliza uniformes apropiados según el área de trabajo		-1	
	12c	La vestimenta es de tela y en casos necesarios llevan otra prenda de material impermeable		-1	
	12d	La faena se inicia con la vestimenta limpia y en perfectas condiciones		-1	
	12d	Las prendas que hayan estado en contacto con animales con enfermedades infectocontagiosas son cambiadas, esterilizadas y luego lavadas		-1	
	12e	El personal durante el faenamamiento lleva la cabeza cubierta por birrotos, gorras o cofias		-1	

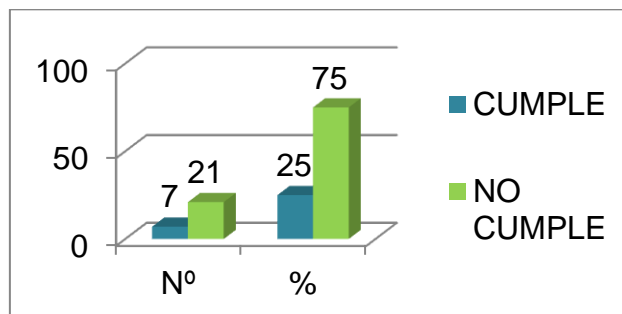
REGLAMENTO	ART	Consideraciones a evaluar	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
Ley de Mataderos	12f	El calzado es de goma u otro material antideslizante e impermeable (botas de caucho)		-1	
	12f	Al iniciar las tareas diarias el calzado se encuentra limpio		-1	
	12g	Se brinda una capacitación apropiada y constante a los trabajadores, en lo que respecta a la manipulación higiénica de la carne e higiene personal		-1	

4.3.1. REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS ASPECTOS CUMPLE Y NO CUMPLE DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN APLICADA

Cuadro 04.09

INFRAESTRUCTURA, INSTALACIONES Y EQUIPOS		
X	Nº	%
CUMPLE	7	25
NO CUMPLE	21	75
$\Sigma=$	28	100

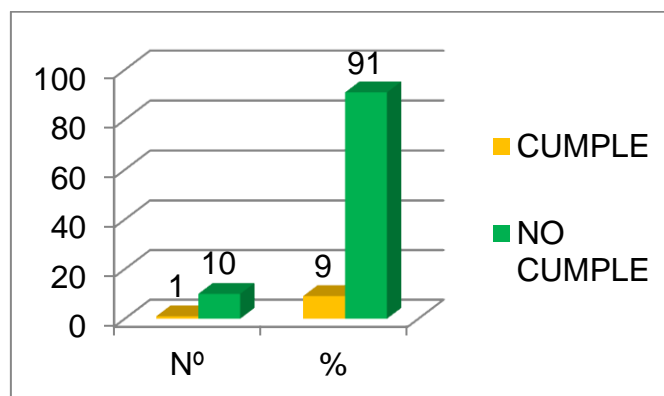
Gráfico 04.09




Cuadro 04.10

PERSONAL DEL MATADERO		
X	Nº	%
CUMPLE	1	9
NO CUMPLE	10	91
$\Sigma=$	11	100

Gráfico 04.10



	Departamento de gestión de operación y mantenimiento de los servicios públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar.			
	MATADERO MUNICIPAL			
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR			
REVISIÓN	1	FECHA	ABRIL/2012	
CÓDIGO: MP-MM-01				

4.4. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVO PARA MEJORAR LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR.

Se elaboró el Manual de Procedimientos Administrativos basado en el Texto Unificado de Legislación Secundarias (TULAS) específicamente en el Libro I, Título VIII, que se refiere al Reglamento a la Ley de Mataderos, inspección, comercialización e industrialización de la carne del Ecuador, y el Codex Alimentarius, respecto al Código de Prácticas de Higiene para la carne, con el objeto de garantizar un producto final inocuo para el consumo humano.

El Matadero Municipal del Cantón Bolívar no cuenta con ningún tipo de documento escrito respecto a como se debe realizar el proceso de faenamiento. No posee ningún procedimiento relacionado con el control de proveedores, la limpieza y desinfección, la higiene personal, capacitaciones a los trabajadores, control de productos químicos, la recepción, almacenamiento y envío de las carnes y el control de las plagas.

Los procedimientos se elaboraron respondiendo a las necesidades y características de la empresa y lo recomendado en el Ley de Mataderos y el Codex Alimentarius.

La codificación de los procedimientos fue muy sencilla para facilitar la comprensión de los mismos. Al iniciar se colocó las letras MM, que significa Matadero Municipal, seguida de las iniciales del nombre del procedimiento, y por último el número consecutivo, del 01 al 08, como se muestra en la siguiente tabla.



	Departamento de gestión de operación y mantenimiento de los servicios públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar.			CÓDIGO: MP-MM-01
	MATADERO MUNICIPAL			
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR			
REVISIÓN	1	FECHA	ABRIL/2012	

Tabla 04.0


PROCEDIMIENTOS	CÓDIGOS
PROCESO DE FAENAMIENTO BOVINOS	MP-PFB-01
PROCESO DE FAENAMIENTO PORCINOS	MP-PFP-02
CONTROL DE PROVEEDORES	MP-CP-03
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	MP-LD-04
HIGIENE PERSONAL	MP-HP-05
CAPACITACIÓN AL PERSONAL	MP-CP-06
CONTROL DE PRODUCTOS QUÍMICOS	MP-CPQ-07
RECEPCIÓN, ALMACENAMIENTO Y ENVÍO DE CARNES	MP-RCT-08
CONTROL DE PLAGAS	MP-CPL-09

A partir de la presentación del Manual de Procedimiento se pretende concientizar a los involucrados en el proceso y que conozcan que manipulan alimentos susceptibles de contaminaciones que pueden ocasionar graves problemas a la salud de los consumidores.


A continuación se presentan los procedimientos con cada una de sus actividades:

	Departamento de gestión de operación y mantenimiento de los servicios públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar.			CÓDIGO: MP-MM-01
	MATADERO MUNICIPAL			
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR			
REVISIÓN	1	FECHA	ABRIL/2012	

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS

	Departamento de gestión de operación y mantenimiento de los servicios públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar.			CÓDIGO: MP-MM-01
	MATADERO MUNICIPAL			
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR			
REVISIÓN	1	FECHA	ABRIL/2012	


Responsable de elaborar:	Responsable de revisar:	Responsable de aprobar:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	Departamento de gestión de operación y mantenimiento de los servicios públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar.				CÓDIGO: MP-MM-01
	MATADERO MUNICIPAL				
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR				
REVISIÓN	1	FECHA	ABRIL/2012		


Firma:	Firma:	Firma:
--------	--------	--------

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	5
2 MARCO NORMATIVO	6
3.OBJETIVOS	6
4. ALCANCE	6
5. ORGANIGRAMA FUNCIONAL DEL MATADERO MUNICIPAL	7
6. ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES	8
6.1. DEPARTAMENTO DE GESTIÓN DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS	8
6.2. INSPECTOR MUNICIPAL (ADMINISTRADOR)	8

	Departamento de gestión de operación y mantenimiento de los servicios públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar.				CÓDIGO: MP-MM-01
	MATADERO MUNICIPAL				
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR				
REVISIÓN	1	FECHA	ABRIL/2012		


6.3 SECRETARIA DEL MATADERO MUNICIPAL	9
6.4. MÉDICO VETERINARIO	9
6.5. ENCARGADO DEL ÁREA DE BOVINOS	10
6.6. ENCARGADO DEL ÁREA DE PORCINOS	10
6.7. FAENADORES	10
7. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS	11
7.1. PROCEDIMIENTO 1: CÓDIGO MP-FB-01: PARA EL CORRECTO FAENADO DE BOVINOS	12
7.2. PROCEDIMIENTO 2: CÓDIGO MP-FP-02: PARA EL CORRECTO FAENADO DE PORCINOS	16
7.3. PROCEDIMIENTO 3: CÓDIGO MP-CP-03. PARA EL CONTROL DE PROVEEDORES DEL MATADERO MUNICIPAL	21
7.4. PROCEDIMIENTO 4: CÓDIGO MP-LD-04. PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL MATADERO MUNICIPAL	25
7.5. PROCEDIMIENTO 5: CÓDIGO MP-HP-05. PARA LA HIGIENE DEL PERSONAL DEL MATADERO MUNICIPAL	30
7.6. PROCEDIMIENTO 6: CÓDIGO MP-CP-06. PARA LA CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DEL MATADERO MUNICIPAL	34
7.7. PROCEDIMIENTO 7: CÓDIGO MP-CPQ-07. PARA EL CONTROL DE PRODUCTOS QUÍMICOS	39
7.8. PROCEDIMIENTO 8: CÓDIGO MP-RCT-08 PARA LA RECEPCIÓN CONSERVACIÓN Y TRANSPORTE DE CARNES DE BOVINO Y PORCINO EN DEL MATADERO MUNICIPAL	48
7.9. PROCEDIMIENTO 9: CÓDIGO MP.CPL-09. PARA EL CONTROL DE PLAGAS EN EL MATADERO MUNICIPAL	52
8. GLOSARIO	59

	Departamento de gestión de operación y mantenimiento de los servicios públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar.			CÓDIGO: MP-MM-01
	MATADERO MUNICIPAL			
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR			
REVISIÓN	1	FECHA	ABRIL/2012	

1. INTRODUCCIÓN

En el presente documento se detalla de manera explícita, las funciones de cada una de las tareas que se realizan en el Matadero Municipal del Cantón Bolívar, siendo su objetivo primordial el establecimiento de las actividades obligatorias del personal y de los titulares de las estructura organizacional autorizada.

El Manual de Procedimiento Administrativos tiene como propósito ser un instrumento de apoyo para el personal del Matadero Municipal, y del público en general que desee conocer el funcionamiento del mismo, contiene información

	Departamento de gestión de operación y mantenimiento de los servicios públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar.			CÓDIGO: MP-MM-01
	MATADERO MUNICIPAL			
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR			
REVISIÓN	1	FECHA	ABRIL/2012	

de las bases legales establecidas en la Ley de Mataderos del Ecuador y el Codex Alimentarius, organigrama, funciones del personal, glosario, y la forma de efectuar las actividades relacionadas con el proceso de faenamiento de ganado porcino y bovino, control de proveedores, limpieza y desinfección de instalaciones, equipos y utensilios, higiene personal, capacitaciones, control de productos químicos, recepción del ganado vivo, almacenamiento, envío de carnes y control de plagas, así estos apartados permiten facilitar su comprensión y análisis.

2. MARCO NORMATIVO


- Texto Unificado de Legislación Secundarias (TULAS)

Libro I, Título VIII. Ley de Mataderos del Ecuador (2006)

- Codex Alimentarius

Código de Prácticas de Higiene para la carne (2005)

- Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN)

	Departamento de gestión de operación y mantenimiento de los servicios públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar.			CÓDIGO: MP-MM-01
	MATADERO MUNICIPAL			
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR			
REVISIÓN	1	FECHA	ABRIL/2012	

Norma 1218 del 08 de febrero de 1985, carne y productos cárnicos.

