



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS PECUARIAS

ESCUELA DE INGENIERÍA EN INDUSTRIAS PECUARIAS

“ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE
FAENAMIENTO PARA LA LÍNEA DE OVINOS DEL CAMAL ECOLÓGICO DEL
CANTON COLTA”

TESIS DE GRADO

Previa la obtención del Título de:

INGENIERO EN INDUSTRIAS PECUARIAS

AUTOR:

DENNIS SANTIAGO RÍOS LARA

RIOBAMBA – ECUADOR

2016

El presente trabajo de titulación fue aprobada por el siguiente Tribunal:

Ing. M.Sc. Rogelio Estalín Ureta Valdez.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

Ing. M.Sc. Darío Javier Baño Ayala.
DIRECTOR DE TESIS

Ing. M.Sc. Edwin Darío Zurita Montenegro
ASESOR DE TESIS

Riobamba, Diciembre del 2016.

AGRADECIMIENTO

Mi más sincero agradecimiento, a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, noble Institución, y fuente de saber, que a través de los catedráticos de la Carrera de Ingeniería en Industrias Pecuarias sembraron en mí la noción y la sed de investigación, para nunca caer en la ignorancia de haber ya adquirido todos los conocimientos necesario.

A todo el pueblo ecuatoriano (empleados, empresarios, amas de casa, jubilados, niños, etc.), que a través de sus contribuciones directas o indirectas al estado, apoyaron mi educación superior en la ESPOCH, institución de carácter público del más alto nivel académico.

A las Autoridades del cantón Colta, a los profesionales a cargo de su camal municipal, y a través de ellos, a toda la comunidad coltense, gente pujante, humilde pero orgullosa de sus raíces, organizada y luchadora, con el único fin de alcanzar un porvenir mejor, que abrieron sus puertas a un desconocido, dándome la oportunidad de aprender de la gran fuente de sabiduría, que no es más que la que viene del pueblo mismo.

Para concluir, mi eterno agradecimiento a mi familia, a mis padres, abuelos, hermano, tíos, primos y sobrina, que siempre estuvieron conmigo, aun mas en los momentos de desaliento, que con sus palabras y concejos supieron guiar mi camino siempre con el rumbo correcto. De igual manera, a todos mis compañer@s y amig@s que siempre ofrecieron el aliento necesario hacia mí.

Dennis Santiago Ríos Lara.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Dennis Santiago Ríos Lara, con cedula de identidad No. 060336789-7, declaro que el presente trabajo de titulación “ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE FAENAMIENTO PARA LA LÍNEA DE OVINOS DEL CAMAL ECOLÓGICO DEL CANTÓN COLTA” es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos contantes en el documento que provienen de otra fuente están debidamente citados y referenciados.

Como Autor, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación.

Riobamba, Diciembre del 2016.

Dennis Santiago Ríos Lara
C.I. No. 0603367897

CONTENIDO

	Pág.
Resumen	v
Abstract	vi
Lista de Cuadros	vii
Lista de Gráficos	viii
Lista de Anexos	ix
I. <u>INTRODUCCIÓN</u>	1
II. <u>REVISIÓN DE LITERATURA</u>	3
A. FAENA DE OVINOS	3
1. <u>Etapa de transporte de animales en pie</u>	3
2. <u>Etapa de recepción de animales</u>	3
a. Desembarque	3
b. Conducción o arreo	4
c. Estadía en los corrales	4
d. Inspección Ante - Mortem	4
3. <u>Etapa de sacrificio de animales</u>	5
a. Inmovilización	5
b. Aturdimiento	5
c. Proceso de izado	6
d. Degüello o sangría	7
e. Corte de patas y cabeza	7
f. Proceso de insuflado o inflado	8
g. Desollado	8
h. Apertura torácica abdominal	8
i. Evisceración	8
(1) Separación de vísceras blancas	9
(2) Separación de vísceras rojas	9
j. Corte de la Canal	9
k. Inspección Post - Mortem	10
m. Lavado final	10
n. Pesado y clasificación	10

o. Almacenamiento de la canal en refrigeración	11
B. PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE SANEAMIENTO (POES)	11
1. <u>Generalidades</u>	11
2. <u>Conceptos básicos para la aplicación de POES</u>	12
a. Limpieza	12
b. Limpieza en húmedo	13
(1) Acción humectante	13
(2) Dispersión	13
(3) Suspensión	13
(4) Peptinación	13
(5) Disolución	13
(6) Enjuague	13
c. Técnicas de limpieza:	14
d. Suciedad	14
(1) Suciedad libre	15
(2) Suciedad adherente	15
(3) Suciedad Incrustada	15
e. Sustancias limpiadoras (Detergentes)	16
f. Clasificación de los detergentes	17
(1) Detergentes alcalinos (álcalis)	17
(2) Detergentes ácidos	17
(3) Detergentes neutros	17
(4) Agentes abrasivos	17
g. Higiene	18
h. Inocuidad	18
i. Desinfección	19
j. Técnicas de desinfección	20
(1) Tratamiento térmico	20
(2) Desinfección química	20
(3) Hipocloritos	20
(4) Desinfectantes yodados	21
(5) Compuesto de amonio cuaternario	21
(6) Tensoactivos anfótericos	21

(7) Compuestos fenólicos	22
(8) Ácidos y álcalis fuertes	22
k. Elección de un desinfectante	22
m. Saneamiento	22
n. Verificación	22
3. Fases de Desarrollo e Implementación	23
a. Identificación de la Información que deberá ser Registrada	23
b. Elaboración de documentos	24
III. <u>MATERIALES Y MÉTODOS</u>	26
A. LOCALIZACIÓN Y DURACIÓN DEL EXPERIMENTO	26
1. <u>Localización</u>	26
2. <u>Duración</u>	26
B. UNIDADES EXPERIMENTALES	26
C. MATERIALES, EQUIPOS, E INSTALACIONES	26
1. <u>Recurso Humano</u>	26
2. <u>Materiales</u>	27
3. <u>Equipos</u>	27
4. <u>Instalaciones</u>	27
D. TRATAMIENTOS Y DISEÑO EXPERIMENTAL	27
E. MEDICIONES EXPERIMENTALES	27
F. ANÁLISIS ESTADÍSTICOS Y PRUEBAS DE SIGNIFICANCIA	28
G. PROCEDIMIENTO EXPERIMENTAL	28
1. <u>Etapas de diagnóstico pre elaboración del manual</u>	29
2. <u>Elaboración del manual de Buenas Prácticas de Faenamiento</u>	29
3. <u>Etapas de Diagnóstico post elaboración del manual</u>	29
H. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN	30
1. <u>Requisitos Generales</u>	30
2. <u>Requisitos del Personal</u>	31
3. <u>Requisitos del Faenamiento</u>	32
4. <u>Requisitos de la Inspección Sanitaria de las Instalaciones</u>	33
5. <u>Requisitos de la Inspección Ante - Mortem</u>	34
6. <u>Requisitos de la Inspección Post – Mortem</u>	35
7. <u>Requisitos de la Inspección y Decomisos de Carnes y Vísceras</u>	36
8. <u>Requisitos de los Sellos</u>	37

9. <u>Requisitos para el Transporte de la Carne. Vísceras y Pieles</u>	38
IV. <u>RESULTADOS Y DISCUSIÓN</u>	39
V. <u>CONCLUSIONES</u>	48
VI. <u>RECOMENDACIONES</u>	49
VII. <u>BIBLIOGRAFÍA</u>	50
ANEXOS	

RESUMEN

La normativa nacional vigente en Ecuador, obliga al camal municipal del cantón Colta a enmarcarse en procesos que garanticen la obtención de canales de alta calidad higiénica, así el presente trabajo de titulación elaboró un Manual de Buenas Prácticas de Faenamiento para la línea de ovinos en este centro de sacrificio animal. Asistido por un checklist fundamentado en el Manual de Procedimientos para la Inspección y Habilitación de Mataderos emitido por AGROCALIDAD se obtuvo datos durante una fase inicial y la culminación del trabajo, se aplicó estadística descriptiva, y la prueba de Ji Cuadrado (prueba de contrastación), considerando los dos periodos pre y post Manual como fuentes de variación. Porcentualmente se evidenció la mejora en las nueve categorías verificadas conformadas por un total de 108 artículos auditables, con la elaboración del Manual se alcanzó un nivel de cumplimiento de 87.93%, frente al 53.70% obtenido sin este; existiendo diferencias altamente significativas, con un χ^2_{cal} de 30.98 mayor que $\chi^2_{tab}(p<0.01)$ de 6.63. y con una certeza más allá del 99%, concluimos en esta investigación la existencia de relación entre "La Condición de Cumplimiento de la Normativa Nacional Vigente y la Elaboración de un Manual de Buenas Prácticas de Faenamiento". Recomendándose, realizar un Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC) en el proceso de faenamiento de animales de abasto, como requisito para la obtención posterior de una certificación de calidad internacional.

ABSTRACT

The current national regulation in Ecuador has compelled to Municipal slaughterhouse of Colta canton to define processes guaranteeing to get high-hygienic-quality meat. Based on these background, in this present paper a Manual of Good Manners of Slaughtering of Ovine was made of for this institution. Data were gotten through initial and final phases of this investigation assisted by a checklist based on the Procedure Manual for Inspection and Qualification of slaughterhouse emitted by AGROCALIDAD.

Descriptive statistics and the chi-square test (comparison test) were used taking into account pre and post Manual as sources of variation. It was evidenced that the nine categories composed of 108 verifiable articles have improved 88.08% of fulfillment level was gotten whit this manual and 52.72% without it. That means that there are meaningful differences as follows: χ^2_{cal} of 30.98 higher than $\chi^2_{tab}(p<0.01)$ of 6.63 and whit a certainty higher than 99%. It is concluded that there is a relationship between "The Current National Regulation fulfillment condition and the Elaboration of Manual of Good Manners of Slaughtering". So it is recommended to make a Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) in the slaughtering process of livestock as a requirement to get an international quality certification.

LISTA DE CUADROS

No.		Pág.
01	TAREAS DE LIMPIEZA MANUAL Y ALTERNATIVAS DE MÉTODOS MECANIZADOS	14
02	CLASIFICACIÓN DE LA SUCIEDAD EN FUNCIÓN DEL ORIGEN Y COMPONENTES	15
03	CLASIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LA SUCIEDAD PRESENTE EN ESTABLECIMIENTOS DE FAENAMIENTO, ATENDIENDO A SU COMPORTAMIENTO FRENTE AL AGUA.	16
04	ELECCIÓN DEL DETERGENTE PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA DEL LAVADO.	19
05	CRITERIOS DE ELECCIÓN DE UN DESINFECTANTE	23
06	MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LIMPIEZA	25

LISTA DE GRÁFICOS

No.		Pág.
01	Aturdimiento eléctrico tipo pinza solo en la cabeza.	6
02	Aturdimiento con embolo.	6
03	Degüello de ovinos.	7
04	Corte en media canal ovina.	10
05	Explicación grafica de la actuación de los detergentes.	18
06	Distribución Chi-Cuadrado en valores calculados respecto al cumplimiento vs incumpliendo en los periodos ante y post elaboración del manual de faenamiento de ovinos.	39
07	Comparación del cumplimiento vs incumpliendo de los requisitos generales en los periodos ante y post elaboración del manual.	40
08	Comparación del cumplimiento vs incumpliendo de los requisitos del personal en los periodos ante y post elaboración del manual.	41
09	Comparación del cumplimiento vs incumpliendo de los requisitos de faenamiento en los periodos ante y post elaboración del manual.	42
10	Comparación del cumplimiento vs incumpliendo de los requisitos de la inspección sanitaria de las instalaciones en los periodos ante y post elaboración del manual.	42
11	Comparación del cumplimiento vs incumpliendo de los requisitos de la inspección ante - mortem en los periodos ante y post elaboración del manual.	43
12	Comparación del cumplimiento vs incumpliendo de los requisitos de la inspección post - mortem en los periodos ante y post elaboración del manual.	44
13	Comparación del cumplimiento vs incumpliendo de los requisitos de los dictámenes de la inspección de carnes y vísceras en los periodos ante y post elaboración del manual.	45

- 14 Comparación del cumplimiento vs incumpliendo 45
de los requisitos de los sellos en los periodos ante y post
elaboración del manual.
- 15 Comparación del cumplimiento vs incumpliendo 46
de los requisitos para el transporte de la carne, vísceras y pieles
en los periodos ante y post elaboración del manual.

LISTA DE ANEXOS

No.

- 01 RESULTADOS CHECK-LIST ANTE ELABORACIÓN DEL MANUAL: VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS DE FAENAMIENTO DE OVINOS (BASADO EN EL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA INSPECCIÓN Y HABILITACIÓN DE MATADEROS)
- 02 MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE FAENAMIENTO PARA OVINOS DEL CAMAL MUNICIPAL DEL CANTÓN COLTA
- 03 RESULTADOS CHECK-LIST POST ELABORACIÓN DEL MANUAL: VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS DE FAENAMIENTO DE OVINOS (BASADO EN EL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA INSPECCIÓN Y HABILITACIÓN DE MATADEROS)
- 04 RESUMEN DE CUMPLIMIENTO VS INCUMPLIMIENTO EN LOS PERIODOS ANTE Y POST ELABORACION DEL MANUAL
- 05 RESUMEN DE LA PRUEBA CHI CUADRADO

I. INTRODUCCIÓN

De conformidad con la Constitución de la República del Ecuador, que indica que es deber del estado garantizar el derecho a la salud, su promoción y protección por medio de la seguridad alimentaria, en el año 2013 la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro – AGROCALIDAD, resuelve emitir el MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA INSPECCIÓN Y HABILITACIÓN DE MATADEROS, mismo que guarda estrecha relación con las ya existentes Leyes de MATADEROS y SANIDAD ANIMAL; proveyendo así al país, la normativa necesaria y de aplicación obligatoria para que todos los mataderos públicos o privados, dentro del territorio nacional relacionadas a la obtención de carne, se enmarquen en la obtención de productos de alta calidad.

Según el Manual de Buenas Prácticas para la Industria de la Carne, emitido por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2007), las Buenas Prácticas de Faenamiento (BPF) no es más que, la herramienta que contiene los principios básicos y prácticas generales de higiene, bajo las cuales toda planta relacionada a la obtención de alimentos de origen animal debe operar; manteniendo un control preciso y continuo sobre las edificaciones o instalaciones, equipos, personas, materias primas o insumos, y procesos desarrollados en la faena de los animales, desde la recepción de estos en pie (vivos), hasta el despacho de las canales o carcasas y sus subproductos.

Cabe indicar que la utilización de las Buenas Prácticas de Faenamiento permiten la disminución de las posibles pérdidas de producto, el riesgo de originar infecciones o intoxicaciones alimentarias a la población consumidora; contribuye a la formación de una buena imagen del centro de faenamiento, a la garantía del producto, aumento de confianza, competitividad en un proceso de expansión de mercados, e influye tanto en la subsistencia como en el posicionamiento en los mismos (Instituto Nacional de Carnes, 2004).

Las Autoridades del cantón Colta y los profesionales a cargo del Camal Municipal, frente al panorama señalado y convencidos de que uno de los objetivos principales de este centro de faenamiento es garantizar la calidad y la inocuidad de los productos que provee a los distintos mercados, decide

comprometer todos sus esfuerzos a introducir sus procesos dentro los dictámenes de la normativa vigente en nuestro país, asegurando así la calidad e inocuidad de sus productos, asumiendo el reto de llegar a un posicionamiento adecuado en los distintos mercados y beneficiando a todos los consumidores de los productos obtenidos en este centro de faenamiento.

El presente trabajo de titulación contempló puntualmente contribuir a la disminución significativa de las inconformidades relacionadas a la normativa ecuatoriana presentes en la línea de faenamiento de ovinos del camal municipal del cantón Colta, por lo que ostenta como finalidad: Elaborar un Manual de Buenas Prácticas de Faenamiento para la Línea de Ovinos, esto mediante la construcción de programas, procedimientos y registros, además de, Procedimientos Operativos Estándares de Saneamiento (POES), controlando así los factores críticos del proceso de obtención del producto principal y productos secundarios.

Por lo anotado anteriormente, se plantearon los siguientes objetivos:

Diagnosticar la situación inicial, relacionada al cumplimiento de la normativa enmarcada en el “Manual de Procedimientos para la Inspección y Habilitación de Mataderos”, en la línea de ovinos del camal del cantón Colta.

Realizar las sugerencias de acciones correctivas, para las inconformidades físicas o de infraestructura y documentales halladas en el diagnóstico.

Elaborar la documentación inexistente y necesaria (programas, procedimientos y registros) para la elaboración del Manual de Buenas Prácticas de Faenamiento en esta línea del camal municipal.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

A. FAENA DE OVINOS

AGROCALIDAD (2013), define la faena, sacrificio, desposte o despiece como, el proceso secuenciado realizado en el interior de un matadero o camal, mediante el cual partiendo de un animal vivo de abasto, se obtiene carne, subproductos comestibles y no comestibles.

En el sacrificio de animales de abasto, y en este caso específico, para el sacrificio de ovinos, el proceso debe ser ordenado sanitariamente, con el objeto de obtener su carne en condiciones óptimas para el consumo humano. El faenamiento se debe llevar a cabo siguiendo las siguientes etapas:

1. Etapa de transporte de animales en pie

Dentro de la cadena de etapas que conforman la faena, una de las más estresante y peligrosa para el ganado, es sin lugar a duda, la comprendida entre la carga en el vehículo, el traslado hasta el matadero, la descarga y en caso de que fuese necesario, la recuperación de los animales, los animales durante el transcurso de estas operaciones estarán sometidos a una serie de factores muy graves para el bienestar animal, entre ellos el estrés, repercutiendo en una pérdida significativa de calidad y producción (Chambers, P. y Grandin, T. 2001).

Para Vásquez, R y Casp, A. (2005), las incidencias del transporte se pueden resumir en cuatro grandes grupos: pérdidas de peso, enfermedades, traumatismos, accidentes y muertes.

2. Etapa de recepción de animales

La recepción del ganado en la planta de sacrificio comprende las siguientes actividades:

a. Desembarque

Los animales deben ser recibidos según documentación de Guía de Movilización

emitida por AGROCALIDAD, deben ser identificados inmediatamente de manera que se elimine posibles equivocaciones de propietarios (Sánchez, G. 2011).

Manifiesta Falla, H. (2006), que los animales deben ser descargados del medio que los transporto lo antes posible, para estos efectos se utilizan desembarcaderos o rampas; la pendiente de las mismas no debe superar los 45°; el piso debe ser antideslizante, evitando así la caída de los animales. Un animal a su llegada a la planta de desposte esta fatigado, por lo tanto debe ser tratado con las mejores condiciones de manejo.

b. Conducción o arreo

Se sugiere que los animales sean conducidos a los corrales de reposo previo un pesaje y un baño externo, este permitirá disminuir la fatiga del viaje y los hematomas que puedan presentarse en el producto final; deben ser trasladados con cuidado, evitando de sobremanera golpearlos y sin utilizar elementos corto punzantes o picas eléctricas al arrearlos, esto con el fin de evitar daños corporales y la presentación de hematomas en la carne (Falla, H. 2006).

c. Estadía en los corrales

Los corrales de reposo o descanso deben ser fabricados con materiales resistentes al trabajo pesado, preferentemente utilizando concreto con tubería galvanizada, sus suelos deben reducir el riesgo de resbalamiento; con cubierta para proteger a los animales de las inclemencias del tiempo, ventilación adecuada, disponer de suficiente agua limpia para que puedan hidratarse, e iluminación suficiente para poder examinarlos (Falla, H. 2006).

El hacinamiento excesivo en estos corrales es uno de los errores más comunes, que no permite alcanzar al animal la relajación muscular necesaria, se debe evitar un número de animales superior a la capacidad (aprox. 0.5 m² por ovino).

d. Inspección Ante - Mortem

Ubicados en los corrales, para cumplir con las medidas sanitarias de prevención,

durante el tiempo que determine la ley (2 a 4 horas), y una vez que los animales se hayan recuperado de la fatiga de las operaciones de transporte y recepción, se realiza la inspección ante-mortem para determinar que los animales no presenten ningún tipo de enfermedad infectocontagiosa.

Los animales enfermos o de los cuales se sospeche, han ser conducidos a un corral dispuesto para tales fines (corral de aislamiento) y deberán esperar el dictamen del inspector veterinario. Si se requiere efectuar un sacrificio de emergencia, este debe ser realizado en la sala de sacrificio dispuesta para tales fines. La carne y subproductos de este animal deberán tener el destino señalado por la autoridad sanitaria (Sánchez, G. 2011).

3. Etapa de sacrificio de animales

Es una obligación el sacrificar de una forma humanitaria a los animales destinados al abasto de productos comestibles y subproductos útiles.

a. Inmovilización

Es de suma importancia que los animales sean inmovilizados apropiadamente antes de su aturdimiento, el objetivo es asegurar la estabilidad del animal para que el aturdimiento se realice correctamente, principalmente para este fin se utilizan cajones de inmovilización y aturdimiento, estos deben ser lo suficientemente angosto para evitar que el animal dé la vuelta, lo cual dificultaría su insensibilización, construido con puertas giratorias, piso antideslizante y ligeramente más elevado del suelo para facilitar la expulsión del animal aturdido (Sánchez, G. 2011).

b. Aturdimiento

Expone Falla, H. (2006), que el aturdimiento provoca una conmoción interna, que estimula la pérdida de la conciencia o la interrupción de la transmisión nerviosa del cerebro al resto del cuerpo. Con la insensibilización se buscan dos acciones técnicas: que el animal no sufra durante el proceso de sangría, y se logra una

relajación completa del cuerpo sin paralizar el corazón, el cual continua bombeando sangre, lo cual favorece la evacuación total de la misma.

Entre los principales tipos de aturdimiento utilizados se puede mencionar: pistola neumática, pistola de perno cautivo, electricidad, gases. Está prohibido el uso de puntillas, mazos u cualquier otro tipo de elemento que provoque una insensibilización violenta del animal (Solís, J. 2005).

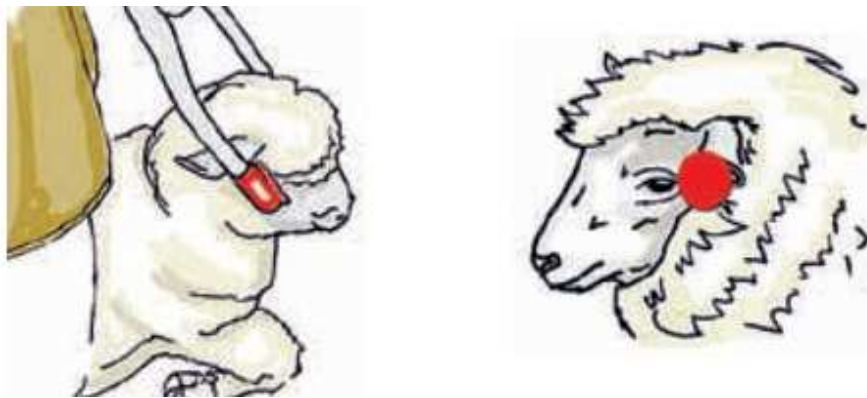


Gráfico 01. Aturdimiento eléctrico tipo pinza solo en la cabeza.

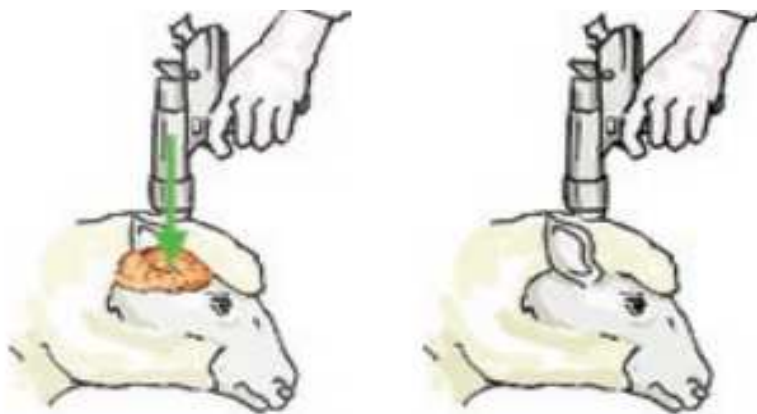


Gráfico 02. Aturdimiento con embolo.

c. Proceso de izado

Etapa en la que el animal es colgado de los cuartos traseros, en un gancho adherido a un riel para facilitar su movilidad en el proceso de desangrado y posteriores pasos del proceso de faena.

d. Degüello o sangría

Se denomina degüello o sangría al hecho de provocar la evacuación de la sangre del cuerpo del animal, mediante un corte en la región del cuello, por medio de este corte, se seccionan principalmente la arteria carótida y la vena yugular. Una buena sangría permite la evacuación de la mayor cantidad de sangre del cuerpo del animal, prolongando de esta manera la vida útil de la carne. (Falla, H. 2006).

En la actualidad existen dos métodos para la recolección de sangre: el primero y más común, se realiza colocando un recipiente en forma directa en la herida del animal, dejando así que la sangre caiga libremente, este sistema trae consigo una elevada contaminación por el agua de lavado que se escurre.

El segundo método es donde se utiliza un cuchillo hueco unido por el mango a una manguera o tubo flexible, por donde viaja la sangre hasta un recipiente donde se recoge y almacena (Sánchez, G. 2011).



Gráfico 03. Degüello de ovinos.

e. Corte de patas y cabeza

Luego que se ha realizado una correcta y completa sangría, se procederá a cortar la cabeza del animal al nivel de la articulación atlanto-occipital, previo el retiro de los cuernos, de poseerlos, mediante una cizalla; esta pasa a la cabina de lavado para aplicarle agua a presión por la parte externa e internamente por los ollares y la boca. Finalizada esta operación se debe colocar la cabeza en la mesa de inspección veterinaria para realizar el respectivo examen post-mortem (Vásquez, R. y Casp, A. 2005).

Las extremidades anteriores como posteriores se cortan a nivel de las articulaciones del carpo y tarso, procedimiento que se realiza con la ayuda de un cuchillo, posteriormente son transportadas a la sección respectiva para su inspección y proceso (Sánchez, G. 2011).

f. Proceso de insuflado o inflado

Procedimiento que se realiza aplicando aire a presión entre el cuero y la carnosidad, para facilitar el desollado del animal (Sánchez, G. 2011).

g. Desollado

El desuello o comúnmente conocido como descuerado, consiste en retirar la piel del cuerpo del animal, esta actividad que se realiza por segmentos, iniciando por las partes de piel que han dejado el corte de la cabeza y las extremidades.