Faenamiento

- Junta de Acuerdo de Cartagena (JUCAN)

Decisión 197 de la JUNAC, Capítulo 3, ordinal 3.6


3. OBJETIVO

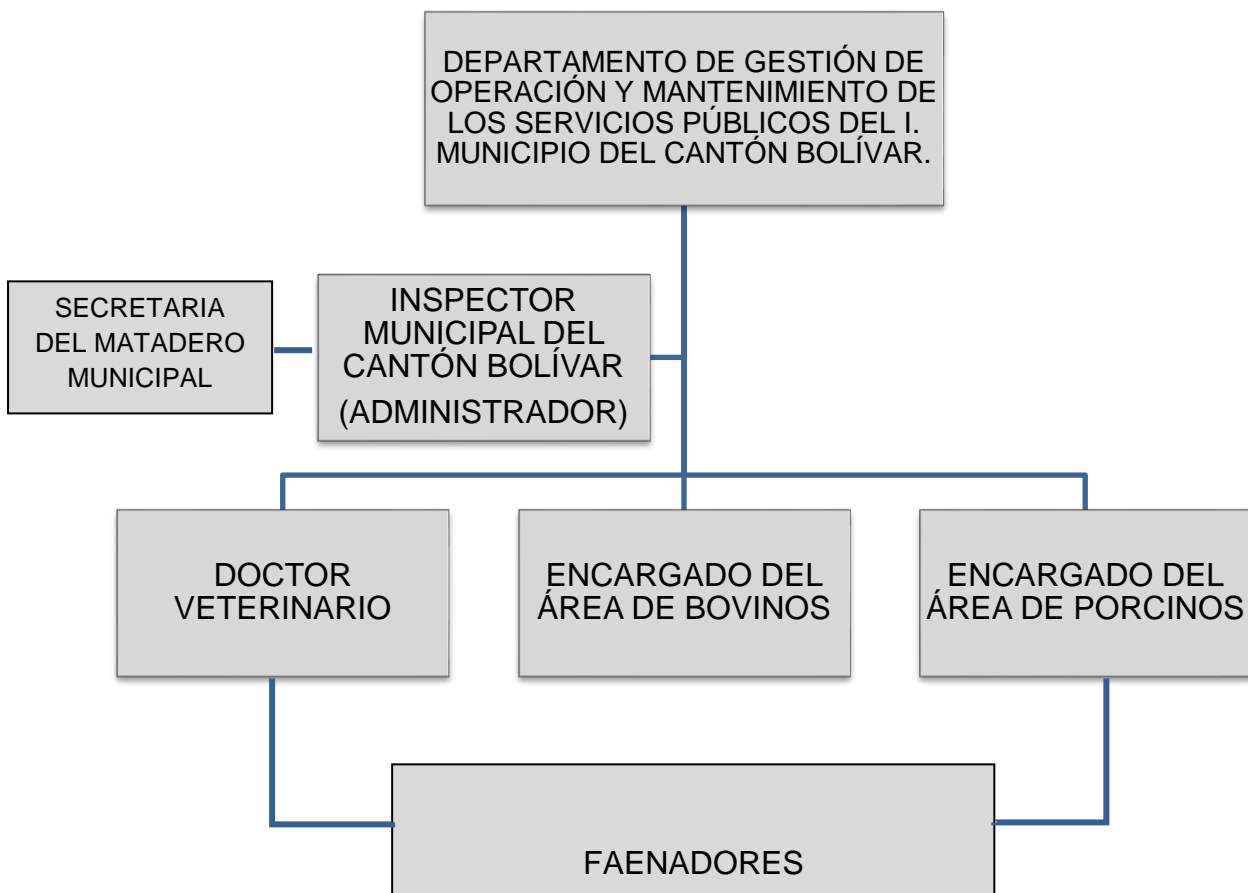
Coadyuvar en la mejora de las Buenas Prácticas de Higiene, mediante la definición de acciones en los procesos que se realicen en el Matadero Municipal del Cantón Bolívar, de conformidad con la normativa vigente.

4. ALCANCE


El presente Manual es de observancia general y aplica a todo el personal administrativo y de procesos del Matadero Municipal del Cantón Bolívar.

5. ORGANIGRAMA FUNCIONAL DEL MATADERO MUNICIPAL

	Departamento de gestión de operación y mantenimiento de los servicios públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar.			CÓDIGO: MP-MM-01
	MATADERO MUNICIPAL			
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR			
REVISIÓN	1	FECHA	ABRIL/2012	



6. ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES


	Departamento de gestión de operación y mantenimiento de los servicios públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar.			CÓDIGO: MP-MM-01
	MATADERO MUNICIPAL			
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR			
REVISIÓN	1	FECHA	ABRIL/2012	

6.1. DEPARTAMENTO DE GESTIÓN DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

- Supervisar, gestionar y realizar el seguimiento y evaluación de todos los servicios públicos municipales del cantón y prestar la colaboración oportuna a las diferentes áreas de trabajo de la institución.
- Controlar la ejecución de lo planificado por los subprocesos a su cargo
- Supervisar constantemente el eficiente y correcto funcionamiento de los servicios municipales.
- Recibir y analizar los reportes diarios de las novedades que se generan en los servicios públicos por parte de los responsables directos de cada subproceso para la toma de decisiones.
- Supervisar permanentemente, y en coordinación con las áreas de Los subprocesos de: Operación y mantenimiento de los Servicios Públicos Municipales: Matadero, para que las condiciones de este servicio se mantengan en un alto nivel de eficiencia y eficacia.

6.2. INSPECTOR MUNICIPAL (ADMINISTRADOR)


- Organización y supervisión de las labores de ingreso, Salida y faenamiento de ganado mayor y menor.
- Supervisar e instruir los procedimientos de trabajo al personal del camal.

	Departamento de gestión de operación y mantenimiento de los servicios públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar.			CÓDIGO: MP-MM-01
	MATADERO MUNICIPAL			
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR			
REVISIÓN	1	FECHA	ABRIL/2012	

- Supervisión del proceso de faenamiento y distribución de carnes y del control sanitario en los lugares de expendio.
- Participación en la elaboración de proyectos de ordenanza sobre el manejo técnico del camal.
- Organizar el ingreso, estadía y salida del ganado, así como la salida de los productos faenados y controlar la calidad y peso del producto.
- Programar las actividades veterinarias de conformidad con las normas establecidas.
- Prestar la máxima colaboración a los usuarios de este servicio.
- Aplicación de los manuales de operación y mantenimiento establecidos en las ordenanzas de servicios públicos Municipales
- Las demás que determine el jefe de la Sección y el Señor Alcalde de el Gobierno Municipal del Cantón Bolívar.

6.3 SECRETARIA DEL MATADERO MUNICIPAL

- Elaboración de registros diarios de ingreso, Salida y faenamiento de ganado mayor y menor.
- Preparar y elaborar los informes técnicos para la realización de los manuales, instructivos y más procesos de operación uso y mantenimiento procesos del camal municipal.
- Llevar registros de proveedores de ganado, así como de los comerciantes y los registros y estadísticas del ganado faenado.
- Reportar al subproceso de las novedades diarias a fin de tomar las decisiones respectivas.

	Departamento de gestión de operación y mantenimiento de los servicios públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar.			CÓDIGO: MP-MM-01
	MATADERO MUNICIPAL			
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR			
REVISIÓN	1	FECHA	ABRIL/2012	

6.4. MÉDICO VETERINARIO


- Realizar la inspección ante-mortem del ganado porcino y bovino
- Realizar la inspección post-mortem de las vísceras y carnes de las canales
- Estar presente cuando se esté faenando el ganado
- Autorizar las matanzas de emergencia

6.5. ENCARGADO DEL ÁREA DE BOVINOS

- Llevar el registro de bovinos faenados diariamente
- Presentar los reportes del área a su cargo al administrador
- Estar presente cuando se faena el ganado bovino
- Mantener limpias las instalaciones y equipos del área a su cargo
- Informar sobre anomalías que se presenten en las actividades que realiza

6.6. ENCARGADO DEL ÁREA DE PORCINOS


- Llevar el registro de porcinos faenados diariamente
- Presentar los reportes del área a su cargo al administrador
- Estar presente cuando se faena el ganado porcino
- Mantener limpias las instalaciones y equipos del área a su cargo

	Departamento de gestión de operación y mantenimiento de los servicios públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar.				CÓDIGO: MP-MM-01
	MATADERO MUNICIPAL				
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR				
REVISIÓN	1	FECHA	ABRIL/2012		


- Informar sobre anomalías que se presenten en las actividades que realiza.

6.7. FAENADORES

- Realizar el faenamamiento de porcinos y bovinos,
- Utilizar la protección necesaria para proteger su salud y la calidad de las carnes,
- Dejar limpias las áreas en las que ha trabajado

	Departamento de gestión de operación y mantenimiento de los servicios públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar.			CÓDIGO: MP-MM-01
	MATADERO MUNICIPAL			
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR			
REVISIÓN	1	FECHA	ABRIL/2012	

7. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS

	Departamento de gestión de operación y mantenimiento de los servicios públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar.			CÓDIGO: MP-MM-01
	MATADERO MUNICIPAL			
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR			
REVISIÓN	1	FECHA	ABRIL/2012	

7.1. PROCEDIMIENTO 1: CÓDIGO MP-FB-01: PARA EL CORRECTO FAENADO DE BOVINOS


OBJETIVO

Establecer las actividades para el correcto proceso de faenamiento de bovinos y porcinos, con el fin de evitar la contaminación de las carnes y preservar su calidad.


ALCANCE

Este procedimiento es aplicable para. El administrador, encargados del área bovina, médico veterinario, proveedores faenadores y manipuladores de carnes.


Nº	RESPONSABILIDADES	ACTIVIDADES
1	Administrador	Hace cumplir las disposiciones establecidas en este procedimiento. Presta todas las facilidades para que los trabajadores laboren de manera normal.
2	Proveedores	Traslada el ganado hasta las instalaciones del Matadero Municipal, en las mejores condiciones de higiene y seguridad animal.
3	Encargado del área de bovinos	Verifica la identificación del ganado, registra su ingreso y autoriza o prohíbe el ingreso del animal al Matadero, en base a los documentos que garanticen su procedencia y con la correspondiente certificación sanitaria oficial.
4	Encargado del área de bovinos	Procede a realizar el pesado del animal. Autoriza el descanso mínimo de doce horas del animal, antes del sacrificio

	Departamento de gestión de operación y mantenimiento de los servicios públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar.		CÓDIGO: MP-MM-01		
	MATADERO MUNICIPAL				
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR		REVISIÓN	1	FECHA

5	Médico veterinario	Realiza la inspección ante-mortem, emite los correspondientes dictámenes. Autoriza o prohíbe el sacrificio del animal.
6	Faenador	<ul style="list-style-type: none"> • El proceso de faenamamiento deberá efectuarlo personal debidamente calificado. • El faenamamiento debe efectuarse con el cuidado suficiente, a fin de garantizar la limpieza del canal (carcasa) y evitar contaminaciones por contacto con paredes y pisos; el tiempo de este proceso no debe extenderse de 30 minutos. • Ducha el animal, mediante chorros de agua fría a presión. Esto se lo hace con la finalidad de eliminar o reducir la suciedad presente en el cuero de los mismos, evitando que al momento del sacrificio exista algún tipo de contaminación de las canales. • Realiza el proceso de aturdimiento que consiste en ocasionar la pérdida del conocimiento de los animales antes del desangrado. Aplicará un procedimiento de insensibilización o aturdimiento apropiado, como es la conmoción sin penetración en la cavidad craneana (shock eléctrico, pistola u otros). No se autorizarán los procedimientos que interfieran la respiración o buena sangría, como es la enervación con puntilla. • Realiza el izado, el animal es sujetado con una cadena en las extremidades inferiores y se eleva al riel. La importancia del izado radica, en evitar a contaminación al realizar la faena en el piso. • Realiza el desangrado lo más completo posible, en un lapso de 6 minutos, para lo cual el animal debe estar suspendido en una extremidad y debe cortarse la piel del cuello de manera que no se perjudique la presentación comercial. La sangre debe recogerse y manejarse higiénicamente. • Separada la cabeza del animal, esta labor se efectúa manualmente con la ayuda de un cuchillo, la cabeza es limpiada y lavada para su

	Departamento de gestión de operación y mantenimiento de los servicios públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar.		CÓDIGO:	
	MATADERO MUNICIPAL		MP-MM-01	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR			
REVISIÓN	1	FECHA	ABRIL/2012	

		<p>verificación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Retira la piel y extremidades de la canal, las almacenas provisionalmente. • Realiza la evisceración cuidadosamente, a fin de evitar derrames de cualquier material proveniente de esófago, estómagos, intestinos, vesícula biliar, vejiga urinaria, útero y glándulas mamarias. • Practica la división de la canal en dos mitades o medias canales. Dividida la canal, se retira la medula espinal. Procede al lavado de canales y pasan al cuarto de frio para su posterior inspección.
	Médico veterinario	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza la inspección post-mortem de la canal, para observar si existe algún problema de enfermedad que pueda afectar al consumidor. Emite un dictamen para el sellado correspondiente. Concluido el faenamieto las canales deben ser retiradas de la sala de faenamieto
	Encargado del área de bovinos	<p>Procede a realizar el registro de peso de la canal. Envía la canal a las áreas de almacenamiento, refrigeración, deshueso o corte, o son transportado a los sitios de consumo en carros frigoríficos, para protegerse de la contaminación o deterioro. El medio de transporte debe ser exclusivo para esta clase de productos.</p>

	<p>Departamento de gestión de operación y mantenimiento de los servicios públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar.</p> <p>MATADERO MUNICIPAL</p>			<p>CÓDIGO:</p> <p>MP-MM-01</p>
	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR</p>			
	<p>REVISIÓN</p>	<p>1</p>	<p>FECHA</p>	