Simultáneamente se retira la piel de los brazos y las piernas, para posteriormente continuar con la parte abdominal. Se debe recordar que uno de los principales elementos contaminantes en las salas de proceso es la piel de los animales, de ahí la necesidad de efectuar un desuello técnico (Falla, H. 2006).

h. Apertura torácica abdominal

Para este fin se realiza una incisión en la parte blanda del pecho y se introduce una sierra (puede ser manual o mecánica) con cuidado para no cortar los estómagos del animal y provocar la salida de materia fecal que puede contaminar la carne (Sánchez, G. 2011).

i. Evisceración

Etapas que consisten en separar del animal los órganos genitales, las vísceras blancas y rojas (Sánchez, G. 2011).

(1) Separación de vísceras blancas

Las vísceras blancas comprenden el estómago y los intestinos, que se encuentran en la cavidad abdominal del animal. El retiro de la víscera blanca se efectúa practicando una incisión en la línea media ventral, luego se desprende el recto que ha sido previamente incidido en la primera etapa del desuello, y se desprende la víscera a lo largo de la columna vertebral (Falla, H. 2006).

Una vez retira la víscera se conduce al área respectiva para practicar su lavado, ya sea en carros especialmente adaptados para su transporte o por medio de un sistema de canjilones (Vásquez, R. y Casp, A. 2005).

La víscera blanca antes de ser procesada debe ser sometida a la inspección sanitaria, en donde se revisa su apariencia externa y se examinan los ganglios mesentéricos. Posteriormente la víscera blanca es separada de sus componentes y lavada internamente para retirar la materia fecal (Falla, H. 2006).

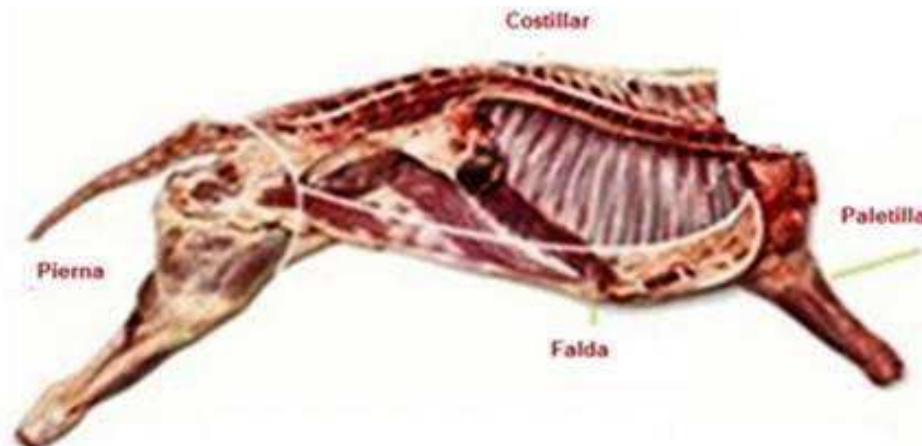
(2) Separación de vísceras rojas

Mediante esta operación, se retira el conjunto de órganos conformados por hígado, corazón, pulmones, brazo tráquea y esófago, seccionando con un cuchillo el músculo que está dividiendo la cavidad torácica de la cavidad abdominal.

La víscera roja se inspecciona, se lava y se cuelga para su almacenamiento en ganchos especialmente dispuestos para estos fines o se colocan en mesas de acero inoxidable (Sánchez, G. 2011).

j. Corte de la Canal

Una vez retiradas las vísceras del cuerpo del animal, de ser necesario, se procede a la división de la canal en dos mitades, seccionando la columna vertebral por su línea media con la ayuda de sierras de mano o de funcionamiento automático (Sánchez, G. 2011).



Gráfica 04. Corte en media canal ovina.

k. Inspección Post - Mortem

Dividida la canal, debe ser sometida a la inspección sanitaria. En la inspección de la canal se observa su apariencia externa para detectar inflamaciones, abscesos, hematomas, parásitos, edemas, etc. y se revisan los ganglios linfáticos prefemoral, preescapular, poplíteos y mediastínicos para descartar la presencia de cualquier entidad patológica (Falla, H. 2006).

m. Lavado final

Se practica mediante chorros de agua potable a presión, los cuales permiten retirar las suciedades que hayan podido impregnar la canal durante el proceso de faenado, además de manchas de sangre u otros agentes. El lavado de la canal no solo favorece la limpieza de la misma, sino que también ayuda a hidratar la carne, lo cual disminuye las pérdidas de peso durante la refrigeración y el oreo (Sánchez, G. 2011).

n. Pesado y clasificación

Una vez finalizado el proceso de faenamamiento de las canales, estas deben ser conducidas hasta la báscula para su pesado, las canales se clasifican de acuerdo con la edad del animal, el sexo, la conformación y el acabado de la canal. La clasificación favorece una adecuada comercialización de las canales y da garantías al consumidor en cuanto a la calidad de la carne (Sánchez, G. 2011).

o. Almacenamiento de la canal en refrigeración

La canal una vez que ha sido pesada y clasificada, se debe almacenar en refrigeración para favorecer la conservación y la maduración de la carne.

Si la planta de sacrificio no cuenta con cuartos fríos, se debe almacenar las canales en la sala de oreo y se recomienda llevar la carne lo más pronto posible a los expendios para su deshuese y almacenamiento en las neveras de refrigeración o congelación (Falla, H. 2006).

B. PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE SANEAMIENTO (POES)

1. Generalidades

Para el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (2015), el mantenimiento de la higiene en una planta procesadora de alimentos es una condición esencial para asegurar la inocuidad de los productos que allí se obtengan.

Una manera eficiente y segura de llevar a cabo las operaciones de saneamiento es la implementación de los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES).

Los POES son aquellos procedimientos que describen las tareas de limpieza y desinfección destinadas a mantener o restablecer las condiciones de higiene de un local alimentario, equipos y procesos de elaboración para prevenir la aparición de enfermedades transmitidas por alimentos.

En las industrias y comercios alimentarios, los POES forman parte de las actividades diarias que garantizan la puesta en el mercado de alimentos aptos para el consumo humano y son una herramienta imprescindible para asegurar la inocuidad de los alimentos. Cada empresa debe elaborar su propio Manual POES, en el cual se detalle el programa de limpieza planificado.

Este programa debe estar escrito en procedimientos que comprendan los métodos de limpieza y desinfección empleados, las periodicidades y los responsables. Siempre que las características de la empresa lo permitan, es aconsejable que los procedimientos sean elaborados y aprobados por personas diferentes. La aprobación de los mismos tiene que ser hecha por una autoridad responsable de la empresa. Estos procedimientos deben ser controlados, revisados y modificados en períodos regulares, actividades que también tienen que contar con personas responsables.

2. Conceptos básicos para la aplicación de POES

Según López, J. (2013), para la buena aplicación de los POES se debe manejar conceptos básicos de importancia como:

a. Limpieza

Separación y eliminación de los residuos tras la obtención de alimentos (suciedad), u otras materias objetables.

Entre los objetivos de la limpieza están: prolongar la vida útil y restablecer el normal funcionamiento de las instalaciones, utensilios y equipos tras su actividad; asegurar la calidad óptima de los alimentos frente a influencias químicas; y cumplir con las exigencias establecidas en la normativa nacional.

Se debe cumplir dos aspectos esenciales: no perjudicar los procesos subsiguientes de fabricación u obtención de alimentos; y garantizar la integridad del producto que contacte con estas superficies.

Limpiar es el resultado de lavar y enjuagar (limpieza en húmedo), lavar es la eliminación de suciedad de superficies esencialmente rugosas con soluciones acuosas frías o muy calientes sin determinación de su duración; la diferencia entre limpiar y lavar es que en este último término implica el uso de agua, en el primero no es necesario (limpieza en seco).

b. Limpieza en húmedo

La suciedad generalmente es removida por 6 mecanismos contemplados en una limpieza en húmedo:

(1) Acción humectante

En este proceso el agua más las soluciones limpiadoras hacen contacto con todas las superficies sucias, por lo que el agente limpiador provoca una reducción de la tensión superficial. Es necesario que la solución penetre en las hendiduras, agujeros pequeños y material poroso.

(2) Dispersión

Las partículas de suciedad son rotas en fracciones pequeñas, de esta forma son fácilmente removidas del equipo y suspendidas.

(3) Suspensión

Las partículas de suciedad que son insolubles, son retenidas en la solución. Esta acción se debe a la formación de fuerzas más poderosas entre la suciedad y la solución detergente, que entre dicho la suciedad y la superficie a limpiarse. Las partículas suspendidas se remueven fácilmente del equipo.

(4) Peptinación

Se forma una solución coloidal con la suciedad.

(5) Disolución

La suciedad insoluble reacciona químicamente con los agentes limpiadores, lográndose productos solubles.

(6) Enjuague

Las partículas de suciedad se remueven fácilmente por arrastre en forma de suspensiones o disolución de ellas, esto es eficaz si se realiza un adecuado enjuague.

c. Técnicas de limpieza:

Todo método de limpieza debe adaptarse a la suciedad y al objeto que se trata de limpiar. Así las superficies planas se limpian in situ; recipientes y utensilios pequeños en máquinas limpiadoras y los grandes depósitos e instalaciones cerradas, se limpian sin tener que desmontar la instalación, sistema CIP (cleaning in place).

CUADRO 01. TAREAS DE LIMPIEZA MANUAL Y ALTERNATIVAS DE MÉTODOS MECANIZADOS.

OBJETO DE LIMPIEZA	MÉTODOS MANUALES	MÉTODOS MECANIZADOS
Accesorios de trabajo (cuchillos, ganchos)	Remojar, fregar, enjuagar.	Pulverizar, rociar.
Sierras,	Cepillar, fregar, enjuagar a presión.	Cubrir de espuma, pulverizar, rociar.
Superficies de trabajo.	Cepillar, fregar, enjuagar a presión.	Cubrir de espuma, rociar.
Canastillas, bandejas, cestas. Transportadoras	Fregar, cepillar, remojar, enjuagar.	Tratamiento en máquinas lavadoras/enjuagadoras; ultrasonidos; rociar.
Pisos, paredes, techos, ventanas, puertas.	Fregar, enjuagar.	Lavar y cepillar con máquina
Piezas desmontadas de instalaciones	Remojar, cepillar, enjuagar.	Pulverizar, lavar, empleo de ultrasonidos.

Fuente: López, J. 2013

d. Suciedad

Los residuos en la obtención de alimentos que persisten en la maquinaria, utensilios y depósitos, reciben el nombre de suciedad; si bien se trata sobre todo de restos de alimentos o de sus componentes.

La composición de la suciedad varía mucho de acuerdo con el alimento en preparación. En el proceso de faenamiento, la suciedad está constituida principalmente por grasas y proteínas (Cuadro 02).

Según el estado de suciedad, se encuentra:

(1) Suciedad libre

Impurezas no fijadas en una superficie, fácilmente eliminables.

(2) Suciedad adherente

Impurezas fijadas, que precisan un acción mecánica o química para desprenderlas del soporte.

(3) Suciedad Incrustada

Impurezas introducidas en los relieves o recovecos del soporte.

CUADRO 02. CLASIFICACIÓN DE LA SUCIEDAD EN FUNCIÓN DEL ORIGEN Y COMPONENTES.

ORIGEN	SUCIEDAD	COMPOSICIÓN.
Productos Cárnicos y de la Pesca.	Tejidos Animales (músculos).	Proteínas.
	Sangre.	Proteínas.
	Grasas.	Lípidos.
	Gelatina.	Colágeno (proteína).
	Minerales.	Minerales.

Fuente: López, J. 2013.

En el Cuadro 03 se citan los componentes de la suciedad, clasificados según su comportamiento frente al agua y su eliminación; se clasifica los componentes de la suciedad en función del origen de los alimentos.

CUADRO 03. CLASIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LA SUCIEDAD PRESENTE EN ESTABLECIMIENTOS DE FAENAMIENTO, ATENDIENDO A SU COMPORTAMIENTO FRENTE AL AGUA.

COMPORTAMIENTO CON EL AGUA	COMPOSICIÓN DE LA SUCIEDAD	SUSTANCIAS AUXILIARES Y ENTORNO.
Solubles.	Sales, Ácidos, carbohidratos de bajo peso molecular.	Componentes de medios limpiadores y desinfectantes (películas de ténsidos).
Imbibibles.	Proteínas de alto peso molecular.	Colas, aglutinantes.
Emulsionables.	Grasas, lipoides.	Grasas lubricantes y de obturación.
Suspensibles.	Fracción de fibra.	Polvo.

Fuente: López, J. 2013.

e. Sustancias limpiadoras (Detergentes)

Sustancia que sola o combinada con agua u otra sustancia aumentan la eficacia del lavado.

Los detergentes modifican las propiedades físicas y químicas del agua, de forma que ésta puede penetrar, desalojar y arrastrar residuos que se habían endurecido sobre los utensilios, equipos, pisos, y de más elementos considerados para la obtención de alimentos. Reducen la tensión superficial y son buenos agentes espumantes, humedificantes y emulsionantes.

La aplicación de detergentes persigue eliminar las capas de suciedad y los microorganismos, mantenerlos en suspensión para que a través del enjuague se elimine la suciedad desprendida y los residuos de detergente.

Puesto que en el mercado existe una gran cantidad de detergentes, su elección dependerá del tipo de suciedad resultante de las diferentes operaciones de elaboración de los productos, del material en que está construido el equipo,

utensilio o superficie a limpiar, de si las manos entran o no en contacto con la solución, de si se utiliza lavado manual o mecánico y también de las características químicas del agua, en especial de su dureza.

f. Clasificación de los detergentes

(1) Detergentes alcalinos (álcalis)

Indicados para eliminación de suciedad de tipo orgánico (grasas, proteínas). Sirven eficazmente para eliminar la suciedad de suelos, paredes, techos, equipos y utensilios. Los detergentes más poderosos son fuertemente alcalinos y se utilizan para eliminar la cera y la grasa quemada.