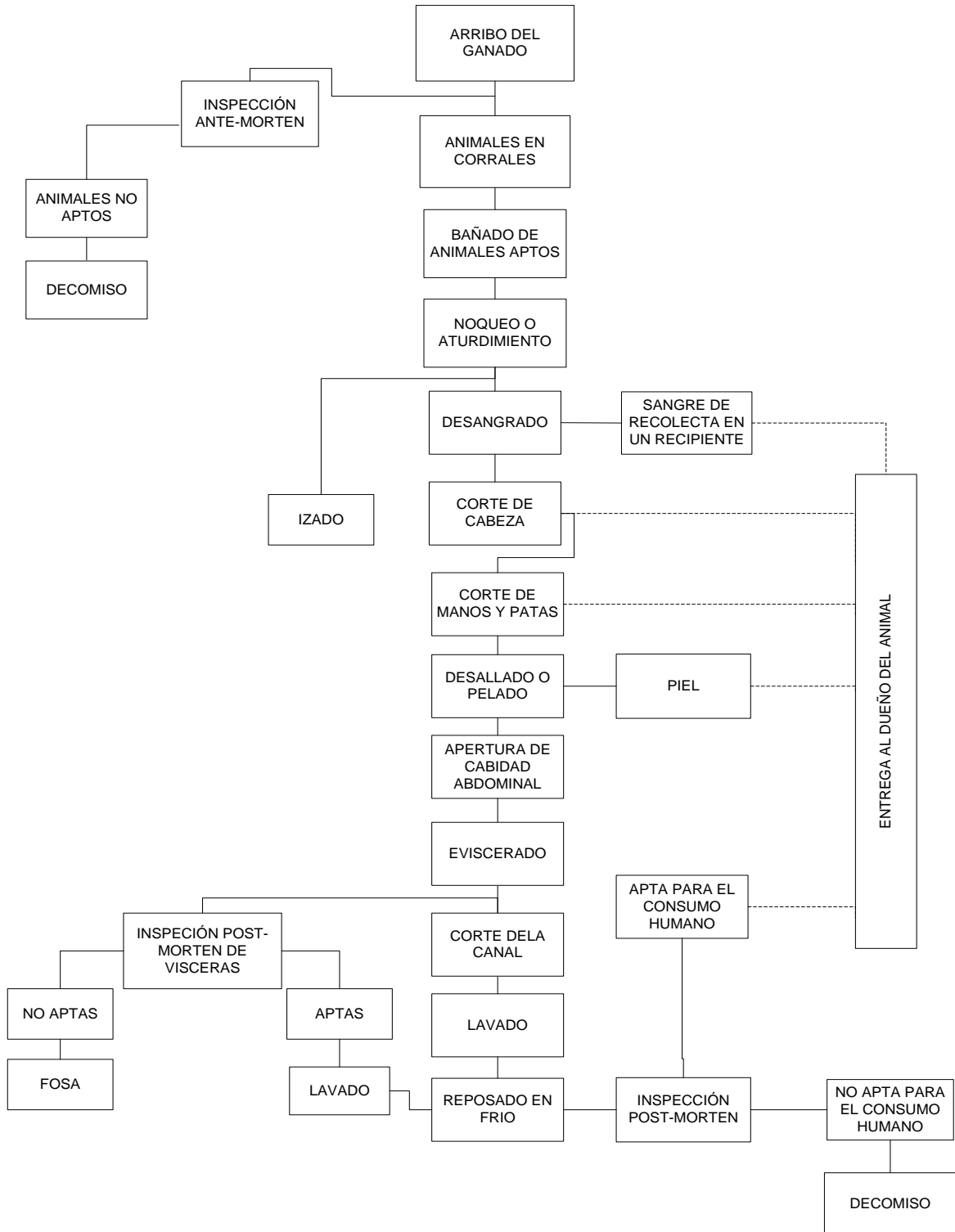

	Departamento de gestión de operación y mantenimiento de los servicios públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar.			CÓDIGO: MP-MM-01
	MATADERO MUNICIPAL			
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR			
REVISIÓN	1	FECHA	ABRIL/2012	

DIAGRAMA DE FLUJO DEL FAENAMIENTO DEL GANADO BOVINO

	Departamento de gestión de operación y mantenimiento de los servicios públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar.		CÓDIGO:	
	MATADERO MUNICIPAL		MP-MM-01	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR			
REVISIÓN	1	FECHA	ABRIL/2012	



	Departamento de gestión de operación y mantenimiento de los servicios públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar.			CÓDIGO: MP-MM-01
	MATADERO MUNICIPAL			
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR			
REVISIÓN	1	FECHA	ABRIL/2012	

7.2. PROCEDIMIENTO 2: CÓDIGO MP-FP-02: PARA EL CORRECTO FAENADO DE PORCINOS


OBJETIVO

Establecer las actividades para el correcto proceso de faenamiento de porcinos, con el fin de evitar la contaminación de las carnes y preservar su calidad.


ALCANCE

Este procedimiento es aplicable para. El administrador, encargado del área porcina, médico veterinario, proveedores faenadores y manipuladores de carnes

Nº	RESPONSABILIDADES	ACTIVIDADES
1	Administrador	Hace cumplir las disposiciones establecidas en este procedimiento. Presta todas las facilidades para que los trabajadores laboren de manera normal.
2	Proveedores	Traslada el ganado porcino hasta las instalaciones del Matadero Municipal, en las mejores condiciones de higiene y seguridad animal.
3	Encargado del área de porcinos	Verifica la identificación del ganado, registra su ingreso y autoriza o prohíbe el ingreso del animal al Matadero, en base a los documentos que garanticen su procedencia y con la correspondiente certificación sanitaria oficial.
4	Encargado del área de porcinos	Procede a realizar el pesado del animal. Autoriza el descanso de dos a cuatro horas del animal, antes del sacrificio
5	Médico veterinario	Realiza la inspección ante-mortem, emite los correspondientes dictámenes. Autoriza o prohíbe el sacrificio del animal.
6	Faenador	<ul style="list-style-type: none"> • El proceso de faenamiento deberá efectuarlo personal debidamente calificado. • El faenamiento debe efectuarse con el cuidado suficiente, a fin de garantizar la limpieza del canal y evitar contaminaciones por contacto

	Departamento de gestión de operación y mantenimiento de los servicios públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar.		CÓDIGO:	
	MATADERO MUNICIPAL		MP-MM-01	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR			
REVISIÓN	1	FECHA	ABRIL/2012	

		<p>con paredes y pisos; el tiempo de este proceso no debe extenderse de 30 minutos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ducha el animal, mediante chorros de agua fría a presión. Esto se lo hace con la finalidad de eliminar o reducir la suciedad presente en el cuero de los mismos, evitando que al momento del sacrificio exista algún tipo de contaminación de las canales. • Realiza el proceso de aturdimiento que consiste en ocasionar la pérdida del conocimiento de los animales antes del desangrado. Aplicará un procedimiento de insensibilización o aturdimiento apropiado, como es la conmoción sin penetración en la cavidad craneana (shock eléctrico, pistola u otros). No se autorizarán los procedimientos que interfieran la respiración o buena sangría, como es la enervación con puntilla. • Realiza el izado, el animal es sujetado con una cadena en las extremidades inferiores y se eleva al riel. La importancia del izado radica, en evitar a contaminación al realizar la faena en el piso. • Realiza el desangrado lo más completo posible, en un lapso de 6 minutos, para lo cual el animal debe estar suspendido en una extremidad y debe cortarse la piel del cuello de manera que no se perjudique la presentación comercial. La sangre debe recogerse y manejarse higiénicamente. • Realiza el escaldado y el depilado. Sumerge el animal en agua caliente a una temperatura aproximada de 60°C, durante cinco minutos con el fin de ablandar la piel del animal, el cual se lo efectúa con un cuchillo depilador. • Procede a chamuscar el animal, aplicando una llama de fuego sobre la superficie externa del animal. Esta actividad la realiza en un intervalo de 10 a 15 minutos. • Corta el esternón con un hacha. Se extraen las vísceras blancas (estómago e intestinos) y las
--	--	--

	Departamento de gestión de operación y mantenimiento de los servicios públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar.			CÓDIGO: MP-MM-01
	MATADERO MUNICIPAL			
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR			
REVISIÓN	1	FECHA	ABRIL/2012	

		<p>vísceras rojas (hígado, corazón, pulmones, tráqueas, esófago y riñón).</p> <ul style="list-style-type: none"> Lava las vísceras y las almacena en un cuarto frío.
7	Médico veterinario	Realiza la inspección post-mortem de la canal, para observar si existe algún problema de enfermedad que pueda afectar al consumidor. Emite un dictamen para el sellado correspondiente. Concluido el faenamiento las canales deben ser retiradas de la sala de faenamiento.
8	Encargado del área de porcinos	Procede a realizar el registro de peso de la canal. Envía la canal a las áreas de almacenamiento, refrigeración, deshueso o corte, o son transportado a los sitios de consumo en carros frigoríficos, para protegerse de la contaminación o deterioro. El medio de transporte debe ser exclusivo para esta clase de productos.


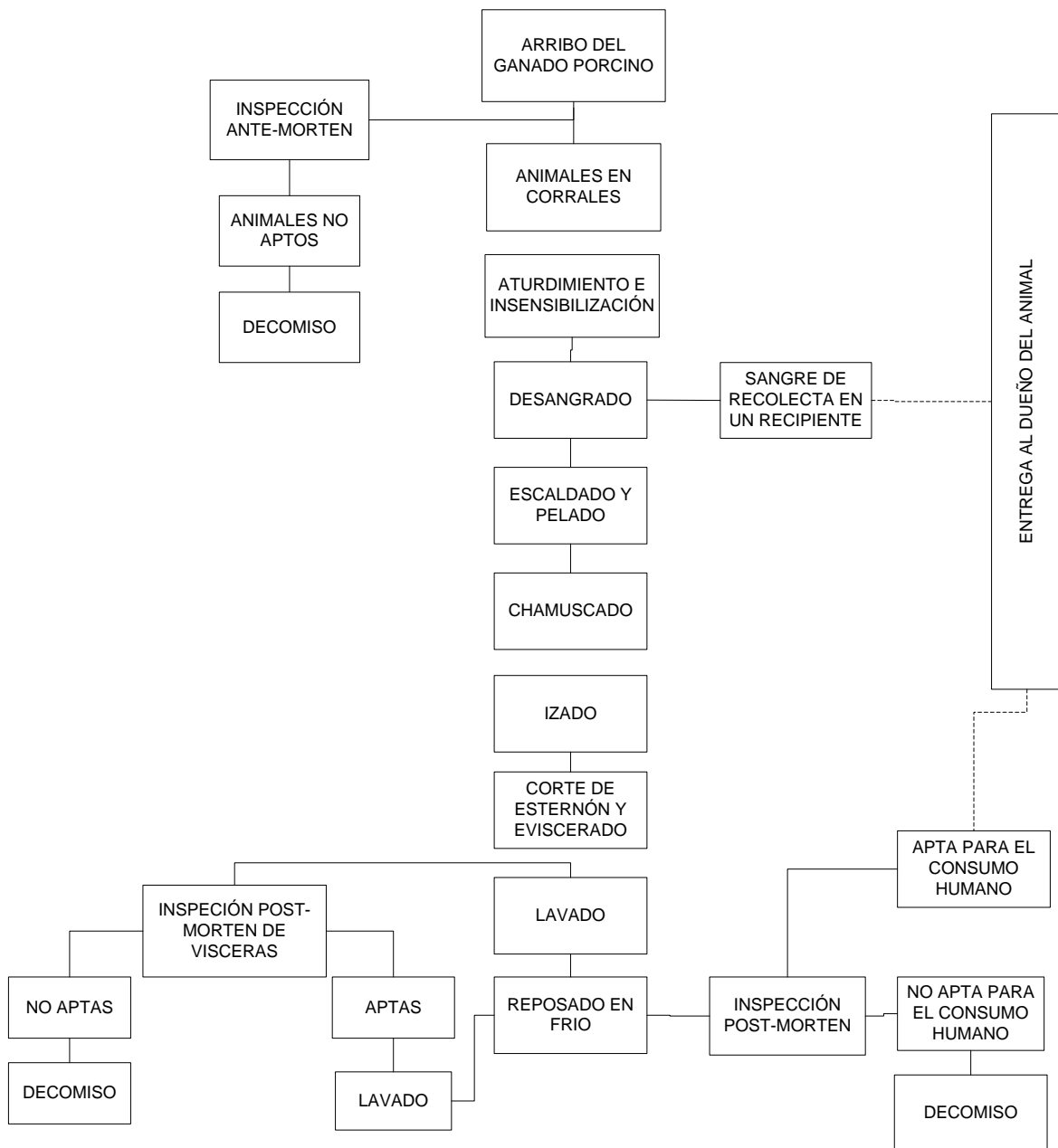

	Departamento de gestión de operación y mantenimiento de los servicios públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar.			CÓDIGO: MP-MM-01
	MATADERO MUNICIPAL			
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR			
REVISIÓN	1	FECHA	ABRIL/2012	

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE FAENAMIENTO DEL GANADO PORCINO



	Departamento de gestión de operación y mantenimiento de los servicios públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar.			CÓDIGO: MP-MM-01
	MATADERO MUNICIPAL			
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR			
REVISIÓN	1	FECHA	ABRIL/2012	

7.3. PROCEDIMIENTO 3: CÓDIGO MP-CP-03. PARA EL CONTROL DE PROVEEDORES DEL MATADERO MUNICIPAL


OBJETIVO

Realizar una hoja para llevar una base de datos de proveedores para que implementen las Buenas Prácticas de Higiene.