(2) Detergentes ácidos

Actúan como desincrustantes favoreciendo la eliminación de los residuos calcáreos. Su uso alternado con detergentes alcalinos logra la eliminación de olores indeseables y la disminución drástica de los recuentos microbianos.

(3) Detergentes neutros

También llamados de uso general, utilizados para la limpieza de superficies lisas de escasa suciedad. Principalmente empleados en jabones para manos.

(4) Agentes abrasivos

Estos compuesto se utilizan sólo como ayuda suplementaria cuando la grasa se ha adherido a una superficie con tal fuerza que ni limpiadores alcalinos ni ácidos la eliminan. Su uso obliga aun cepillado adecuado y enjuague con abundante agua. Cuando se hace necesario el uso de abrasivos, por lo general se recomienda polvos o pastas (generalmente feldespato o sílice finamente granulada) junto con los agentes que actúan en las superficies. Estos agentes de limpieza son útiles para los suelos muy sucios o la porcelana desgastada e irregular. Deben utilizarse con cuidado cuando se trate de superficies lisas, pues puede dañarlas.

Las moléculas del detergente rodean a la suciedad hasta incluirla en una envoltura denominada MICELA (acción emulsionante) que es separada y arrastrada fuera de la superficie (acción detergente)

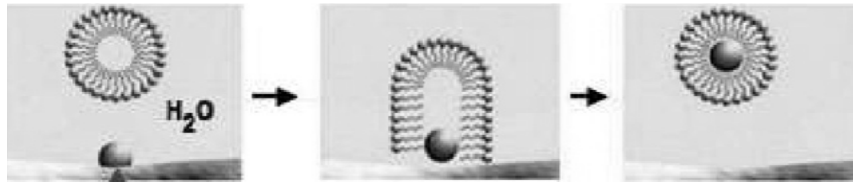


Gráfico 05. Explicación gráfica de la actuación de los detergentes.

La elección de los productos de limpieza se determina en función de la naturaleza y el estado de las superficies y suciedad. El Cuadro 04 contempla recomendaciones para la elección de detergentes.

g. Higiene

Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en todas las fases de la cadena alimentaria.

h. Inocuidad

La garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo al uso al que se destinen.

CUADRO 04. ELECCIÓN DEL DETERGENTE PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA DEL LAVADO.

SUCIEDAD	FAMILIA	PRODUCTOS	CARACTERÍSTICAS
Hidratos de Carbono (azúcares solubles).	Alcalinos.	Sosa. Potasa.	Solubilizante. Saponificante.
Otros Hidratos de Carbono	Alcalinos.		
	Productos enzimáticos.		Hidrolizante. Desagradante.
Proteínas.	Alcalinos.	Sosa. Potasa.	Solubilizante. Saponificante.
	Productos enzimáticos.	Proteasas	Hidrolizante. Desagradante.
Materias grasas	Tenso activos	Aniónicos. Catiónicos. No iónicos.	Humectante. Emulsificante.
	Productos enzimáticos.	Lipasas.	Hidrolizante. Desagradante.
Minerales	Ácidos	Clorhídrico. Nítrico. Fosfórico.	Solubilizante
	Secuestrante (quelante)	EDTA Polifosfatos. Gluconato.	Secuestrante.
Sarro enológico	Alcalinos	Sosa	Solubilizante.

Fuente: López, J. 2013.

i. Desinfección

Reduce el número de microorganismos vivos presentes en equipos y superficies, por medio de agentes químicos y/o métodos físicos, a un nivel que no comprometa la inocuidad o la aptitud del alimento; no hay que confundirlo con una esterilización (eliminación de gérmenes). En general no mata a todos los

microorganismos, pues pueden quedar vivas esporas bacterianas; no obstante, disminuye su capacidad de agresión hasta niveles que no resultan nocivos, ningún procedimiento de desinfección puede ser totalmente eficaz si no va precedido de una cuidadosa limpieza.

Un factor muy importante a tener en cuenta es la rotación de los productos empleados, pues el uso continuado de un mismo producto puede dar lugar a la selección de microorganismos resistentes al mismo.

j. Técnicas de desinfección

(1) Tratamiento térmico

El calor constituye el medio más eficaz de desinfección. Por norma general, los desinfectantes químicos deben utilizarse solamente en los casos en que no sea posible una desinfección completa por medio del calor. El agua a temperaturas entre 65°C y 80°C, durante dos minutos como mínimo, es el más eficaz de los desinfectantes que se conocen y también el más económico.

Siempre que sea posible, se elegirá el calor. Puede obtenerse una buena desinfección mediante el secado de utensilios con calor seco. El calor actúa sobre la materia orgánica desnaturalizándola y formándose una costra de muy difícil eliminación; por lo tanto previo al tratamiento con calor se hace necesaria la correcta limpieza.

(2) Desinfección química

Los requisitos que deben reunir un desinfectante presenta ambivalencia, es decir, debe ser eficaz para la eliminación de los microorganismos y ser inocuo no sólo para los objetos tratados sino también para las personas y medio ambiente.

Tipos de desinfectantes químicos

(3) Hipocloritos

También conocidos como lejías, son buenos desinfectantes para su uso en las

instalaciones de alimentación, pues no son muy costosos y apenas dejan cloro o sabor si se utilizan de modo correcto. Su actividad antibacteriana es muy amplia y son así mismo activos contra algunas esporas bacterianas, propiedad de la que carecen la mayor parte de los desinfectantes.

La lejía no debe aplicarse directamente porque es irritante y corrosiva, especialmente para los metales; tampoco debe mezclarse con productos amoniacales o ácidos, porque desprende gases tóxicos. El hipoclorito normalmente puede utilizarse en diluciones que contengan de 100 a 200 mg de cloro disponible por litro. Cuando no pueda asegurarse la limpieza absoluta, se recomienda una dilución de 100mg/l o más. Al igual que otros desinfectantes, pierden su eficacia en presencia de residuos orgánicos, lo cual demanda un correcto proceso previo de limpieza.

(4) Desinfectantes yodados

Se trata de desinfectantes a base de yodo con un detergente generalmente ácido. Son menos eficaces contra las esporas que los hipocloritos y además son más caros. Al igual que los clorados, pierden eficacia en presencia de residuos orgánicos. Para superficies limpias se requiere una solución de 25 ppm de yodo disponible. Tras su aplicación requieren un enjuague a fondo puesto que también corroen los metales

(5) Compuesto de amonio cuaternario

Son menos eficaces contra las bacterias que los anteriores, las soluciones de estos desinfectantes se habrán de preparar cada día en recipientes limpios tratados por calor. Se dosifican a concentraciones máximas de 200 ppm, requiriendo dosis mayores cuando se utilizan aguas duras.

(6) Tensoactivos anfótericos

Tienen propiedades detergentes y bactericida, son de escasa toxicidad, relativamente no corrosivos, insaboros e inodoros, pero los inactiva la materia orgánica.

(7) Compuestos fenólicos

Tienen una actividad bacteriana de amplio espectro semejante a hipocloritos y compuestos yodados. La materia orgánica no los inactiva fácilmente, pero en cambio, si son inactivados por plásticos y caucho.

(8) Ácidos y álcalis fuertes

Además de sus propiedades detergentes tienen considerable capacidad antimicrobiana. Tras un tiempo de contacto adecuado, todas las superficies que han sido desinfectadas deberán someterse a un proceso final de enjuague.

k. Elección de un desinfectante

La elección de un desinfectante no siempre es fácil. En ciertos tipos de actividad el desinfectante debe tener una acción selectiva, para respetar cierta flora específica de maduración de ciertos productos alimenticios. En otros casos, se buscará una acción más orientada hacia los microorganismos patógenos o alterantes. El Cuadro 05 muestra las características principales que presentan los desinfectantes a las concentraciones habituales.

m. Saneamiento

Acciones destinadas a mantener o restablecer un estado de limpieza y desinfección en las instalaciones, equipos y procesos de elaboración, con el fin de prevenir enfermedades transmitidas por alimentos.

n. Verificación

La confirmación, mediante examen visual y/o estudio de pruebas objetivas, de si la limpieza y saneamiento se hicieron correctamente.

CUADRO 05. CRITERIOS DE ELECCIÓN DE UN DESINFECTANTE.

Molécula	Gram +	Gram -	Esporas	Mohos y Levaduras	Virus	pH de Act.	Actividad en presencia de Materia Orgánica	Características
Amonios cuaternarios	+	+/-	-	+	-	Indiferente	Si	Tensoactivo espumante no autorizado en lechería.
Aldehídos	+	+	+	+	+	Acido	No	Tóxicos
Agua oxigenada	+/-	+/-	-	-	-	Neutro o Acido	Si	
Ácido peracético	+	+	+	+	+	Acido	Si	Puede ser corrosivo.
Cloro	+	+	+	+	+	Alcalino	Si	Corrosivo
Yodo	+	+	+	+	+	Acido	Si	Mancha
Tensoactivos anfóteros	+	+	-	+	-	Variable	No	
Alcoholes	+	+	-	+	-	Neutro	No	Inactivo puro
Mercuriales	+	+/-	-	+	-		Si	Toxico
Biguanidas	+	+	-	-	-	Indiferente	Débil	

Fuente: López, J. 2013.

3. Fases de Desarrollo e Implementación

A continuación se detallan las etapas para la elaboración de los POES consideradas por la Intendencia de Montevideo, (2013).

a. Identificación de la Información que deberá ser Registrada

- Cuáles son los diferentes sectores del local o establecimiento.
- Cuáles son las superficies que deberán ser higienizadas según sea su contacto con el alimento:

Superficies que tienen contacto directo con el alimento. Ejemplo: equipos, mesas, cintas transportadoras, bandejas, utensilios, etc.

Superficies que tienen contacto indirecto con el alimento. Ejemplo: cámaras, paredes, pisos, desagües.

Superficies que no tienen contacto con el alimento. Ejemplo: superficies e instalaciones anexas a las zonas de elaboración o aquellas en las que no haya elaboración o fraccionamiento.

- Cuáles son las operaciones de limpieza y desinfección que deberán llevarse a cabo según sean antes, durante o después de las operaciones de elaboración:

b. Elaboración de documentos

Esta etapa consiste en la redacción de los procedimientos limpieza y desinfección y otros documentos del manual o programa POES de cada empresa.

En los procedimientos se deberán describir los métodos de higienización y sanitización empleados, la frecuencia, los productos utilizados, su concentración y las personas responsables de la tarea. El plan de limpieza y desinfección debe ser diario, semanal y mensual de los distintos sectores y superficies.

Registros de control y Fichas técnicas de los productos químicos para la limpieza y desinfección.

c. Aplicación

En esta fase se deberán completar los registros de control de cumplimiento con los POES de acuerdo al plan de limpieza preestablecido, los cuales deberán estar firmados por el responsable del control.

Las planillas de control de limpieza y desinfección pre operacional y operacional deberán ser completadas con una V si la limpieza fue hecha correctamente y con una X si la misma fue inadecuada o no se efectuó, en cuyo caso deberán tomarse las acciones correctivas que correspondan.

d. Verificación y Corrección de Desviaciones

En esta etapa, el responsable del monitoreo realiza tareas de verificación periódica del control, para validar el proceso de limpieza y desinfección.

La verificación deberá quedar registrada en la columna correspondiente de las planillas de control. Los métodos que pueden ser utilizados para evaluar la limpieza son se exponen en el siguiente cuadro:

CUADRO 06. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LIMPIEZA.

NO MICROBIOLÓGICOS	MICROBIOLÓGICOS
Comprobación sensorial diaria (visual, tacto, olfato).	Indirectas: Hisopado, Esponjado.
ATP Biolumniscencia (detección de ATP).	
Detección de proteínas.	Directas: Petrifilm

Fuente: López, J. 2013.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

A. LOCALIZACIÓN Y DURACIÓN DEL EXPERIMENTO

1. Localización

La presente investigación se desarrolló en las instalaciones del camal municipal del cantón Colta, específicamente en la línea de faenamiento de ovinos, administrado por el Gobierno Autónomo Descentralizado de dicho cantón, ubicado en la provincia de Chimborazo, parroquia Cajabamba de dicho cantón, coordenadas 1° 42' 0" SUR, 78° 45' 0" OESTE, o, latitud -1.7 y altitud -78.75 (en grados decimales), a una altitud de 3 212 msnm, y temperatura media de 12 °C.

2. Duración

El labor de campo de este trabajo de titulación tuvo una duración de 90 días, los mismos que comprendieron al análisis de la situación antes (pre) y después (post) Elaboración del Manual de Buenas Prácticas de Faenamiento para la línea de ovinos en el camal municipal del cantón Colta.

B. UNIDADES EXPERIMENTALES

En la elaboración del Manual de Buenas Prácticas de Faenamiento para la línea de ovinos del camal del cantón Colta, no se contempló unidades experimentales al no aplicarse un diseño experimental exhaustivo y definido, tampoco tratamientos específicos.

C. MATERIALES, EQUIPOS, E INSTALACIONES

1. Recurso Humano

Tesista,
Director y Asesor de tesis, y
Talento Humano del camal municipal.

2. Materiales

Mandil,
Cofia,
Mascarilla,
Botas de Caucho,
Material de Oficina, y
Material Bibliográfico.

3. Equipos

Computadora, y
Cámara fotográfica.

4. Instalaciones

Las instalaciones que se utilizaron para la investigación fueron las constituidas para la línea de faenamiento de ovinos del camal municipal del cantón Colta.

D. TRATAMIENTOS Y DISEÑO EXPERIMENTAL

Por tratarse de un estudio sistemático para la elaboración de un Manual de Buenas Prácticas de Faenamiento (BPF), el presente proyecto no se encuadro en un diseño experimental estadístico, tampoco poseyó tratamientos específicos, por lo que se aplicó estadística descriptiva, y la prueba de Ji Cuadrado (prueba de contrastación), para establecer si existió o no significancia, por lo que se realizó comparaciones: pre y post elaboración del Manual, considerando a estos dos periodos como fuentes de variación.

E. MEDICIONES EXPERIMENTALES

Las mediciones experimentales se basaron en las siguientes consideraciones:

En el análisis situacional pre y post elaboración del Manual de Buenas Prácticas

de Faenamiento, se caracterizó por el grado de cumplimiento de los requisitos establecidos en el Manual de Procedimientos para la Inspección y Habilitación de Mataderos: contemplados en nueve categorías

Requisitos Generales,
 Requisitos del Personal,
 Requisitos del Faenamiento,
 Requisitos Sanitarios de las Instalaciones,
 Inspección Sanitaria Ante - Mortem,
 Inspección Sanitaria Post - Mortem,
 Dictámenes de Inspección y Decomisos,
 Requisitos del Sellado, y
 Transporte de Carne, Vísceras y Pieles.

F. ANÁLISIS ESTADÍSTICOS Y PRUEBAS DE SIGNIFICANCIA

Los resultados obtenidos fueron sometidos a análisis por medio de porcentaje (%), y prueba JI CUADRADO, prueba de contrastación, a continuación se presenta el modelo matemático que se siguió para la aplicación de esta prueba:

$$X^2_{cal} = \sum (f_o - f_e)^2 / f_e$$

DONDE:

f_o : Frecuencia del valor observado.

f_e : Frecuencia del valor esperado.

G. PROCEDIMIENTO EXPERIMENTAL

La elaboración del Manual de Buenas Prácticas de Faenamiento para la línea de ovinos contemplo las siguientes etapas:

1. Etapa de diagnóstico pre elaboración del manual

Apoyado en la normativa nacional vigente, se dio inicio al trabajo de campo de este proyecto en el lugar mismo de los acontecimientos, es decir, en la infraestructura contemplada por la línea de faenamiento de ovinos del camal del cantón Colta, lugar donde después de ser recorrido, se estableció el grado de cumplimiento de la normativa, realizando así un diagnóstico inicial basado en la aplicación de un checklist (ANEXO 01).

El checklist fue realizado fundamentado en el “Manual de Procedimientos para la Inspección y Habilitación de Mataderos”, emitido por AGROCALIDAD en el año 2013.

Se presentó los resultados preliminares del diagnóstico ante el administrador al culminar el recorrido por la infraestructura, luego de 3 días laborables se entregó el informe definitivo de la situación inicial de la línea de faenamiento de ovinos.

2. Elaboración del manual de Buenas Prácticas de Faenamiento

Conocido el diagnóstico inicial se procedió a contemplar las medidas correctivas a tener en cuenta para el cumplimiento de la normativa nacional vigente.

Se inició con el ordenamiento de la documentación existente, y la elaboración de la documentación faltante y necesaria (programas, procedimientos y registros) para el Manual de Buenas Prácticas de Faenamiento para la línea de ovinos, (ANEXO 02).

3. Etapa de Diagnóstico post elaboración del manual

Culminado la elaboración del Manual de Buenas Prácticas de Faenamiento, se evaluó el grado de cumplimiento de la normativa nacional, mediante la aplicación de un checklist (ANEXO 03).

H. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

La metodología de evaluación de las actividades planteadas se la realizó mediante el seguimiento antes (pre) y después (post) de la Elaboración del Manual de Buenas Prácticas de Faenamiento, teniendo en cuenta el grado de cumplimiento de los requisitos establecidos en el Manual de Procedimientos para la Inspección y Habilitación de Mataderos.

Para la evaluación se tuvo en cuenta las siguientes categorías, cada una con sus respectivos artículos:

1. Requisitos Generales

Art. 8.- ¿Está ubicado en sectores alejados de centros poblados, por lo menos a 1 Km de distancia?

Art. 8.- ¿Se localiza en zonas próximas a vías, que garanticen fácil acceso y no susceptibles de inundaciones?

Art. 8.- ¿No existe en sus alrededores focos de insalubridad ambiental, ni agentes contaminantes que sobrepasen los márgenes aceptables?

Art. 8.- ¿Dispone de los servicios básicos como: red de agua potable fría y caliente, en cantidad y calidad adecuada para atender las necesidades de consumo humano y las requeridas por cada cabeza de ganado faenado?

Art. 8.- ¿Posee aprovisionamiento de energía eléctrica ya sea de una red pública o de un generador de emergencia propio del matadero?

Art. 8.- ¿Cuenta con recolección, tratamiento y disposición de las aguas servidas?

Art. 8.- ¿Ostenta de recolección, tratamiento y disposición de los desechos sólidos y líquidos que producen el matadero?

Art. 8.- ¿El recinto está debidamente controlado de tal manera que se impida la entrada de personas, animales y vehículos sin la respectiva autorización?

Art. 8.- ¿En el área externa a la sala de faenamiento cuenta con: patio para maniobras de vehículos?

Art. 8.- Cuenta con instalaciones para lavado y desinfección de los vehículos?

Art. 8.- ¿Existe rampas para carga y descarga de animales?

Art. 8.- ¿Posee corrales de recepción, mantenimiento y cuarentena para ganado ovino con abrevaderos de agua

Art. 8.- ¿Existe mangas que conduzcan al cajón de aturdimiento, acondicionada con baño de aspersion?

Art. 8.- ¿Cuenta con sala de matanza de emergencia o Matadero Sanitario.

Art. 8.- ¿La superficie de los corrales está de acuerdo a la mayor capacidad de faenamiento diario del matadero?

Art. 8.- En el área interna ¿La obra civil contempla la separación de las zonas sucias, intermedia y limpia?

Art. 8.- ¿Existe salas independientes para la recolección y lavado de vísceras, pieles, cabezas y patas?

Art. 8.- ¿Cuenta con una área de oreo y refrigeración para las canales?

Art. 8.- ¿Todas estas dependencias poseen paredes de material impermeable, pisos antideslizantes de fácil higienización?

Art. 8.- ¿Se cuenta con Baterías sanitarias, duchas, lavamanos, vestidores en cantidad adecuada?

Art. 8.- ¿Posee canales de desagüe y recolección de sangre?

Art. 8.- ¿Existe construcciones complementarias como: laboratorio general y ambulante, oficinas para la administración y para el servicio veterinario, bodegas, horno crematorio y tanque para tratamiento de aguas servidas.

Art. 8.- ¿Posee un sistema de riel a lo largo de todo el proceso de faenamiento para la especie ovina, tecles elevadores y sierras eléctricas?

Art. 8.- ¿Cuenta con carretillas y equipos suficientes para la movilización y el lavado de vísceras?

Art. 8.- ¿Se cuenta con tarimas estacionarias o móviles, ganchos de material inoxidable?

Art. 8.- ¿Existe utensilios y accesorios para productos comestibles y no comestibles de material inoxidable?

Art. 8.- ¿Está dotado de cisternas, bombas de presión y calderos para vapor?

2. Requisitos del Personal

Art. 12.- ¿El personal posee certificado de salud otorgado por el Ministerio de Salud Pública?

Art. 12.- ¿Se someten al control periódico de enfermedades infecto - contagiosas que el Código de la Salud disponga en estos casos?

Art. 12.- ¿Mantienen estrictas condiciones de higiene personal durante las horas de trabajo?

Art. 12.- ¿Los empleados poseen y utilizan adecuadamente los uniformes apropiados según el área de trabajo?

Art. 12.- ¿Estas prendas son de tela y en los casos en que la índole de los trabajos lo requiera, las llevarán por encima de su vestimenta y no en sustitución de la misma?

Art. 12.- ¿De ser adecuado, el personal posee otra prenda de protección de material impermeable?

Art. 12.- ¿La faena se inicia con la vestimenta limpia?

Art. 12.- ¿Si las prendas han estado en contacto con una parte cualquiera de animales afectados de enfermedades infecto - contagiosas estas son cambiadas, esterilizadas y luego lavadas?

Art. 12.- El personal que trabaja en contacto con las carnes o productos cárnicos en cualquier local o cualquier etapa del proceso, ¿lleva la cabeza cubierta por birretes, gorras o cofias, según sean hombres o mujeres?

Art. 12.- ¿Está prohibido el uso de cualquier tipo de calzado de suela o material similar? Este deberá ser de goma u otro material aprobado.

Art. 12.- ¿Antes de comenzar las tareas diarias, el calzado debe estar perfectamente limpio?

Art. 12.- ¿Existen cursos de capacitación y son de carácter obligatorio para el personal de faenamiento?

3. Requisitos del Faenamiento

Art. 14.- ¿El animal o lote de animales, para ingresar al matadero es autorizado en base a los documentos que garanticen su procedencia y con la correspondiente certificación sanitaria oficial?

Art. 14.- ¿Al ingresar al matadero es los animales son identificados y registrados?

Art. 15.- ¿Los animales a faenarse son sometidos a la inspección ante y post - mortem por el Servicio Veterinario del establecimiento quien emite los correspondientes dictámenes?

Art. 16.- ¿Los animales que ingresan al matadero son faenados luego de cumplir el descanso mínimo de 2 a 4 horas en el caso de ovinos?

Art. 18.- ¿La dirección del matadero lleva obligatoriamente estadísticas sobre: origen del ganado, por especie, categoría y sexo, número de animales faenados, registros zoonosológicos del examen ante y post - mortem y rendimiento a la canal?

Art. 18.- ¿Esta información es reportada a la oficina más cercana de AGROCALIDAD, dentro de los primeros cinco días de cada mes, para el respectivo análisis y publicación.

Art. 19.- ¿La matanza de emergencia es autorizada por el Médico Veterinario responsable de la inspección sanitaria?

Art. 20.- ¿La matanza de emergencia es efectuada bajo precauciones especiales en el matadero sanitario, en una área separada de la sala central?

Art. 20.- De no contar con el área exclusiva para matanza de emergencia ¿Esta se efectúa a una hora distinta del faenamamiento normal, sea al final de jornada de trabajo, o en un día determinado?

Art. 20.- ¿Se cumplen las instrucciones precisas del Médico Veterinario Inspector, poniendo especial cuidado en la protección del personal que cumple estas funciones?

Art. 20.- ¿Las carnes y vísceras de los animales sacrificados en emergencia que, luego de la muerte, presenten reacción francamente ácida, son decomisadas?

4. Requisitos de la Inspección Sanitaria de las Instalaciones

Art. 24.- ¿Todo el equipo, accesorios, mesas, utensilios, incluso cuchillos, cortadores, sus vainas, sierras y recipientes son limpiados y desinfectados a intervalos frecuentes durante la jornada?

Art. 24.- ¿También deben limpiarse y desinfectarse al terminar cada jornada de trabajo?

Art. 25.- ¿Antes del inicio de los labores de faenamamiento la Dirección del Matadero se responsabiliza de que las operaciones de lavado, limpieza y desinfección de las instalaciones se realicen en las mejores condiciones higiénico – sanitarias?

Art. 25.- ¿Para verificar la calidad de limpieza de los diferentes puntos del proceso se utiliza el equipo denominado luminómetro, para conocer el valor del ATP (Trifosfato de Adenosina)?

Art. 26.- ¿Los productos esterilizantes, desinfectantes y desinfectantes, que se utilizan, cumplen con las especificaciones de acuerdo a la normatividad vigente en el país?.

Art. 26.- ¿Se evita que dichas substancias entren en contacto con la carne y productos cárnicos?

5. Requisitos de la Inspección Ante - Mortem

Art. 27.- ¿Los animales son inspeccionados en reposo, en pie y en movimiento, al aire libre con suficiente luz natural y/o artificial?

Art. 27.- ¿En los casos de presencia de animales enfermos o sospechosos de alguna enfermedad, estos son debidamente identificados y sometidos a la retención provisional?

Art. 28.- ¿Cuando los signos de enfermedades de los animales son dudosos se le excluye de la matanza?

Art. 28.- ¿Estos animales son trasladados al corral de aislamiento donde son sometidos a un completo y detallado examen?

Art. 29.- ¿Una vez realizado los exámenes que diagnostiquen una infección generalizada, una enfermedad transmisible o toxicidad causada por agentes químicos o biológicos que hagan insalubre la carne y despojos comestibles, el animal es faenado en el matadero sanitario?

Art. 29.- ¿Se procede al decomiso de esta carne para su cremación y/o industrializarlo para el consumo animal?

Art. 30.- ¿En caso de muerte del o los animales en el trayecto o en los corrales del matadero; es el Médico Veterinario Inspector quien decide, en base a los exámenes y diagnósticos correspondientes, respecto al decomiso o aprovechamiento de los mismos?

Art. 31.- ¿Al terminar la inspección ante - mortem, el Médico Veterinario Inspector dictamina: la autorización para la matanza normal; la matanza bajo precauciones especiales; la matanza de emergencia; el decomiso; o el aplazamiento de la matanza?