2. ALCANCE

Aplicable a los proveedores de carne bovina y porcina del Matadero Municipal del Cantón Bolívar

Nº	RESPONSABILIDADES	ACTIVIDADES
1	Administrador del Matadero Municipal	Es el encargado de hacer cumplir las disposiciones descritas en este procedimiento
2	Secretaria del Matadero Municipal	Elabora una base de datos de los proveedores del Matadero y esta encargada de actualizarla constantemente. Esta base de datos debe contar con la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> • Identificación del Proveedor (nombres y apellidos). • Número de cedula • Dirección y teléfono • Tipo de abasto (porcino o bovino) • Transportistas • Los nuevos proveedores se deben incluir inmediatamente en el listado aún cuando estén a prueba.

	Departamento de gestión de operación y mantenimiento de los servicios públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar.				CÓDIGO: MP-MM-01
	MATADERO MUNICIPAL				
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR				
REVISIÓN	1	FECHA	ABRIL/2012		

		<ul style="list-style-type: none"> • Tomará como referencia para la elaboración de la base de datos el anexo MP-CP-02
3	Encargado del área de bovino y porcino	<p>Registrara y comprobara los siguientes datos en el anexo MP-CP-03</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fecha de arribo del animal • Identificación de la procedencia del ganado bovino y porcino, • Condiciones del transporte • Condiciones higiénicas del vehículo • Solicita el boleto municipal y la guía de movilización concedida por el CONEFA, para el ganado vacuno, • Solicita el boleto municipal para el ganado porcino. <p>En estos boletos concedidos por la Municipalidad del Cantón Bolívar, como permiso de faenamiento, deben contar las características del animal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Todos estos datos los entregan a la secretaria del Matadero.
4	Secretaria del Matadero Municipal	Lleva el registro físico y digital de la información otorgada por los encargados de las áreas bovina y porcina.

	Departamento de gestión de operación y mantenimiento de los servicios públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar.			CÓDIGO: MP-MM-01
	MATADERO MUNICIPAL			
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR			
REVISIÓN	1	FECHA	ABRIL/2012	

7.4. PROCEDIMIENTO 4: CÓDIGO MP-LD-04. PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL MATADERO MUNICIPAL


OBJETIVO

Establecer programas de limpieza y desinfección en Instalaciones, maquinarias y utensilios utilizados en el proceso de faenamiento en el Matadero Municipal


2. ALCANCE

Aplicable para todo el personal de planta del Matadero Municipal.


Nº	RESPONSABILIDADES	ACTIVIDADES
1	Administrador del Matadero Municipal	Es el encargado de hacer cumplir las disposiciones descritas en este procedimiento. En todo proceso de limpieza y desinfección se debe tener en cuenta que suciedad hay que eliminar, la naturaleza del material sobre el que se deposita la suciedad, que detergente vamos a utilizar y sobre que sistema, entre otros. Es por esta razón que es el responsable de entrenar al personal para que cumplan con estas disposiciones.
2	Personal de limpieza (Por lo general son los faenadores)	Las operaciones de limpieza y desinfección deben incluir las siguientes actividades 1. Limpieza en seco, mediante retirada de los restos de suciedad no adheridos a las superficies, utilizando escobas y cepillos para facilitar su arrastre si es necesario. En esta etapa es aconsejable no utilizar agua a presión para el arrastre, debido al riesgo de contaminación cruzada al desplazarse la suciedad de un punto a otro de la instalación, y al incremento considerable de la carga orgánica de las aguas residuales generadas. 2. Pre enjuague con agua caliente a presión, con objeto de eliminar la suciedad no visible, 3. Aplicar detergentes alcalinos espumógenos sobre las superficies a limpiar, con un tiempo de contacto medio de 15 minutos.

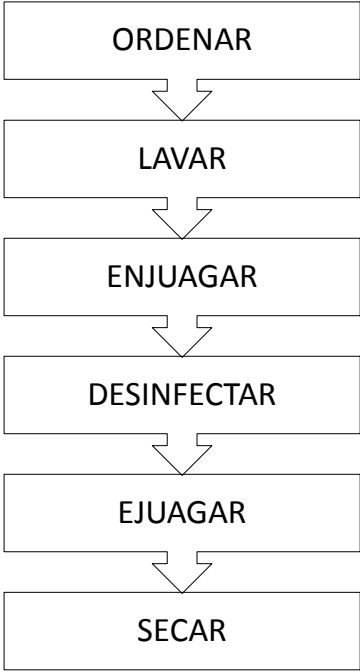
	Departamento de gestión de operación y mantenimiento de los servicios públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar.			CÓDIGO: MP-MM-01
	MATADERO MUNICIPAL			
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR			
REVISIÓN	1	FECHA	ABRIL/2012	


		<p>4. Enjuagar con agua caliente a presión media, con objeto de solubilizar la suciedad y eliminar los restos de detergente de las superficies.</p> <p>5. Aplicar desinfectante en las superficies, generalmente mediante pulverización.</p> <p>6. Enjuagar con agua a presión media, antes de iniciar el proceso productivo, con objeto de eliminar los restos de producto desinfectante.</p> <p>7. Secado de las superficies en contacto con producto, con el fin de no generar un medio húmedo, favorable al crecimiento microbiano.</p> <p>MODO DE REALIZAR LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.</p> <p>La limpieza se pueden realizar de forma manual por cepillado y por el proceso de inmersión.</p> <p>La limpieza con cepillado manual es necesaria para equipos desmontados, como cortadoras. Con el cepillado se obtiene una fuerza mecánica considerable, que se utiliza aplicando una solución de detergente. Los cepillos deben ser de material impermeable, generalmente plástico, y a su vez tienen que limpiarse y desinfectarse periódicamente.</p> <p>El proceso de inmersión o remojo consiste en dejar el material dentro de soluciones de detergentes o desinfectantes, durante un tiempo establecido. El proceso se utiliza para la higienización de moldes, bandejas, carros, etc.</p> <p>LIMPIEZA Y DESINFECCION EN EQUIPOS Y UTENSILIOS</p>
--	--	--

	Departamento de gestión de operación y mantenimiento de los servicios públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar.			CÓDIGO: MP-MM-01
	MATADERO MUNICIPAL			
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR			
REVISIÓN	1	FECHA	ABRIL/2012	


		<ul style="list-style-type: none"> • Los Equipos empleados en procesos de producción deben ser desmontables para su total limpieza e inspección. • Los Utensilios y equipos deben ser fabricados en materiales resistentes al uso, corrosión y agentes de limpieza, no absorbentes, de acabado liso, sin grietas e irregularidades. • Los Equipos deben estar ubicados estratégicamente para realizar secuencia lógica del proceso en condiciones de higiene óptima. • Los Recipientes especiales e identificados dentro de las áreas donde ubican productos insatisfactorios sanitariamente <p>Los utensilios para la limpieza que se utilizaran para seguir las instrucciones de limpieza y desinfección son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bayetas • Bayetas de un solo uso, de papel • Cepillos de cerdas plásticas de cerdas metálicas • Espátulas • Estropajos de plástico • Fregonas
--	--	---

	Departamento de gestión de operación y mantenimiento de los servicios públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar.			CÓDIGO: MP-MM-01
	MATADERO MUNICIPAL			
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR			
REVISIÓN	1	FECHA	ABRIL/2012	

	<h3>PROCEDIMIENTO BÁSICO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN</h3>  <pre> graph TD A[ORDENAR] --> B[LAVAR] B --> C[ENJUAGAR] C --> D[DESINFECTAR] D --> E[EJUAGAR] E --> F[SECAR] </pre> <p>Ordenarlos equipos y utensilios para una mejor limpieza y desinfección,</p> <p>Lavar con la dilución adecuada de detergente en agua a 65°C.</p> <p>Enjuagar con agua potable caliente.</p> <p>Desinfectar con agua caliente a 80°C durante al menos 2 minutos o utilice un producto químico.</p> <p>Antes de su uso, enjuagar con abundante agua potabilizada la superficie que fue desinfectada.</p> <p>Secar completamente la superficie higienizada con bayetas descartables o por secado con aire.</p>
--	--

	Departamento de gestión de operación y mantenimiento de los servicios públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar.			CÓDIGO: MP-MM-01
	MATADERO MUNICIPAL			
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR			
REVISIÓN	1	FECHA	ABRIL/2012	

		<p>El agua que se utiliza para la higiene de instalaciones, equipos y utensilios debe ser potable y cumplir con las normas microbiológicas para el agua potable. El representante del Matadero Municipal debe realizar exámenes periódicos de la calidad (microbiológicas y fisico-química) del agua que utiliza y deberán mantenerse los registros que acrediten que estén siendo controladas.</p> <p>La basura puede fermentar y pudrirse. Dado que permite la multiplicación de microorganismos y se convierte en un foco de contaminación para las carnes obtenidas en el proceso de faenamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La basura se debe recoger en recipientes de materiales fáciles de limpiar e impermeables que dispongan de tapa que cierre herméticamente de manera automática. • En el interior del recipiente hay que poner una bolsa de plástico de un solo uso fijada en la boca. • Las bolsas de basura se deben sacar cada vez que estén llenas y, en todo caso, diariamente. • Los recipientes de deben limpiar y desinfectar cada vez que se vacíen y, como mínimo, una vez al día. • Después de manipular o sacar la basura se debe lavar las manos
--	--	---

	Departamento de gestión de operación y mantenimiento de los servicios públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar.			CÓDIGO: MP-MM-01
	MATADERO MUNICIPAL			
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR			
REVISIÓN	1	FECHA	ABRIL/2012	

7.5. PROCEDIMIENTO 5: CÓDIGO MP-HP-05. PARA LA HIGIENE DEL PERSONAL DEL MATADERO MUNICIPAL


OBJETIVO

Determinar los requisitos referentes a higiene personal, procedimientos de limpieza y desinfección, seguridad personal, antes del ingreso al Matadero Municipal y el manipulo de las carnes.


ALCANCE

Aplicable para todo el personal de planta y personas que ingresen al Matadero mientras se esta faenando.


Nº	RESPONSABILIDADES	ACTIVIDADES
1	Administrador del Matadero Municipal	<ul style="list-style-type: none"> • Entrenar a los trabajadores que manipulan carnes respecto a las normas de higiene personal • Dar buen ejemplo del comportamiento adecuado en todo momento. • Supervisar continuamente las prácticas de higiénicas. • Verificar el cumplimiento de las buenas prácticas de higiene. • Es responsable del control médico periódico del personal, • Colocar avisos en los que se indique la importancia de mantener la higiene de las instalaciones, • Colocar avisos en los que se indique la importancia de mantener una conducta higiénica. • Contar con un responsable de planta que posea la capacitación y entrenamiento para detectar

	Departamento de gestión de operación y mantenimiento de los servicios públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar.			CÓDIGO: MP-MM-01
	MATADERO MUNICIPAL			
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR			
REVISIÓN	1	FECHA	ABRIL/2012	


		<p>contaminantes y los riesgos que entraña.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fomentar la toma de conciencia respecto a la importancia de dar aviso cuando se está enfermo (gripe, diarrea, afecciones de la piel, etc.) • Promover compromisos higiénicos como no comer, beber, fumar, ni salivar en la zona de faenamiento, no utilizar las vestimentas como paño para limpiar o secar. •
2	Encargados de áreas bovinas y porcinas	<p>La salud de los empleados y la higiene durante el proceso de faenamiento es crítica. Los trabajadores enfermos o portadores de infecciones pueden transmitirles a otras personas a través de los alimentos.</p> <p>Deben comunicar inmediatamente a su superior todo síntoma de fiebre, diarrea, vómito, heridas infectadas, entre otras, de esta manera el administrador del Matadero evitará el ingreso si tienen los síntomas señalados.</p>
3	Personal que labora en el Matadero Municipal	<p>LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE MANOS</p> <p>Las manos son la parte del cuerpo de mayor importancia para el manipulador de carnes, pudiendo ser un vehículo de transmisión de gérmenes. Llevar guante no representa una ventaja, desde el punto de vista bacteriológico, sobre las manos desnudas, a menos que los guantes conserven una superficie lisa, sin roturas y sean lavados frecuentemente.</p> <p>Es necesario lavarse las manos al incorporarse al trabajo, tras los descansos y después de manipular materias primas como carnes crudas, desperdicio o material sucio. Igualmente, cuando se haya tocado el cabello, la nariz o la boca, objetos sucios como pañuelos, cuando haya manejado productos químicos que puedan afectar la seguridad de las carnes y todas las veces que hayan utilizado los servicios higiénicos.</p>