6. Requisitos de la Inspección Post – Mortem

Art. 32.- ¿En la inspección post - mortem se incluye el examen visual, la palpación y, si es necesario, la incisión y toma de muestras que garantice la identificación de cualquier tipo de lesiones, causa de decomiso?

Art. 33.- ¿Las canales son presentadas a la Inspección Veterinaria divididas en dos mitades?

Art. 33.- ¿La inspección de la cabeza, de las vísceras y de los demás órganos internos, como de las ubres y de los órganos genitales, se efectúa sin que ninguna de esas partes haya sido sustraída anteriormente o cortada o haya sufrido incisiones?

Art. 33.- ¿Un número u otra marca correspondiente a la de los respectivos animales, se aplica a la cabeza, vísceras abdominales y torácicos?

Art. 34.- ¿Antes de terminada la inspección de la canal y vísceras, a menos que lo autorice el Médico Veterinario, está terminantemente prohibido extraer alguna membrana serosa o cualquier otra parte de la canal?

Art. 34.- ¿Está prohibido sin autorización extraer, modificar o destruir algún signo de enfermedad en la canal u órgano, mediante el lavado, raspado, cortado, desgarrado o tratado?

Art. 34.- ¿No se puede eliminar cualquier marca o identificación de las canales, cabezas o vísceras?

Art. 34.- ¿Está prohibido retirar del área de inspección alguna parte de la canal, vísceras o apéndices?

Art. 35.- ¿Para la retención de las canales y vísceras, se examina más detalladamente cuando se sospeche de enfermedad o indicio de una anormalidad?

Art. 35.- ¿Se marca y retiene bajo la supervisión del Médico Veterinario y será separada de las que hayan sido inspeccionadas.

Art. 35.- ¿El Médico Veterinario efectúa o solicita cualquier nuevo examen y las pruebas de laboratorio que estime necesaria para tomar una decisión final?

Art. 35.- ¿Es responsabilidad del Médico Veterinario del camal la decisión sobre la idoneidad del producto para consumo humano?

Art. 35.- ¿Es responsabilidad de la Dirección del camal, la conservación del producto retenido hasta que obtenga los resultados de los análisis?

Art. 36.- ¿Todo animal faenado fuera de las horas de trabajo, sin inspección sanitaria y sin la autorización de la Dirección, es decomisado y condenado, a excepción de lo dispuesto en el Artículo 22 de este Reglamento.?

7. Requisitos de los Dictámenes de la Inspección y Decomisos de Carnes y Vísceras

Art. 38.- ¿Inmediatamente después de terminar la inspección post - mortem el Médico Veterinario Inspector procede a emitir el dictamen final; basándose en la inspección ante y post – mortem?

Art. 38.- ¿Se asigna a las carnes una de las siguientes categorías que determinan su utilización o eliminación: a) Aprobada; b) Decomiso total; c) Decomiso parcial; y d) Carne industrial?

Art. 39.- ¿La canal y despojos comestibles son aprobadas para consumo humano sin restricciones, cuando: a) La inspección ante y post - mortem no haya revelado ninguna evidencia de cualquier enfermedad o estado anormal, que pueda limitar su aptitud para el consumo humano?

Art. 39.- ¿Son aprobadas para consumo humano la canal y despojos comestibles si la matanza se ha llevado a cabo de acuerdo con los requisitos de higiene?

Art. 40.- ¿La canal y los despojos comestibles de las especies de Abasto son sujetos a decomiso total si la inspección haya revelado la existencia de los estados anormales o enfermedades y que a criterio debidamente fundamentado del Médico Veterinario Inspector son considerados peligrosos para los manipuladores de la carne, los consumidores y/o el ganado?

Art. 40.- ¿La canal y los despojos comestibles son sujetos a decomiso total si contienen residuos químicos o radiactivos que excedan de los límites establecidos?

Art. 40.- ¿La canal y los despojos comestibles de las especies de Abasto son sujetos a decomiso total Cuando existan modificaciones importantes en las características organolépticas en comparación con la carne normal?

Art. 41.- ¿La canal y los despojos comestibles se decomisan parcialmente si la inspección ha revelado la existencia de uno de los estados anormales o enfermedades que afectan solo a una parte de la canal o despojos comestibles?

Art. 42.- ¿La carne decomisada permanece bajo la custodia del Servicio Veterinario del camal, hasta que se aplique el tratamiento de desnaturalización o eliminación, segura e inocua?

Art. 43.- ¿Las carnes decomisadas se retiran inmediatamente de la sala de faenamiento, en recipientes cerrados; o, cuando se trata de canales colgadas en los rieles se marcará claramente como "DECOMISADO"?

Art. 44.- ¿El Médico Veterinario Inspector decide el método de eliminación a emplearse (incineración, desnaturalización, o uso para alimentación animal), siempre que las medidas adaptadas no contaminen el ambiente y sin que constituya un peligro para la salud humana o de los animales?

Art. 44.- ¿No se permite que las carnes decomisadas ingresen nuevamente a las salas destinadas al almacenamiento de la carne?

8. Requisitos de los Sellos

Art. 45.- ¿Una vez realizada la inspección ante y post -mortem, el Médico Veterinario Inspector del camal frigorífico bajo su responsabilidad, marca las canales y vísceras, de la especie de que se trate, con el respectivo sello sanitario a que corresponda según los dictámenes de Aprobado, Decomisado total o parcial e Industrial?

Art. 46.- ¿El sello de inspección sanitaria se aplica de manera firme y legible e identifica al camal de origen?

Art. 46.- ¿Las tintas son de origen vegetal e inocuo para la salud humana?

Art. 46.- ¿Las tintas se utilizan de acuerdo a los siguientes colores: Aprobado, color violeta; Decomisado (total o parcial), color rojo; e, Industrial, color verde?

Art. 47.- ¿Los sellos están confeccionados con material metálico preferentemente inoxidable?

Art. 47.- ¿El sello de "Aprobado" es de forma circular, de 6 cm de diámetro, con inscripción de "APROBADO"?

Art. 47.- ¿El sello de "condenado" o "decomisado" posee la forma de triángulo equilátero, de 7 cm por lado con una inscripción de "DECOMISADO"?

Art. 47.- ¿El sello de "Industrial" es de forma rectangular, de 7 cm de largo por 5 cm de ancho y llevará impreso la inscripción de "INDUSTRIAL"?

9. Requisitos para el Transporte de la Carne, Vísceras y Pieles

Art. 61.- ¿Para el transporte de reses, medias reses o cuartos de res, y en general para cualquier animal faenado entero o en corte, se cuenta con un vehículo con furgón frigorífico o isotérmico de revestimiento impermeable?

Art. 61.- ¿Este vehículo es de fácil limpieza y desinfección y con ganchos o rieles que permita el transporte de la carne en suspensión?

Art. 62.- ¿Está prohibido para el transporte de la carne o menudencias la utilización de medios que se emplee para animales vivos?

Art. 62.- ¿Está prohibido para el transporte de la carne o menudencias aquellos vehículos utilizados para otras mercancías que puedan tener efectos perjudiciales sobre la carne y vísceras.

Art. 62.- ¿No se puede transportar carne en vehículos que no sean higienizados y en caso necesario desinfectados?

Art. 63.- ¿El servicio de transporte de carne o menudencias, es autorizado por la Dirección del matadero, de acuerdo con el Artículo 61 del Reglamento?

Art. 64.- ¿Durante el transporte de la carne y productos cárnicos, los conductores y manipuladores, portan los respectivos certificados de salud?

Art. 65 .- ¿Para el transporte de pieles y cueros frescos se cuenta con un vehículo cerrado y revestido de material metálico u otro material idóneo, que asegure su fácil higienización y evite escurrimiento de líquidos?

Art. 65 .- ¿ El transportista de pieles porta la debida autorización que certifique su origen?

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Analizando bajo la prueba de contrastación de hipótesis Ji Cuadrado el aglomerado de datos obtenidos con la aplicación del checklist basado en el Manual de Procedimientos para la Inspección y Habilitación de Mataderos, en los periodos pre y post (fuentes de variación) “Elaboración del Manual de Buenas Prácticas de Faenamiento”, se obtuvo que: χ^2_{cal} es igual a 30.98, siendo este mucho mayor que $\chi^2_{tab}(p<0.05)=3.84$; y que, $\chi^2_{tab}(p<0.01)=6.63$, por lo que se deduce que hay *DIFERENCIAS ALTAMENTE SIGNIFICATIVAS*, con una certeza más allá del 99% y con menos del 1% de error (ANEXO 05).

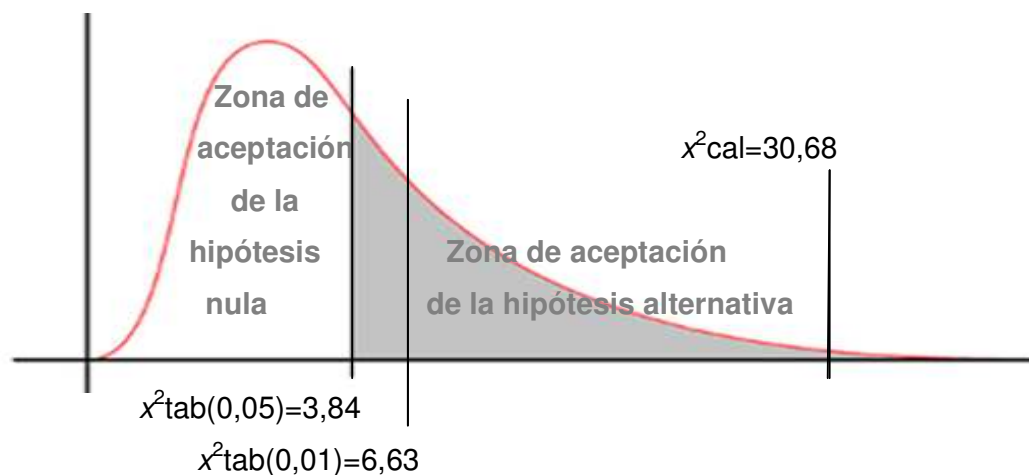


Gráfico 06. Distribución Ji Cuadrado en valores calculados respecto al cumplimiento vs incumplimiento en los periodos ante y post elaboración del manual de faenamiento de ovinos.

Gráficamente podemos observar que Ji Calculado se halla en la zona de aceptación de la hipótesis alternativa, logrando así asumir que: “La Condición de Cumplimiento de la Normativa Nacional Vigente, por parte de la Línea de Ovinos del Camal Ecológico Municipal del cantón Colta ESTÁ RELACIONADA a la Elaboración de un Manual de Buenas Prácticas de Faenamiento para la Misma” (EXISTE DEPENDENCIA).

El análisis de datos también arroja que el nivel de incumplimiento de los requisitos es de 50 ítems auditables (47.43%) versus 13 (11.92%) en el periodo pre y post respectivamente, de un total de 108 ítems auditados (ANEXO 04).

El mayor nivel porcentual de cumplimiento ante Elaboración del Manual, se dio en los Requisitos de Inspección Post Mortem, y el menor en los Requisitos de Instalaciones, mientras que Post Elaboración, los menores niveles de mejoría se evidenciaron en los Requisitos del Personal, y los Requisitos de Transporte de Carne, Vísceras y Pieles.

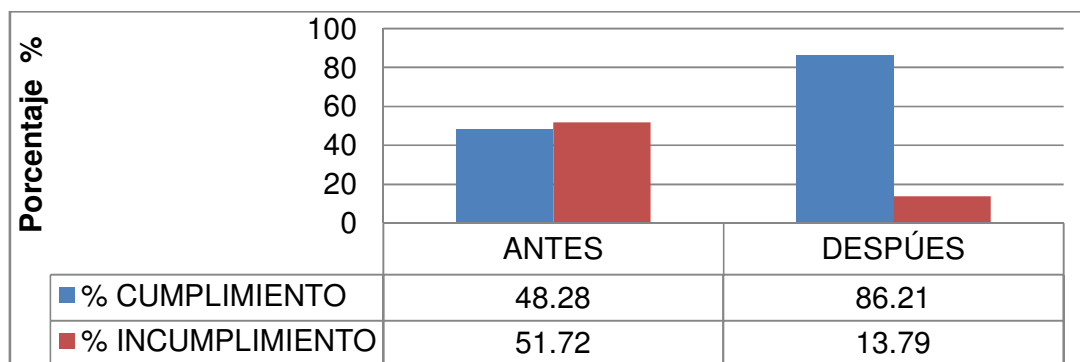


Gráfico 07. Comparación del cumplimiento vs incumplimiento de los requisitos generales en los periodos antes y post elaboración del manual.

Con la primera aplicación del checklist (fundamentado en la normativa nacional), se evidenció que el porcentaje de incumplimiento de la normativa ecuatoriana alcanzaba un 51.72%, estando este arriba del porcentaje de cumplimiento, que fue de 48.28%. Se evidencia la inexistencia de requisitos importantes como: déficit de cantidad de agua para necesidades humanas en el matadero, puesto que las salidas del líquido se encontraban inoperativas; falta de un teclé de elevación en la línea de faenamiento para izamiento del animal aturdido; mal estado de las carretillas de movilización de vísceras; utensilios y accesorios en materiales no recomendados, entre otros.

Se realizó las sugerencias de acciones correctivas a la Administración para la enmienda de los incumplimientos hallados, obteniendo en la segunda aplicación del checklist un porcentaje de cumplimiento de 86.21%, (37.93 puntos porcentuales arriba del alcanzado en la primera evaluación) y un 13.79% de incumplimientos, esto debido a que cuatro inconformidades no lograron ser superadas por falta de disposición de recursos económicos, tales como: inexistencia de instalaciones para lavado y desinfección de vehículos, falta de un baño por aspersion en la manga de conducción al cajón de aturdimiento y dos

requisitos más que por los motivos señalados no pudieron ser alcanzados.

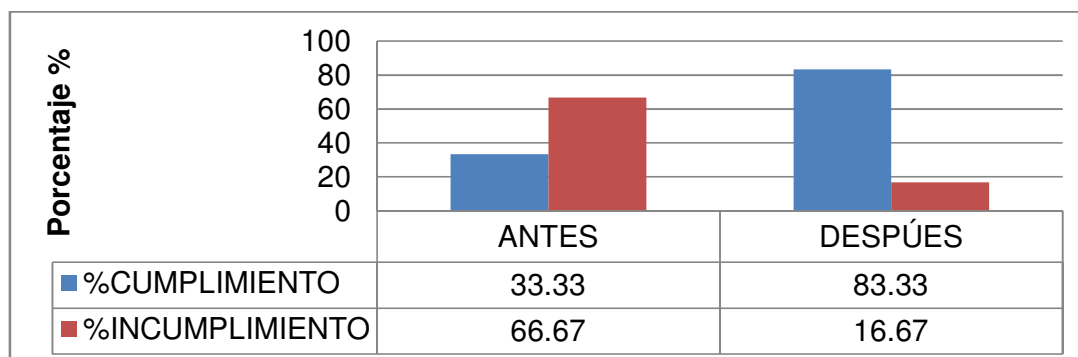


Gráfico 08. Comparación del cumplimiento vs incumplimiento de los requisitos del personal en los periodos ante y post elaboración del manual.

Los requisitos auditados en relación al personal alcanzaron porcentajes de cumplimiento de 33.33 y 66.67 de incumplimiento en el periodo Ante Elaboración del Manual. Bajo las correcciones señaladas en la aplicación del checklist se mejoró aspectos como: actualización de los certificados de salud del personal operativo; completa y adecuada utilización de uniformes; manejo correcto de cubre cabezas, mascarillas y botas; operación adecuada de pediluvios; y más.

Reflejándose el impacto de las acciones correctivas al pasar de 33.33%, a 83.33% de nivel de cumplimiento Post Elaboración del Manual. La diferencia con el 100% se halla en dos incumplimientos hallados en la segunda aplicación del checklist de verificación: no se ha actualizado el control periódico de enfermedades infecto contagiosas del recurso humano operativo, y no se ha evidenciado la precaución de contar con un uniforme extra completo para ser utilizado en caso de cambio por emergencia.

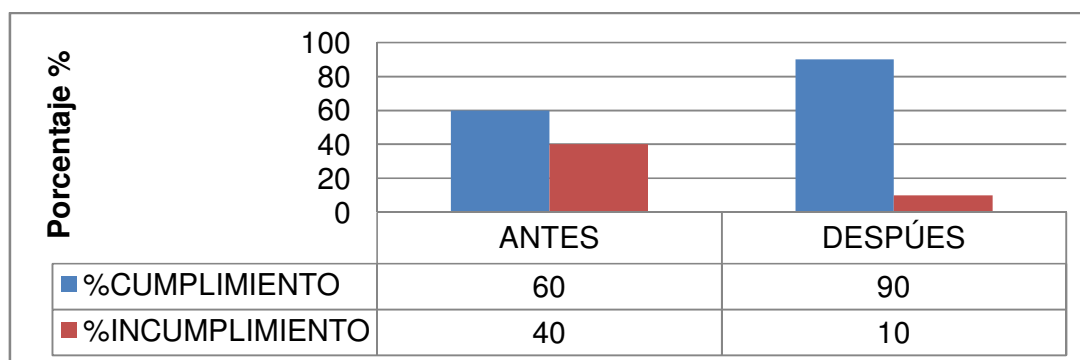


Gráfico 09. Comparación del cumplimiento vs incumplimiento de los requisitos de faenamiento en los periodos ante y post elaboración del manual.

Inicialmente (Ante Elaboración del Manual) los Requisitos de Faenamiento contemplaban falencias importantes, entre la más sobresaliente, la falta de adecuación, utensilios y accesorios necesarios para el cumplimiento de la matanza de animales por emergencia; misma que conllevaba al incumplimiento de las normas de seguridad básicas por parte del personal de área. Alcanzando 60% de cumplimiento de la normativa y 40% de incumplimientos a ser corregidos por parte de las Autoridades del Matadero.

Se refleja en la segunda aplicación del checklist el compromiso de la Administración al lograr 90% de cumplimiento, nueve de diez requisitos auditables han sido calificados como adecuadas, tan solo quedando por mejorar el envío de estadística en relación al faenamiento a la oficina de AGROCALIDAD.

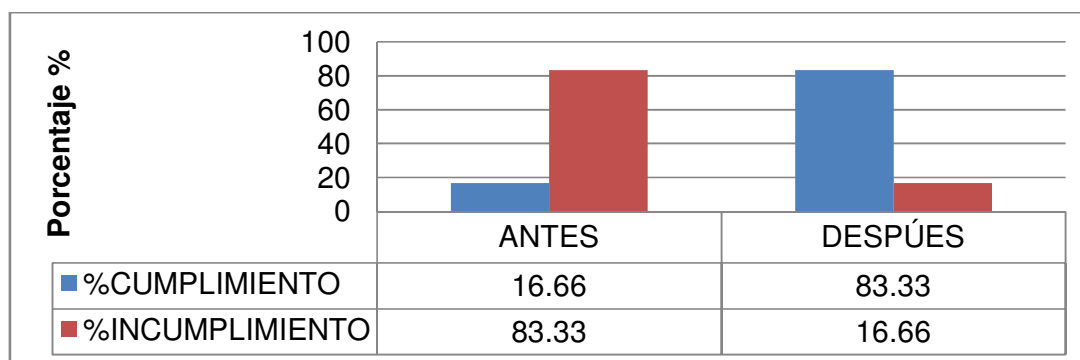


Gráfico 10. Comparación del cumplimiento vs incumplimiento de los requisitos de la inspección sanitaria de las instalaciones en los periodos ante y post elaboración del manual.

Con la elaboración del Manual de Buenas Prácticas de Faenamiento, en referencia a los Requisitos de la Inspección Sanitaria de las Instalaciones, se evidencio el paso de cinco incumpliendo (83.33% Ante) a un incumplimiento (16.66% Post).

Tres de las cinco inconformidades lograron ser superadas con la incorporación de un Procedimiento Operativo Estandarizado de Limpieza y Desinfección (POES) en el Manual; al final, el único no cumplimiento hallado fue: no contar con un luminómetro, equipo que permite verificar la calidad de limpieza de los diferentes puntos del proceso, permitiendo la verificación y de ser necesario la toma de decisiones en cuanto corrección de los POES. Las Autoridades del Matadero manifestaron el compromiso para la adquisición inmediata y sin restricciones de este equipo debido a su importancia.

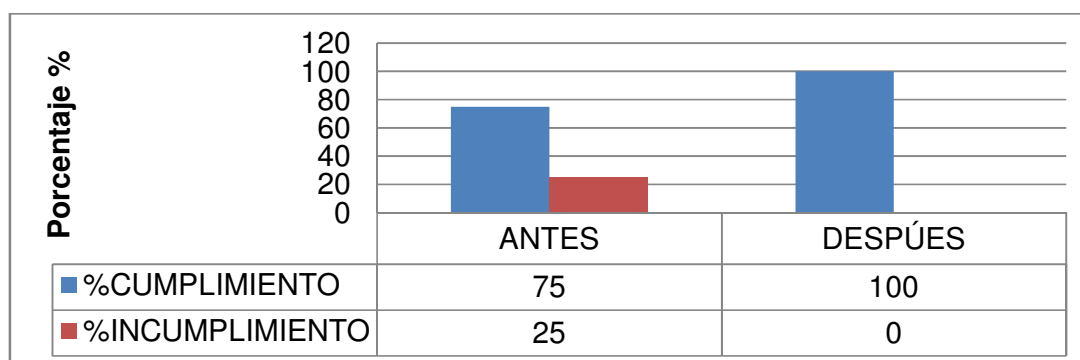


Gráfico 11. Comparación del cumplimiento vs incumplimiento de los requisitos de la inspección ante - mortem en los periodos ante y post elaboración del manual.

La gráfica expuesta permite visualizar el impacto positivo que se logró con la sugerencia de acciones correctivas durante la fase inicial del trabajo. Al final se alcanzó un 100% de conformidad, es decir que la totalidad de requisitos auditados en esta categoría se cumplieron favorablemente.

Los dos hallazgos desfavorables inicialmente correspondieron al artículo 29 de la Ley de Mataderos, que expone: ¿Una vez realizado los exámenes que diagnostiquen una infección generalizada, una enfermedad transmisible o toxicidad causada por agentes químicos o biológicos que hagan insalubre la carne y despojos comestibles, el animal es faenado en el matadero sanitario? y ¿Se

procede al decomiso de esta carne para su cremación y/o industrializarlo para el consumo animal?

Al momento de verificación final de requisitos, se encontraba ya operacional el matadero sanitario; además ya existía un equipo de cremación para la eliminación de carne y despojos decomisados / condenados.

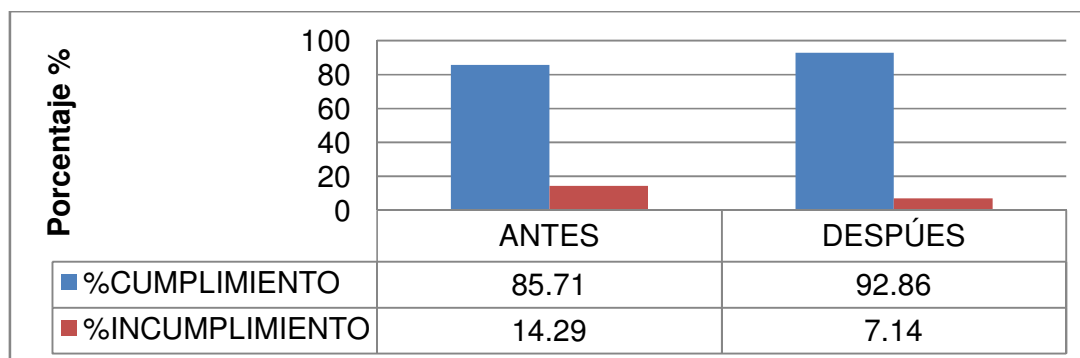


Gráfico 12. Comparación del cumplimiento vs incumplimiento de los requisitos de la inspección post-mortem en los periodos antes y post elaboración del manual.

La existencia de un Médico Veterinario Oficial y Autorizado por el Matadero, permitió alcanzar porcentajes altos de cumplimiento en la observación inicial, 87.71% respecto a los Requisitos de Inspección Post-Mortem, pudiéndose evidenciar la importancia de contar con el servicio de este profesional en la nómina de recursos humanos.

El único incumplimiento hallado al término de la investigación consto por falta de evidencias sobre la conservación de producto retenido por la Administración hasta que se obtenga los resultados de análisis complementarios en canales y despojos sospechosos; alcanzado en este periodo un 92.86% de cumplimiento.

El checklist Final también concluyo que tan solo existe un 7.14% de incumplimiento, constituyéndose así en la categoría con menor nivel de incumplimientos Post Elaboración del manual de Buenas Prácticas de faenamiento.

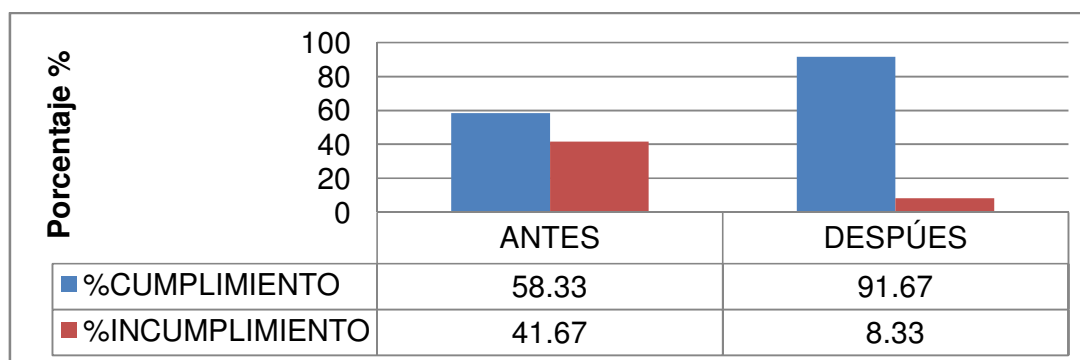


Gráfico 13. Comparación del cumplimiento vs incumplimiento de los requisitos de los dictámenes de la inspección y decomisos de carnes y vísceras en los periodos ante y post elaboración del manual.

En el periodo final del trabajo se observa tan solo un 8.33% de incumplimiento respecto a los Requisitos de Dictámenes de Inspección, 33.34 puntos porcentuales por abajo del alcanzado al inicio que fue de 41.67%, gráficamente contemplamos las mejorías logradas Post Elaboración del Manual.

Incumplimientos hallados como: falta de un horno de cremación, inadecuada eliminación de canales y despojos condenados, falta de recipientes para vísceras y canales decomisadas; fueron superados adecuadamente. Quedando tan solo por cumplir un único artículo que indica: “La canal y los despojos comestibles serán sujetos a decomiso total si contienen residuos químicos o radiactivos que excedan de los límites establecidos” este ítem no ha podido ser superado puesto que no se realizan análisis comprobatorios de residuos químicos o radiactivos en el Matadero, ni se envían muestras al azar a laboratorios externos.