	Departamento de gestión de operación y mantenimiento de los servicios públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar.			CÓDIGO: MP-MM-01
	MATADERO MUNICIPAL			
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR			
REVISIÓN	1	FECHA	ABRIL/2012	

		<p>Deberá usarse jabón líquido y un desinfectante eficaz, así como cepillos de uñas, la uñas deben mantenerse cortas, sin esmalte y muy limpias.</p> <p>En cuanto al secado de las manos hay que destacar que la toalla corriente de tela es un buen vehículo de transmisión de gérmenes que debe eliminarse. El sistema de secado más recomendable es el papel de un solo uso.</p> <p>PROCEDIMIENTO PARA EL CORRECTO LAVADO DE MANOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizar jabón y agua potable. 2. Frotar las manos una contra otra con jabón vigorosamente mientras las lava. 3. Lavar todas las superficies (incluyendo la parte de atrás de las manos, las muñecas, entre los dedos, y bajo las uñas). 4. Enjuagar bien las manos hasta que no queden restos de jabón y dejar el agua corriendo. 5. Secar las manos con una toalla de papel descartable o aire caliente. 6. Cerrar el agua utilizando la toalla de papel en el caso que lo deba hacer con las manos recién higienizadas. 7. Desechar la toalla de papel luego de salir de la zona de lavado de manos. <p>VESTIMENTA</p> <p>En cuanto a las vestimentas de trabajo deben encontrarse en perfectas condiciones de higiene, cada vez que sus ropas se manchen deberán cambiarlas, lavarlas, desinfectarlas y secarlas siempre que sea posible para evitar la contaminación de otras superficies o de los alimentos</p> <p>Es recomendable utilizar camisa, pantalones, delantal,</p>
--	--	--

	Departamento de gestión de operación y mantenimiento de los servicios públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar.			CÓDIGO: MP-MM-01
	MATADERO MUNICIPAL			
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR			
REVISIÓN	1	FECHA	ABRIL/2012	

		<p>gorro, botas y guantes blancos para apreciar de mejor forma cuando necesitan cambiar de vestimentas.</p> <p>Cualquier persona que ingrese a la zona de faenamiento, debe llevar vestimenta protectora tales como mandil, gorro o cofia que cubran totalmente el cabello para evitar su caída sobre las carnes, calzado de trabajo designado (Los de uso diario podrían transferir contaminantes), antideslizantes cuando las operaciones lo requieran.</p> <p>PROCEDIMIENTO PARA INGRESAR AL ÁREA DE FAENAMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dejar ropa y zapatos de calle en el vestuario. Colocarse ropa de trabajo antes de ingresar a la zona de manipulación. • Dejar reloj, anillos, aros o cualquier otro elemento que pueda tener contacto con los productos o con los equipos. • ducharse antes del trabajo, • mantener el cabello limpio, corto en el caso de las mujeres, tenerlo amarrado y cubierto con una malla protectora o similar. • Utilizar el barbijo sobre la nariz y boca en las zonas asépticas de trabajo. • Mantener las uñas cortas, limpias y sin esmalte • Lavarse las manos con agua caliente y jabón cada vez que se retire o ingrese al área de faenamiento y manipulación de carnes. • No fumar, ni ingerir ningún alimento en las áreas de faenamiento.
--	--	--

	Departamento de gestión de operación y mantenimiento de los servicios públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar.			CÓDIGO: MP-MM-01
	MATADERO MUNICIPAL			
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR			
REVISIÓN	1	FECHA	ABRIL/2012	

--	--	--

7.6. PROCEDIMIENTO 6: CÓDIGO MP-CP-06. PARA LA CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DEL MATADERO MUNICIPAL


OBJETIVO

Elaborar una hoja para el registro de las actividades de entrenamiento del personal.


2. ALCANCE

Aplicable para todo el personal del Matadero Municipal


Nº	RESPONSABILIDADES	ACTIVIDADES
1	Administrador del Matadero Municipal	<p>Mantendrá reuniones con los encargados de cada área y el Médico Veterinario, en las que especificarán cuales requieren capacitación del personal, el Departamento de Gestión de Operación y Mantenimiento de los Servicios Públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar, receptorá las necesidades y se registrará en el Plan de Capacitación Código: MP-RH-01</p> <p>En el caso de surgir una necesidad puntual de capacitación por algún proyecto especial, la cual no consta en el Plan de capacitación, el jefe</p>

	Departamento de gestión de operación y mantenimiento de los servicios públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar.			CÓDIGO: MP-MM-01
	MATADERO MUNICIPAL			
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR			
REVISIÓN	1	FECHA	ABRIL/2012	

		<p>administrador comunicará al Departamento de Gestión de Operación y Mantenimiento de los Servicios Públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar.</p> <p>la necesidad de esta capacitación para que se incluya en el Plan de Capacitación Código: MP-RH-01</p>
2	Secretaria del Matadero Municipal	<p>En cada evento de capacitación, registrará la asistencia del personal y entregara una copia al Departamento de Gestión de Operación y Mantenimiento de los Servicios Públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar, para que lleve el registro del entrenamiento al personal Registro de Capacitaciones Código: MP-RH-02, y el Registro de asistencia a capacitaciones Código MP-RH-03</p>
3	Administrador del Matadero Municipal	<p>Con el Departamento de Gestión de Operación y Mantenimiento de los Servicios Públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar, coordinaran todos los aspectos relacionados con las capacitaciones que se brindaran a los trabajadores.</p> <p>Las capacitaciones mayores a 8 horas tanto internas como externas se las evaluará a través de la mejora del desempeño verificada por los jefes departamentales periódicamente, la cual toma en</p>

	Departamento de gestión de operación y mantenimiento de los servicios públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar.			CÓDIGO: MP-MM-01
	MATADERO MUNICIPAL			
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR			
REVISIÓN	1	FECHA	ABRIL/2012	

	cuenta los temas de capacitación recibidos durante el periodo.
--	--

	Departamento de gestión de operación y mantenimiento de los servicios públicos del I. Municipio del Cantón Bolívar.			CÓDIGO: MP-MM-01
	MATADERO MUNICIPAL			
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR			
REVISIÓN	1	FECHA	ABRIL/2012	

PLAN DE CAPACITACIÓN
Código: MP-RH-01



Registro de Capacitaciones

Código: MM-CP-02

REGISTRO DE CAPACITACIONES	
FECHA:	
TEMA:	
DURACIÓN:	
PARTICIPANTES: MARQUE (X)	
OPERARIOS	()
PERSONAL ADMINISTRATIVO	()
INSTRUCTORES	()
OTROS	()
CANTIDAD DE PARTICIPANTES	
OPERARIOS	()
PERSONAL ADMINISTRATIVO	()
INSTRUCTORES	()
OTROS	()
DESCRIPCIÓN BREVE DEL TEMA A CAPACITARSE:	
*Adjuntar hoja de asistencia de asistentes y fotografías	



Registro de asistencia a capacitaciones

Código MP-RH-03

Fecha _____
Nombre del instructor _____
Institución _____

Nº	Nombre	Departamento	Firma
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			

7.7. PROCEDIMIENTO 7: CÓDIGO MP-CPQ-07. PARA EL CONTROL DE PRODUCTOS QUÍMICOS

OBJETIVO

Establecer los mecanismos para el almacenamiento y la manipulación de los productos químicos, para proteger la salud del personal encargado y evitar la contaminación de las carnes.

ALCANCE

Este procedimiento es aplicable para el personal encargado del almacenamiento de los productos químicos y en general a los trabajadores del Matadero Municipal.

Nº	RESPONSABILIDADES	ACTIVIDADES
1	Administrador del Matadero Municipal	Hace cumplir y vigilar las disposiciones descritas en el procedimiento. Contrata al personal capacitado que se encargara de utilizar los productos químicos
2	Personal encargado del manejo de los productos químicos	PROCEDIMIENTO PARA EL ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS Todos los productos químicos y de limpieza como: plaguicidas, insecticidas, raticidas, entre otros, deberán estar almacenados en un lugar diferente al de las carnes y estar tapados, etiquetados y bien identificados en sus recipientes originales. Para poder realizar separación entre familias de productos, hay que considerar las características de peligrosidad de los productos y sus incompatibilidades <ul style="list-style-type: none">• Agrupar por características semejantes• Separar los incompatibles• Aislar o confinar los de características

		<p>especiales (tóxicos, cancerígenos, explosivos, pestilentes)</p> <ul style="list-style-type: none">• Correcto etiquetaje (permite identificar y conocer el riesgo de la sustancia)• Registro actualizado de productos• Fecha de recepción o preparación• Nombre del técnico responsable de la última manipulación <p>Se Debe considerar que los productos pueden tener varias reacciones entre si o con los recipientes que las contienen, para esto se debe realizar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">• Almacenar separadamente los productos químicos que puedan reaccionar entre sí produciendo humos, vapores o explosiones.• Las sustancias que ataquen al vidrio deben conservarse en recipientes metálicos o de plástico.• Las sustancias que se descomponen con la luz, en recipientes de vidrio opaco u oscuro• Los recipientes con líquidos volátiles deben estar protegidos contra la acción directa de los rayos solares, fuentes de calor e interruptores eléctricos• Las pérdidas de líquido deben compensarse inmediatamente• Guardar los recipientes herméticamente cerrados. <p>INSTALACIONES PARA ALMACENAR LOS PRODUCTOS QUIMICOS</p> <p>Se recomienda estantería metálicas o armarios protegidos</p> <ul style="list-style-type: none">• Deberán llevar rótulos visibles con la información sobre su toxicidad y empleo.• Deben estar conectadas a tierra si existe riesgo de incendio o explosión.• Los productos se almacenaran por grupos separados, cerrados con llaves. <p>Los plaguicidas u otras sustancias toxicas se deben mantener alejadas de las zonas de faenamiento y almacenamiento de las carnes ya que estos pueden representar un problema para la salud.</p>
--	--	---

EMPLEO DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS

- No se debe aplicar los productos químicos sin la capacitación adecuada.
- no permitir que los anciano, mujeres embarazadas y lactantes, enfermos y niños apliquen los productos químicos o queden expuestos a ellos; mantenerlos alejados de las áreas que vayan a ser tratadas,
- cuando se apliquen productos químicos, no deben haber otros trabajadores en el área a tratar

El equipo de protección personal a usar depende de la naturaleza de la sustancia involucrada.

Como mínimo se debe contar con:

- Guantes impermeables
- Los guantes deben ser de polipropileno, neoprenolates
- Deben elegirse guantes de talla apropiada y que sean suficientemente flexibles para poder sostener los recipientes de los químicos y los equipos
- Los guantes deben ser de puño largo para que cubra el antebrazo o por lo menos deben cubrir hasta las muñecas,
- No trabajar manualmente sin guantes, y nunca usar guantes de cuero, gamuza
- Asegurar que los guantes sean durables y resistan a la acción química del producto,
- Sacar los guantes alternando y paulatinamente hasta poderlos retirar al mismo tiempo
- Antes de usar, revisar si los guantes tienen agujeros o perforaciones, una prueba simple es ingresar y atrapar aire o agua dentro de los guantes
- Desechar los guantes después de su uso. O lavarles y almacenarles en un sitio sin luz y limpios. Fuera del alcance de los niños
- Usar traje impermeable de dos piezas, con botamanga y bocamanga doble para evitar que los líquidos se escurran entre la tela del traje y los guantes o las botas. La ropa de algodón es la más recomendada
- Resistente a rasgaduras o roturas repentinas

		<ul style="list-style-type: none">• No trabajar con ropa húmeda.• Para transportar y almacenar productos químicos usar overol• Al mezclar y transportar productos químicos usar ropa a prueba de agua semejante a un delantal que llegue hasta las botas• Con prendas protectoras semejantes a las batas mantener las mangas fuera de los guantes y las piernas del pantalón fuera de las botas• Usar sombreros impermeables y de material lavable• El forro del sombrero (casco) debe ser hecho de plástico u otro material no absorbente. No usar bandas de cuero o tela• Usar sombreros de colores claros (amarillo o blanco) porque reflejan mejor la luz solar, que los sombreros confeccionados de materiales de color oscuro,• Lavar y secar el sombrero o casco después de usar• Guardar en un sitio limpio donde no reciba directamente la luz solar. Fuera del alcance de los niños.• Para la protección ocular utilizar gafas de diseño de material antiempañable,• Usar anteojos resistentes a la acción química, especialmente cuando los productos químicos pueden ser desplazados por cambios de dirección del viento durante la aplicación o aspersión.• Usar mascarillas faciales para la protección de cara y ojos,• No usar lentes de contacto donde haya gases, vapores u otros materiales similares porque pueden ocasionar daños en los ojos• Los trabajadores que realicen mezclas, transporte o apliquen productos químicos o afines deben usar calzado (botas) a prueba de líquidos, ácidos o solventes,• El calzado debe ser de un material que pueda lavarse y descontaminarse fácilmente (botas de caucho)• El calzado de cuero no es conveniente porque absorbe algunos productos y no pueden descontaminarse,• El calzado (botas de caucho) debe cubrir por lo menos las pantorrillas, estar forradas
--	--	---

		<p>y llevarse debajo de los pantalones para que las salpicaduras o derramamiento no caigan dentro de las botas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisar la condición del calzado antes de usar • Eliminar, descartar o reparar en caso de encontrarse agujeros o desperfectos • Lavar después de usarlas. • Los respiradores usados por los trabajadores deben ser apropiados de acuerdo a los niveles que van a estar expuestos. Según el INEN los respiradores normalizado, aprobados y mantenidos por varias agencias tales como : <ul style="list-style-type: none"> • The U:S National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) • The British Standards Institute(BSI) • The German Deutsche Industrie-Norm (DIN) <p>Corresponden a los cinco tipos que se describen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respiradores contra polvo, humo y neblina • Respiradores con cartucho químico • Mascaras de gas • Mascaras con tanque de aire personal • Respirador de suministros de aire <p>Estos equipos de protección son necesarios utilizar para la aplicación de productos químicos, para lo cual es usuario deben considerar las siguientes recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antes de usar, asegúrese que el respirador se encuentre en buen estado • Colocar el respirador y asegurarse de que se este adecuadamente adherido a la parte de la cara que abarca el mismo, para no permitir la entrada de aire contaminado • Cambiar los filtros, cartuchos o elementos cuando empiece a respirar con dificultad o cuando el olor de los mismos sea percibido. • Asegurarse de usar el respirador correcto (característico) de acuerdo al tipo de formulación de el plaguicida o producto a fin • Inspeccionar y limpiar el respirador después de cada uso • Guardar el respirador en un lugar limpio y lejos de: luz solar, solventes, y otros químicos
--	--	---

		<p>daños, lugares extremadamente frío o calientes, o excesiva humedad, y fuera del alcance de los niños</p> <ul style="list-style-type: none">• Los trabajadores que aplican productos químicos con máquinas que emiten ruidos sobre los límites permisibles, están expuestos a perder la capacidad auditiva, por lo tanto deben seguir o considerar las seguridades del caso:• Seleccionar los protectores auditivos: de orejas (carmuffs) o de tapón (carphigs)• Guardar los protectores en un lugar limpio y seco. Fuera del alcance de los niños. <p>Salvo el caso de los productos de limpieza y desinfección podrán manipularlos los empleados encargados de la limpieza pero se deberán mantener alejados de las zonas de faenamiento con el fin de evitar la contaminación de las carnes.</p> <ul style="list-style-type: none">• Efectuar la aplicación en las primeras horas de la mañana o en las últimas de horas de la tarde (aplicar el producto en las horas más frescas del día, cuando sea más cómodo llevar equipo y ropa de protección).• No comer, beber, fumar durante la aplicación• No dejar nunca abandonado o sucios productos químicos o equipos en las instalaciones del Matadero o en lugar inseguro.• Procurar trabajar acompañado, cuando se utilice materiales más peligroso, pues si el operario resulta afectado puede que no consiga ayuda por si solo. <p>DESTRUCCIÓN DE LOS ENVASES</p> <ul style="list-style-type: none">• Reunir todos los desechos y restos, tales como envases vacíos para su destrucción.• El método más seguro para el ambiente, utilizado para la destrucción de materiales de embalaje combustibles como papel. Cartón o plástico es quemándolos en un incinerador adecuado para el efecto.• Para prevenir la reutilización de las bolsas de papel y plástico y los envases de cartón y plástico se deben de romper en trozos pequeños. Las botellas de cristal deben ser destruidas dentro de sacos, las latas y los bidones metálicos agujerados y aplastados; los envases de aerosoles no se deben agujerar.
--	--	---

- La incineración se la debe realizar lejos de las viviendas. No exponerse a este humo.
- Los envases de productos químicos no deben lavarse o enjuagarse en cuerpos de agua (ríos, charcos, acequias, etc). El agua empleada para la limpieza debe verterse en una zanja abierta en el suelo, expresamente para este fin. Lejos del Matadero, viviendas, pozos canales, acequias y cultivos.
- Si los envases no pueden ser destruidos inmediatamente, lavarlos y almacenarlos en un lugar seguro, para evitar los robos o empleos incorrectos, lejos de niños y animales hasta que sean entregados en el almacén donde lo adquirieron.

HIGIENE PERSONAL

La higiene personal es de máxima importancia para todos los que se dedican a la aplicación de productos químicos y afines. Los usuario deben ser instruidos sobre la peligrosidad de estos productos para que se observen las siguientes indicaciones:

- No comer, beber, fumar durante el trabajo
- No tocarse la cara u otra zona descubierta del cuerpo, con guantes o manos sucias.
- Lavarse las manos y cara antes de ingerir alimentos o cuando vaya al servicio higiénico,
- Lavarse con cuidado o inmediatamente después de terminar la aplicación; y por separado lavar la ropa de trabajo diariamente.
- Lavar inmediatamente la piel contaminada preferiblemente con agua y jabón.
- Cumplir todas las disposiciones recomendadas en la etiqueta,
- Si se ha producido un contacto con la piel con un producto muy toxico aplicar inmediatamente los primeros auxilios y buscar ayuda médica. Presentarle al médico la etiqueta del envase que contenía el producto.
- Lavar las ropas contaminadas separadamente de otra ropa, con detergentes y aclararles varias veces. Destruir la ropa altamente contaminada

7.8. PROCEDIMIENTO 8: CÓDIGO MP-RCT-08. PARA LA RECEPCIÓN CONSERVACIÓN Y TRANSPORTE DE CARNES DE BOVINO Y PORCINO EN EL MATADERO MUNICIPAL

OBJETIVO

Establecer las disposiciones necesarias para el transporte del animal vivo, el almacenamiento y el transporte de las carnes para mejorar la calidad de estas.

ALCANCE

Este procedimiento es aplicable para el personal encargado del almacenamiento de las carnes y el personal encargado del transporte de las carnes frescas. Así mismo es aplicable para los proveedores de ganado porcino y bovino del Matadero Municipal.

Nº	RESPONSABILIDADES	ACTIVIDADES
1	Administrador del Matadero Municipal	Hace cumplir y vigilar las disposiciones descritas en el procedimiento.
2	Proveedores de ganado porcino y bovino	<p>El transporte hasta el matadero y la estabulación hasta el momento del sacrificio han de hacerse en las condiciones más higiénicas y humanitarias posibles. Esto evitará situaciones de estrés intenso para el animal.</p> <p>TRANSPORTE DEL ANIMAL VIVO</p> <p>El ganado destinado al faenamiento se transportará en perfectas condiciones de salud y debidamente acondicionado, el conductor del medio de transporte o el responsable de la carga, deberá ir provisto de los correspondientes certificados sanitarios y de procedencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para el transporte de animales vivos, al Matadero, debe realizarse considerando la seguridad y e bienestar el 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

		<p>revisiones periódicas durante el viaje.</p> <p>Los vehículos u otros medios utilizados para el transporte de animales de abasto, deben reunir los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El vehículo será tipo jaula, adaptado especialmente a este fin y al tipo de animal a transportar (bovino, porcino); cuando las jaulas superen los cuatro metros de longitud, deberán contar con separadores. Debe disponer de los medios adecuados para la seguridad de la carga y descarga de los animales. • La Jaula será construida de material no abrasivo, que disponga de pisos no deslizantes, sin orificios y estén provistos de paja, viruta o aserrín. • Los animales deberán viajar sueltos y parados; no se debe manear o atar de cualquier parte del cuerpo a los animales. • Deben tener las condiciones adecuadas de ventilación y protección ante situaciones climáticas. no se debe transportar los animales en Jaulas tipo cajón cerrado o furgón. • Que sean de fácil limpieza y desinfección; que las puertas no se abran hacia adentro y; las paredes o barandas sean lisas, sin herrajes o accesorios que puedan causar heridas o lesiones. • Deben limpiarse y desinfectarse inmediatamente después de la descarga de los mismos y antes de que se utilicen para otros embarques La limpieza y desinfección se realizará en el lugar de destino de los animales.
3	Encargados de las áreas de bovino y porcino	<p>El almacenamiento de las carnes crudas, debe hacerse en perfectas condiciones de higiene y, sin romper en ningún momento la cadena de frío.</p> <p>Deben aplicarse las siguientes pautas de almacenamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evitar que los productos estén en contacto directo con el suelo. • No almacenar las carnes frescas junto con otros

		<p>productos (productos curados, frutas y verduras, etc.).</p> <ul style="list-style-type: none">• Permitir una circulación de aire adecuada en las cámaras.• No superar los tiempos de almacenamiento recomendados.• Aplicar un programa de limpieza y desinfección de las cámaras y locales.• Vigilar que las cámaras mantengan la temperatura exigida. <p>TRANSPORTE DE CARNES</p> <p>Para el transporte de carne de ganado vacuno y porcino y cualquier animal faenado entero o en corte, deberá contarse con un vehículo con furgón frigorífico de revestimiento impermeable, de fácil limpieza y desinfección y con ganchos rieles que permita el transporte de la carne en suspensión.</p> <p>Para el transporte de la carne o menudencias no podrá utilizarse ningún medio que se emplee para animales vivos, ni aquellos utilizados para otras mercancías que puedan tener efectos perjudiciales sobre la carne y vísceras. No podrá transportarse carne en vehículos que no sean higienizados y en caso necesario desinfectados.</p> <p>Durante el transporte de la carne y productos cárnicos, los conductores y manipuladores, deberán portar los respectivos certificados de salud. Para evitar contaminaciones durante el transporte deben tomarse las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Utilizar medios de transporte en buenas condiciones higiénicas (limpios y desinfectados) y de uso exclusivo para este fin.• No transportar nunca la carne junto con otros productos que puedan contaminarla.• Transportar las canales o las piezas colgadas o en recipientes adecuados, evitando el contacto con las paredes o con el suelo del vehículo.• Realizar el transporte a la temperatura adecuada (refrigeración o congelación).
--	--	--

<p>7.9. PROCEDIMIENTO 9: CÓDIGO MP.CPL-09. PARA EL CONTROL DE PLAGAS EN EL MATADERO MUNICIPAL</p>		
<p>OBJETIVO</p> <p>Establecer programas eficientes que combatan insectos, roedores, pájaros y otros.</p>		
<p>ALCANCE</p> <p>Esta tarea se deberá desarrollar en todos los sectores del Matadero Municipal, e incluso en el exterior del mismo, muchas veces se logran excelentes resultados cuando se localizan y controlan fuentes de crianza en el entorno del mismo.</p>		
Nº	RESPONSABILIDADES	ACTIVIDADES
1	Administrador del Matadero Municipal	Hace cumplir y vigilar las disposiciones descritas en el procedimiento.
2	Personal responsable para el control de plagas	<p>INSPECCIÓN</p> <p>Se debe iniciar con una inspección profunda que comience por el exterior, enfocándose en las áreas que proporcionan comida, agua, refugio, zonas de vegetación, plantaciones, bodegas de almacenamiento, acumulación de chatarra en general, para todo aquello que pueda convertirse en plaga.</p> <p>IDENTIFICACIÓN</p> <p>Los signos típicos de las plagas incluyen, excremento, orín, daños a alimentos, estructuras, marcas de grasa, huellas, caminos, madrigueras, nidos, colonias, olores y señales de plagas vivas o muertas. La identificación deberá de ser precisa para asegurar el éxito del control.</p> <p>SANEAMIENTO</p>

El primer aspecto a considerar en un tratamiento es la limpieza. La limpieza es gran parte de los esfuerzos que deberán concentrarse en eliminar restos de comida, humedad, refugios, áreas de crianza, basura, fuentes de agua, chatarra, maleza, ramas, maquinaria en desuso, etc., utilizados por las plagas como su hábitat en su momento.

MEDIDAS PREVENTIVAS

Estas medidas que deben realizarse en forma continúa a los fines de minimizar la presencia de plagas.

- Limpiar todos los restos de comidas en superficies o áreas al finalizar cada día.
- Limpiar la grasa retenida en las zonas de cocina.
- Barrer los suelos, especialmente cerca de las paredes.
- Limpiar los desagües.
- Limpiar toda el agua estancada y derrames de bebidas cada noche
- Recoger trapos, delantales, servilletas. Lavar los elementos de tela con frecuencia.
- No guardar cosas en cajas de cartón y en el suelo. Guardar las cajas en estantes de metal si es posible.
- No depositar la basura en cercanías de la planta.
- Mantener cerradas las puertas exteriores. Las puertas que quedan abiertas para la ventilación deben contener un alambrado de tejido fino para evitar el ingreso de insectos voladores.
- Utilizar telas de alambres para las aberturas que dan al exterior.
- Reemplazar las luces blancas por luces amarillas (atraen menos los insectos por la noche) en las entradas de servicio y de distribución.
- No mover los aparatos de lucha contra las plagas instalada por el Matadero Municipal o grupos dedicados al manejo integral de plagas.
- Comunicar la presencia y ubicación de los insectos al responsable del control de plagas.

CONTROL FÍSICO

	<p>El control físico está basado en el uso de criterios que permiten generar las mejores acciones de exclusión de las plagas en el Matadero. Por lo tanto, el personal dedicado al control de plagas deberá generar los informes necesarios para indicar qué tipo de mejoras se deberán realizar en el Matadero para minimizar la presencia de plagas en el lugar.</p> <p>El uso de distintos elementos no químicos para la captura de insectos, como por ejemplo las trampas de luz UV para insectos voladores y las trampas de pegamentos para insectos o roedores también son consideradas acciones físicas.</p> <p>Es necesario quitar la maleza que exista alrededor del Matadero Municipal con la finalidad de evitar la propagación de insectos.</p> <p>CONTROL QUÍMICO</p> <p>Una vez conocido el tipo de plagas que hay que controlar, se procede a planificar la aplicación de productos. La aplicación debe ser realizada por personal idóneo y capacitado para tal fin.</p> <p>Es necesario tener en cuenta algunas medidas de seguridad a la hora de aplicarlos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Se debe leer la etiqueta para comprobar que se trata del producto correcto para el tipo de plagas.• Utilizar ropa de protección adecuada.• Utilizar los equipos de aplicación adecuados. <p>En caso de contacto con el producto seguir las indicaciones de la etiqueta.</p> <p>La inadecuada manipulación y/o aplicación de estos productos puede traer aparejados problemas de intoxicaciones a los aplicadores u operarios del Matadero. Es responsabilidad directa del aplicador efectuar la correcta aplicación de los productos. De presentarse un problema toxicológico se deberá dar aviso a los centros de Toxicología al fabricante del plaguicida quienes prestarán la asistencia necesaria. Nunca se debe tirar los rótulos de los envases.</p> <p>CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS</p>
--	---

El control de plagas más eficaz y permanente, consiste en mantener a las plagas fuera de las instalaciones

MANEJO DE INSECTOS VOLADORES

Para implementar un sistema de manejo de insectos voladores se cuenta con distintas herramientas las cuales funcionan ejerciendo un efecto de exclusión impidiendo el ingreso de los mismos a los distintos sectores del Matadero Municipal

Entre las herramientas más comunes encontramos las siguientes:

- Telas mosquiteras en todas las ventanas, extractores de aire, ductos de ventilación y chimeneas.
- Cortinas de PVC
- Cortinas de Aire
- Tipo, ubicación y manejo de luces en el exterior del Matadero
- Tipo, y ubicación de luces en el interior del Matadero
- Trampas de luces UV para insectos
- Productos químicos.

Todos los registros se deberán tomar con una frecuencia preestablecida que deberá ser respetada en forma permanente para poder hacer comparaciones lógicas. Los mismos estarán basados en los siguientes puntos:

- Estado general de las aberturas tales como ventanas, puertas y portones. Recordemos que las mismas deberán estar cerradas o con protección durante el mayor tiempo posible.
- Funcionamiento de las Cortinas de Aire. Estas deben funcionar en forma permanente cuando estén las puertas abiertas, incluso es importante que las mismas estén automatizadas y se enciendan con la apertura de cada puerta, esto evita que no funcionen por olvidos o incomodidad. Con respecto a este tema es sumamente importante chequear que

la dirección del flujo de aire esté bien dirigida, caso contrario las mismas estarán ejerciendo un efecto contrario al deseado.

- Estado de las Cortinas de PVC. Este tipo de cortinas deben estar siempre tendidas y en buen estado en cuanto a su integridad y limpieza, de lo contrario no darán el efecto deseado e incluso pueden transformarse en focos de atracción.
- Ubicación y funcionamiento de las trampas de luz UV. Este es uno de los puntos más importantes que debemos chequear debido a que cada trampa de luz instalada en el interior de la planta será el más eficaz punto de monitoreo donde obtendremos datos de presencia de plagas voladoras, al margen de que al mismo tiempo estemos reduciendo la población adulta por las capturas realizadas.

MANEJO DE ROEDORES

Los roedores, en donde se incluyen ratones, ratas, etc., crean una situación diferente. Un programa de control de roedores efectivo deberá incluir:

- Limpieza de todas las áreas dentro y fuera del establecimiento, para evitar nidos y su proliferación.
- Medidas para evitar su entrada a las instalaciones.
- Verificaciones constantes para detectar su presencia.
- Colocar trampas y carnadas con veneno para su control y/o eliminación.

Las áreas exteriores del Matadero y el perímetro cercano al establecimiento, se pueden proteger con trampas que contengan una carnada que les guste a los roedores, pueden utilizarse carnadas preparadas con venenos. Estas carnadas, cuando son ingeridas por los roedores, les causan hemorragias internas y generalmente se desangran hasta morir.

En las áreas internas, se podrán utilizar trampas mecánicas o artefactos que se revisarán constantemente para retirar los cadáveres de los

	<p>animales atrapados y al mismo tiempo volver a activar las trampas.</p> <p>Existen muchas trampas con sistema de resorte, abiertas o cerradas, que pueden colocarse en lugares estratégicos. Las trampas cerradas son cajas de metal con un resorte tensionado, que en cuanto el ratón entra por el agujero del aparato, se activa el resorte y lo proyecta a un área de la cuál no puede escapar.</p> <p>El mantenimiento de las carnadas y las trampas con resorte, deberá ser hecho por un operador del control de plagas debidamente capacitado.</p> <p>MANEJO DE PÁJAROS</p> <p>Los pájaros pueden ser animales especialmente difíciles de controlar, una vez que se les ha permitido la entrada a los establecimientos.</p> <p>Las siguientes medidas contribuyen a eliminar la entrada de pájaros en el Matadero en términos generales.</p> <ul style="list-style-type: none">• En las paredes y cielos rasos no deben de existir aberturas que permitan la entrada de pájaros. <p>Eliminar inicios de nidos en aleros, cornisas, puertas, ventanas y estructuras. Revisar periódicamente con recorridos mensuales.</p>
--	---

8. GLOSARIO

MATADERO: Planta faenadora, todo local registrado y aprobado por la autoridad competente, utilizado para el sacrificio de los animales desinados al consumo humano.

FAENAMIENTO: Es todo proceso ejecutado desde la matanza de los animales hasta su ingreso a las cámaras frigoríficas o su expendio con el destino al consumo o su industrialización.

CARNE: Parte muscular que rodea el esqueleto de la canal incluyendo sus grasas, tendones, vasos, nervios y aponeurosis.

CARNE FRESCA: Es aquella que sólo ha sido sometida a un proceso de enfriamiento

CANAL: Cuerpo del animal faenado, intacto o dividido, abierto por las líneas medias de la columna vertebral; desangrado, degollado y eviscerado, sin partes, cabeza, médula espinal, genitales y en las hembras sin ubres..

PARTES DE LA CANAL: Son los diferentes cortes menores o básicos obtenidos desde una canal, de acuerdo a los requerimientos del mercado.

INSPECCIÓN ANTE-MORTEM: Inspección sanitaria de los bovinos y porcinos vivos realizada cuando ingresan los animales al matadero. Es realizada por el Médico Veterinario Oficial.

INSPECCIÓN POST-MORTEM: Inspección de las canales, vísceras y subproductos de los animales en el matadero durante y después del faenamiento hasta su despacho. Es realizada por el Médico Veterinario Oficial.

PRODUCTO NO APTO PARA EL CONSUMO: Canal o parte de la canal o sus subproductos, que son considerados no aptos para el consumo humano, como conclusión de la inspección sanitaria realizada por el médico veterinario oficial.

RIESGO: Probabilidad de que ocurra un peligro. Los peligros pueden ser biológicos, químicos o físicos.

VÍSCERAS: Subproductos del faenamiento que se encuentran en la cavidad torácica, abdominal y pélvica.

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

HIGIENE DE LA CARNE: Todas las condiciones y medidas necesarias para garantizar la inocuidad y salubridad de la carne en todas las etapas de la cadena alimentaria.

PROVEEDOR: Es aquella persona que abastece a una empresa de material necesario (existencias) para que desarrolle su actividad principal.

BASE DE DATOS: Es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso.

LIMPIAR: significa eliminar la suciedad visible de las superficies - restos de carne, huesos, grasa, etc mediante el uso de agua, detergentes, cepillos, etc.

DESINFECTAR: significa eliminar la suciedad no visible de las superficies – microorganismos - mediante el uso de productos químicos desinfectantes, agua caliente, vapor, etc

VERIFICACIÓN: Acción de verificar; comprobar la verdad, si es cierto o verdadero de lo que se dijo.

ACCIÓN PREVENTIVA: Es una herramienta que puede ser usada para controlar un peligro identificado, las medidas preventivas eliminan o reducen el peligro hasta un nivel aceptable.

ACCIÓN CORRECTIVA: Realizar procedimientos que aseguren el retiro apropiado de productos que pueden estar contaminados, Restablecer las condiciones sanitarias y prevenir que vuelva a ocurrir la contaminación, conociendo y evaluando las causas del problema encontrado.

AGUA POTABLE: La que al ser consumida por la población humana o animal, no produce efectos nocivos para la salud y reúne los requisitos físicos, químicos y bacteriológicos señalados en las disposiciones legales y reglamentarias sobre la materia.

RESIDUOS: Toda sustancia extraña, incluidos que sean objetables o que constituyan un riesgo para la salud humana.

ZONA SUCIA DE UN MATADERO: El área de la sala de sacrificio en donde se lleva a cabo la conmoción, volteo, suspensión y sangría de los animales.

MEDICO VETERINARIO INSPECTOR: Todo Médico Veterinario titulado, debidamente, autorizado por el Ministerio de Salud o las entidades delegadas para llevar a cabo las diligencias de inspección sanitaria de los animales de consumo humano y supervisar los mataderos y sus operaciones o procesos desde el punto de vista técnico y sanitario.

BAYETA: Se llama bayeta a un paño confeccionado con determinados tejidos (generalmente algodón o microfibras) que tienen la propiedad de absorber líquidos. Las bayetas son útiles que se utilizan para limpiar determinadas superficies lisas. Se emplean bien añadiendo un producto limpiador o desinfectante, bien por sí solas para recoger el agua sobrante.

FREGONA: Trapeador, trapero, coletto, gofifa, mocho o mopa, es una herramienta para limpiar el suelo húmedo y normalmente consta de un palo en cuyo extremo se encuentran unos flecos absorbentes.

CONTAMINACIÓN: presencia en las carnes de cualquier sustancia (física, química, biológica) no añadida intencionalmente.

MICROORGANISMOS: Pequeños vivientes que solo pueden ser vistos mediante el microscopio. Los cuatro tipos de microorganismos que pueden causar enfermedades y contaminar los alimentos son: bacterias, virus, parásitos y hongos dentro de las células. Estos organismos se nutren, se multiplican y eliminan desechos o toxinas que contaminan los alimentos y causan intoxicaciones.

HIGIENE PERSONAL: Los hábitos de buena higiene que incluyen limpieza del cuerpo, cabellos y dientes, vestir ropa limpia y lavarse las manos con regularidad.

CAPACITACIÓN: Programa de enseñanza, mediante el cual el personal adquieren los conocimientos y habilidades técnicas necesarias para ampliar la eficacia en el logro de las metas organizacionales.

CAPACITACIONES INTERNAS: Capacitaciones dictadas por instructores que pertenecen a la misma organización.

CAPACITACIONES EXTERNAS: Capacitaciones brindadas por instructores que no pertenecen a la organización.

PERSONAL: Conjunto de empleados de una empresa que realizan actividades determinadas de acuerdo con sus capacidades físicas e intelectuales.

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO: Se refiere a la medición del rendimiento de los funcionarios de acuerdo a sus respectivos cargos.

PRODUCTOS QUÍMICOS: Sustancias provenientes de la transformación de una fuente natural para su tratamiento químico.

PLAGUICIDAS: Son sustancias químicas o mezclas de sustancias, destinadas a matar, repeler, atraer, regular o interrumpir el crecimiento de seres vivos considerados plagas.

INSECTICIDAS: Es un compuesto químico utilizado para matar insectos.

ESTANTERIAS: Es un mueble con tablas horizontales que sirve para almacenar objetos en general.

ESTABILACIÓN: Cría y cuidado de los animales en el establo

ACCIDENTES: Este término se refiere con aquellas incidencias relacionadas a la descarga de los animales donde se suelen producir accidentes que afecten la salud de los mismos

CADENA DE FRÍO: Es una cadena de suministro de temperatura controlada. Una cadena de frío que se mantiene intacta garantiza a un consumidor que el producto de consumo que recibe, se ha mantenido durante la producción, transporte, almacenamiento y venta dentro de un rango de temperaturas dada.

ANIMAL DE ABASTO: Todo aquel que se destina al sacrificio y faenado como bovinos, ovinos, caprinos, porcinos, aves domésticas, equinos, o cualquier otra especie silvestre no acuática destinada al consumo humano.

MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS: Se refiere al conjunto de acciones destinadas a impedir que las plagas ingresen al Matadero Municipal.

PLAGAS: Todos aquellos animales que compiten con el hombre en la búsqueda de agua y alimentos, invadiendo los espacios en los que se desarrollan las actividades humanas. Su presencia resulta molesta y desagradable, pudiendo dañar estructuras o bienes, y constituyen uno de los más importantes vectores para la propagación de enfermedades, entre las que se destacan las enfermedades transmitidas por alimentos (ETAs).

ROEDORES: Poseen alta capacidad de reproducción, se alimentan de insectos muertos, utilizan materia orgánica (libros, madera, cuero, adhesivos de encuadernaciones, textiles, etc.), para la construcción de nidos y para roer, cuando mueren se convierten en focos de infestación, atraen enfermedades y plagas.

PALOMAS: Utilizan madera, encuadernaciones, textiles, etc., para la construcción de los nidos, sus defecaciones contienen ácidos muy fuertes, transportan insectos y microorganismos productores de enfermedades.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- Los objetivos de esta investigación fueron cumplidos. En primera instancia se realizó el diagnóstico del estado actual del Matadero Municipal en lo que se refiere a infraestructura, instalaciones y equipos cumplía con un 25% contra un 75% de incumplimiento, así mismo, respecto a las medidas de protección del personal cumplían con un 9% contra un 91% de incumplimiento. Posteriormente se elaboró el Manual de Procedimiento Administrativo el mismo que servirá como guía de cómo realizar cada una de las actividades con el objetivo único de mejorar las Buenas Prácticas de Higiene. Por último se realizó la sociabilización del Manual a los Administradores del Matadero Municipal y a los miembros de la Asociación de Expendedor es de carne del Cantón Bolívar, con la cual se concientizó a los involucrados en las actividades y que conozcan que manipulan alimentos susceptibles a contaminación que pueden ocasionar serios problemas en la salud de los consumidores.
- Otro de los elementos de éxito a nivel del proceso de elaboración del Manual de Procedimientos, fue la participación activa y concientización de los dirigentes del Matadero Municipal quien acogieron responsablemente las medidas establecidas, propuestas por el autor de la tesis , logrando así, interacciones que sumaron al proceso de consecución de las metas previstas.
- Actualmente, El Matadero, posee y tiene conocimiento respecto del manejo del Manual de procedimientos, instrumentos que permiten no solo dar cumplimiento a la normativa referente a la Ley de Mataderos y el Codex

Alimentarius, si no además, fortalece las labores de seguimiento, control y evaluación por parte de las Áreas administrativas del establecimiento.

5.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a los Administradores del Matadero Municipal implementar las acciones correctoras sugeridas en este Manual, con el objetivo de mejorar los indicadores del cumplimiento de la normativa vigente referida a este tipo de actividad, de la misma forma brindar un servicio de calidad, que garantice la obtención de productos inocuos para el consumo.
- Se sugiere la implementación de mecanismos de incentivo al personal que cumplan con las normas establecidas en este Manual y la fijación de sanciones en caso de inobservancia, para motivar la adopción de prácticas adecuadas en el Matadero, en todas sus áreas.
- Implementar programas de capacitación y actualización de conocimientos al por lo menos tres veces al año, con la finalidad de que el personal, cuente con los conocimientos necesarios y la motivación adecuada, para producir productos de calidad, que no sean perjudiciales para los consumidores y no constituya un peligro para quienes lo manipulan.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, M. 1996. Manual para elaborar Manuales de políticas y procedimientos. 1 ed. México. Panorama Editorial. S.A. p 35.
- Avilez, J. 2003. Recolección de datos. (En línea). Venezuela. Consultado, 27 de dic. Disponible en: <http://www.monografias.com/>
- Camero, J. 2006. Manual didáctico de cocina. ES. Editorial innovación y cualificación SL. T. 2, p 671-681-692
- Canzanelli, L. Diagnostico sobre el comercio exterior de carne vacuna en la república de Argentina. AR, p 66
- CINVESTAD,(Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional). 2009. Guía técnica para la elaboración de manuales de procedimientos. (En línea). MX. Consultado, 03 de jun. Formato (PDF). Disponible en: <http://www.cinvestav.mx>
- Codex Alimentarius. 2010. Boceto del Código de Prácticas de Higiene de la carne. Consultado, 04 de Oct. (En línea). Disponible en: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/>
- Codex Alimentarius.2009 Código de Prácticas de Higiene para los Alimentos Precocinados Y Cocinados Utilizados En Los Servicios De Comidas Para Colectividades. Consultado 05 de Oct. (En línea). Disponible en: www.codexalimentarius.net
- _____. 2005. **Código de Prácticas de Higiene para la carne. Consultado,** 21 de Dic. (En línea). Disponible en: www.codexalimentarius.net
- Diccionario Manual de la Lengua Española Vox. 2007. Larousse Editorial S.L.
- Duran, M. 1992. Gestión de Calidad. Madrid, Es. Ediciones Díaz de Santo S.A. p5.
- EMRASTRO QUITO (Empresa Metropolitana de Rastro). 2011. Proceso de faenamamiento. (En línea). EC. Consultado, 21 de ag. Formato (PDF). Disponible en <http://www.emrq.gov.ec/site>
- FAO y MSC (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación y Ministerio de Sanidad y Consumo). 2002. Sistemas de Calidad e Inocuidad de Alimentos. Roma. p 229

- Garzón, I. 2010. Diagnóstico Ambiental del Camal Municipal de la Ciudad De Santo Domingo y Mejora De Su Gestión. (en línea). EC. Consultado el 23 Nov. Formato (PDF). Disponible en: <http://bibdigital.epn.edu.ec/>
- Giraldo, A. 2007. Realización de una auditoria ambiental en el Camal de Ibarra. (En línea). EC. Consultado, 03 de Jun. Formato (PDF). Disponible en <http://biblioteca.epn.edu.ec/>.
- OPS y OMS (Organización Panamericana de Salud y Organización Mundial de Salud). 2003. Codex Alimentarius y Seguridad Alimentaria. 1 ed. La Paz, Bo. p 74
- Pérez, S. 2010. Diseño y Desarrollo del Manual de Buenas Prácticas de Manufactura y Etiquetado para el Camal del Norte. (En línea). EC. Consultado, 08 de jul. Formato (PDF). Disponible en <http://biblioteca.epn.edu.ec/>
- Pesantes, J. 2011. Sociabilización (Entrevista). Calceta - Manabí. EC, Escuela Superior Agropecuaria de Manabí M.F.L.
- Publicaciones Vértice S.L, 2008a. Gestión de la calidad de empresas de construcción. España. p- 9.
- _____.2008b. Dietética y Manipulación de los alimentos. ES. P 75-76
- Reyes, M. 2008. Diseño del manual de procedimientos administrativos para el CITTES de servicios agropecuarios de la Universidad Técnica Particular de Loja. (En línea). EC. Consultado 22 ag. Formato (PDF). Disponible en <http://www.utpl.edu.ec/>
- Rojas, P, Chavarría, H y Séputveda, S. La competitividad de la agricultura: cadenas agroalimentarias y el impacto de factor localización espacial. p 84.
- _____.2006. Guía para realizar investigaciones sociales. México. Editorial P y V. p 107-107
- Secretaria de Relaciones Exteriores. 2004. Guía técnica para la elaboración de manuales de procedimientos. (En línea). MX. Consultado, 08 de jul. Formato (PDF). Disponible en <http://www.uv.mx/personal/>
- Secretaría de salud. 2004a. Guía técnica para la elaboración de manuales de procedimientos de la secretaría de salud. (En línea). MX. Consultado, 08 de jul. Formato (PDF). Disponible en <http://www.salud.gob.mx>
- _____.2010b. Prácticas de Higiene y sanidad en la preparación de alimentos. (En línea). MX. Consultado, 05 de Oct. Formato (PDF). Disponible en <http://www.salud.gob.mx>

Segura, M y Varó, P. 2009. Manipulador de Comidas Preparadas. España. Editorial Club Universitario, p 31-32-34-35

Universidad de Murcia .2010.Higiene en la obtención y manipulación de la carne de los animales de abasto. Consultado 05 de Oct. (En línea). Disponible en: <http://ocw.um.es/cc>.

Veall, F. 1993. Estructura y funcionamiento de mataderos medianos en países en desarrollo. Roma. FAO p 1-2.

Comisión Nacional del Medio Ambiente. 1998. Guía para el control y prevención de la contaminación industrial. (En línea). Santiago de Chile. Consultado, 29 de Oct. Formato (PDF). Disponible en: <http://www.sofofa.cl/>.

Prado, C. 2005. La encuesta. (En línea). Consultado, 27 de dic. Formato (PDF). Disponible en: <http://www.borrones.net/>

Pelayo, M. 2007. Seguridad alimentaria, un amplio concepto. (En línea). ES. Consultado, 31 de Oct. Disponible en: <http://www.consumer.es>

Sofía, A. 2003. Carnes y Derivados. (En línea). España. Consultado 08 Nov. Formato (PDF). Disponible en: <http://tematico8.asturias.es/>

Puente, W. 2011. Técnicas de la Investigación. (En línea). AR. Consultado, 21 Nov. Disponible en: <http://www.rrppnet.com.ar/>

30 PLUS. 2011. La realidad de los camales en el Ecuador. (En línea). Consultado, 01 Marzo. Disponible en: <http://www.teleamazonas.com>.

ANEXOS

ANEXO.1. TÉCNICAS DE FAENAMIENTO BOVINO Y PORICNO



ANEXO.2. INFRAESTRUCTURA DEL MATADERO MUNICIPAL



ANEXO 3. NO SE APLICAN LAS BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE



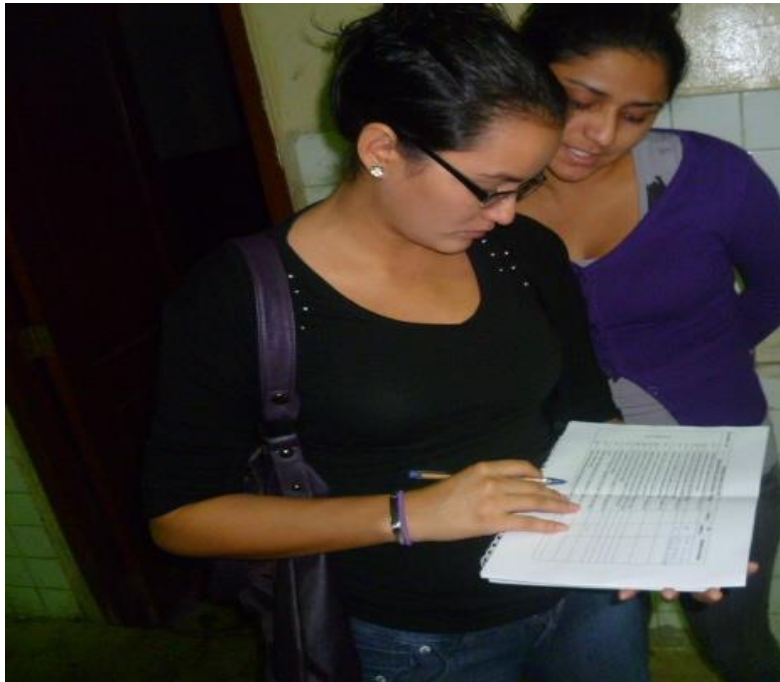
ANEXO.4. ENCUESTA REALIZADA EN LA CDLA. FRANCISCO GONZALES
ÁLAVA



ANEXO 5. ENTREVISTA REALIZADA AL ADMINISTRADOR DEL MATADERO MUNICIPAL



ANEXO 6. VISITA AL MATADERO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR (FICHA DE OBSERVACIÓN)



ANEXO 7. FALTA DE SALUBRIDAD EN LOS EXTERIORES DEL MATADERO MUNICIPAL