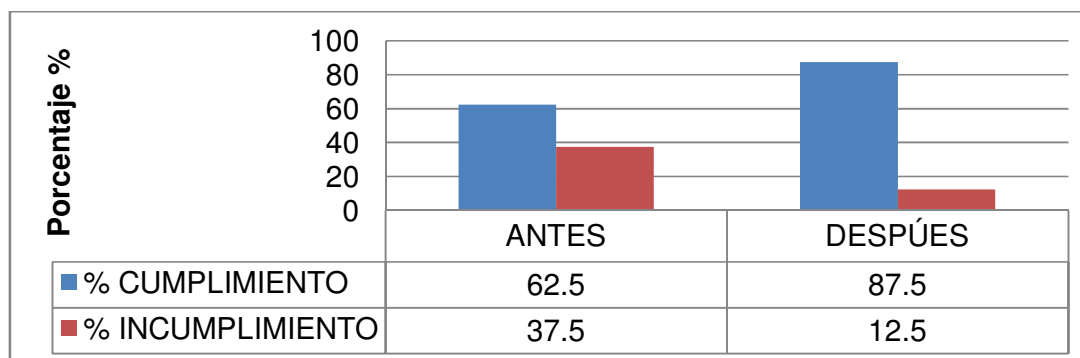


Gráfico 14. Comparación del cumplimiento vs incumplimiento de los requisitos de los sellos en los periodos ante y post elaboración del manual.

En la primera aplicación del checklist, se evidencio que el porcentaje de incumplimiento de la normativa ecuatoriana alcanzaba un 37.50%, estando éste debajo del porcentaje de cumplimiento, que fue de 62.50%. Se evidencia la inexistencia de tres requisitos resumidos a continuación: los sellos de inspección sanitaria no poseen la identificación del camal, el sello de CONDENADO no se encuentra operacional y se siguiere su inmediata puesta en marcha, y el matadero no cuenta con un sello con la leyenda INDUSTRIAL para casos especiales donde se pueda utilizar carnes no aptas para el consumo humano.

Aplicadas dos de las tres sugerencias de Acciones Correctivas por la Administración para la enmienda de los incumplimientos hallados, se obtuvo en la segunda aplicación del checklist un porcentaje de cumplimiento de 87.50%, (50 puntos porcentuales arriba del alcanzado en la primera evaluación) y un 12,50% de incumplimientos, la inconformidades que no se logró superar fue: la falta de identificación en el sello de APROBADO del centro de faenamamiento.

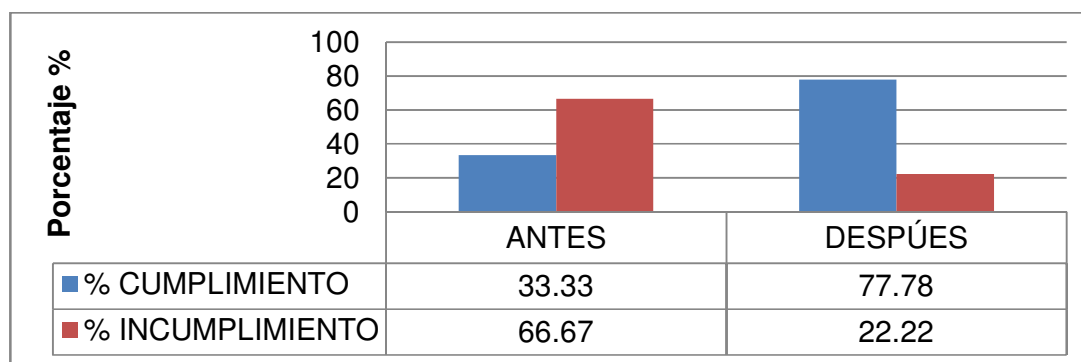


Gráfico 15. Comparación del cumplimiento vs incumplimiento de los requisitos para el transporte de la carne, vísceras y pieles en los periodos ante y post elaboración del manual.

Los Requisitos auditados en correspondencia al Transporte de la Carne, Vísceras y Pieles alcanzaron porcentajes de cumplimiento de 33.33 en el periodo Ante Elaboración del Manual. Bajo las correcciones señaladas en la aplicación del checklist se mejoró aspectos como: prohibición de transporte de carne y subproductos comestibles en vehículos utilizados también para transporte de otras mercancías, observación de la limpieza y desinfección de los vehículos, revisión de las condiciones adecuadas de estos vehículos.

Reflejándose el impacto de las acciones correctivas al pasar de 33.33%, a 77.78% de nivel de cumplimiento Post Elaboración del Manual. La diferencia con el 100% se halla en dos incumplimientos hallados en la segunda aplicación del checklist de verificación: no se exige por parte de la administración del matadero certificados de salud a los conductores de los vehículos de transporte de carne y subproductos; y los subproductos no comestibles (pieles) no cuentan con un vehículo adecuado para el transporte.

V. CONCLUSIONES

Las conclusiones que se desprenden del presente trabajo son las siguientes:

- Con la aplicación inicial del checklist comprobatorio, en la línea de sacrificio de ovinos del camal municipal del cantón Colta, se determinó que el cumplimiento de la normativa nacional vigente PRE Elaboración del Manual de Buenas Prácticas de Faenamiento, alcanzaba un 53.70%.
- Con la ejecución por parte de la Administración del matadero, de las sugerencias de acciones correctivas para incumplimientos hallados en la fase inicial del trabajo, se observó notables mejorías en las condiciones físicas, condiciones higiénicas y de faenamiento, garantizando de esta manera al consumidor que la carne obtenida en el Camal Municipal del cantón Colta, cumple con todas las normas necesarias y garantizando su inocuidad.
- Los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES), permitieron unificar criterios y prestar una guía a todo el personal operativo del Centro de Faenamiento para una óptima limpieza y desinfección de áreas, instalaciones, equipos y utensilios; proveyendo un sistema válido y controlado, que puede ser auditado en cualquier momento por las autoridades nacionales de control.
- Post Elaboración del Manual, el porcentaje de cumplimiento alcanzó 87.96%, considerando que el mínimo exigido por AGROCALIDAD necesario para el funcionamiento es de 75%, se determinó que fue de fundamental importancia la Elaboración del Manual de Buenas Prácticas de Faenamiento en la línea de Ovinos del cantón Colta.

VI. RECOMENDACIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos, se pueden realizar las siguientes recomendaciones:

- Incentivar al recurso humano operacional, que presta sus servicios en el camal municipal del cantón Colta al conocimiento y aplicación de los criterios plasmados en el Manual de Buenas Prácticas de Faenamiento, asegurando así que las canales obtenidas al final del procesos, cumplen con todas las normas nacionales necesarias, garantizando su inocuidad.
- Evaluar periódicamente las cargas microbianas presentes en las diferentes áreas, equipos, utensilios, accesorios y de más superficies de contacto directo e indirecto con las canales, así como del producto final al menos cada 30 días, esto con el fin de verificar que la Elaboración del Manual de Buenas Prácticas de Faenamiento está contribuyendo eficazmente a mantener un buen estándar higiénico.
- Elaborar un análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC) en el proceso de Faenamiento, con el fin posterior de obtener certificaciones de calidad internacionales, mejorando así el posicionamiento del Matadero.
- Difundir la importancia de contar con un Manual de Buenas Prácticas de Faenamiento, en las empresas públicas y privadas, principalmente en los Mataderos considerados pequeños, ya que a través de este Manual se estaría garantizando un alto nivel de calidad sanitaria e inocuidad de la carne obtenida y enviada a los distintos mercados ecuatorianos.

VII. **BIBLIOGRAFÍA**

1. Argentina, Ministerio de Asuntos Agrarios. Manual de Procedimiento de Faena de Ovinos. (2010). Consultado el 29 de Julio del 2015. Disponible en: www.maa.gba.gov.ar/2010/SubPD/Ganaderia/archivos/Protocolo%20Faena%20de%20Ovinos.pdf
2. Argentina, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD EN EL SECTOR AGROALIMENTARIO (2015). Disponible en: <http://ocw.upm.es/tecnologia-de-alimentos/seguridad-alimentaria/Lecciones-y-Test/Lec-3.1..pdf> consultado el 20 de Septiembre del 2015.
3. Chambers, P. y Grandin, T. (2001). Directrices para el Manejo, Transporte y Sacrificio Humanitario del Ganado. Obtenido el 25 de Agosto del 2015. Disponible en: www.fao.org/docrep/x609S/x6909S00.HTM#Contents
4. Ecuador, Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro. Manual de Procedimientos para la Inspección y Habilitación de Mataderos. (2013)
5. Ecuador, Presidencia de la República. REGLAMENTO DE BUENAS PRÁCTICAS PARA ALIMENTOS PROCESADOS. Registro oficial No. 696. (2002).
6. Ecuador, Presidencia de la República. Ley de Mataderos de la República del Ecuador. Registro Oficial 221 del 07 de Abril de 1964.
7. Falla, H. (2006). Manual Básico de Tecnología de Carnes. Disponible en www.procanor.com consultado el 22 de Julio del 2015.
8. Food and Agriculture Organization FAO. (2004). Manejo presacrificio y métodos de aturdimiento y de matanza. Consultado el 20 de Julio del 2015. Disponible en: [ftp.fao.org/docrep/fao/010/y5454s/y5454s08.pdf](ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/y5454s/y5454s08.pdf)
9. Food and Agriculture Organization FAO. (2007). MANUAL DE BUENAS PRACTICAS PARA LA INDUSTRIA DE LA CARNE. Recuperado el 28 de

Agosto del 2015. Disponible en: www.fao.org/3/a-y5454s/y5454s01.pdf

10. International Organization for Standardization ISO. Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos. (2005), Consultado el 20 de Julio del 2015. Disponible en: www.infocalidad.net/documentos/Q051117_SGS.pdf
11. López, J. (2013). Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (material de clase). Control Sanitario de Instalaciones. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba, Ecuador.
12. Sánchez, G. (2011). Proceso y Diseño de Mataderos (material de clase). Diseño de Plantas Agroindustriales. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba, Ecuador.
13. Solís, J. (2005), Manual de Prácticas de Tecnología de Carnes. Huancayo, Perú. Recuperado el 29 de Julio del 2015. Disponible en: <https://es.scribd.com/doc/29184191/Manual-Tecnologia-de-Carnes-Tomo-i>
14. Uruguay, Intendencia de Montevideo. GUÍA PRÁCTICA PARA LA APLICACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO (POES). (2013). Fecha de consulta 02 de Septiembre del 2015. Disponible en www.montevideo.gub.uy/default/files/poes105apr2013_cierre_11.pdf
15. Uruguay, Instituto Nacional de Carnes INAC. Manual de Carnes Bovina y Ovina. (2004). Consultado el 13 de Diciembre del 2015. Disponible en: www.uruguaymeat.gub.uy/cortes/catalogo_es.php
16. Vázquez R. y Casp A. (2005). Tecnología de Mataderos. Barcelona, España: Mundi-Prensa.

ANEXOS

ANEXO 01.

**CHECK-LIST PARA VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS DE FAENAMIENTO DE OVINOS
(BASADO EN EL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA INSPECCIÓN Y HABILITACIÓN DE MATADEROS)**

	REQUISITO	CALIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSABLE
REQUISITOS GENERALES	Art. 8. ¿Está ubicado en sectores alejados de centros poblados, por lo menos a 1 Km de distancia?	INCUMPLE	Cabe señalar que ocupa prácticamente toda el área enmarcada en una cuadra, sin tener vecinos colindantes.	-----
	Art. 8. ¿Se localiza en zonas próximas a vías, que garanticen fácil acceso y no susceptibles de inundaciones?	CUMPLE	Las vías circundantes se encuentran adoquinadas y en buen estado, cuentan con alcantarillado.	-----
	Art. 8. ¿No existe en sus alrededores focos de insalubridad ambiental, ni agentes contaminantes que sobrepasen los márgenes aceptables?	CUMPLE	Aunque en cuadras del alrededor existen terrenos baldíos, estos no presentan acumulación de basura.	-----
	Art. 8. ¿Dispone de los servicios básicos como: red de agua potable fría y caliente?	INCUMPLE	Posee red de agua potable pero no la salida de agua caliente, se debe instalar la red al caldero.	Administrador (Adecuación)
	Art. 8. ¿La cantidad y calidad de agua son adecuadas para atender las necesidades de consumo humano y las requeridas por cada cabeza de ganado faenado?	INCUMPLE	En el proceso de faenamiento no se observa déficit, para las necesidades humanas sí. Se debe instalar todas las salidas de agua en lavamanos, servicios higiénicos y otros.	Administrador (Adecuación)
	Art. 8. ¿Posee aprovisionamiento de energía eléctrica, ya sea de una red pública o de un generador de emergencia propio del matadero?	CUMPLE	Posee energía de la red pública y además cuenta con un generador eléctrico en caso de emergencia.	-----
	Art. 8. ¿Cuenta con recolección, tratamiento y disposición de las aguas servidas?	CUMPLE	El Matadero posee conexión a la red pública para disposición de este tipo de aguas.	-----
	Art. 8. ¿Ostenta de recolección, tratamiento y disposición de los desechos sólidos	CUMPLE	El tratamiento de sólidos se encuentra operacional.	-----

REQUISITOS GENERALES

	¿Posee un sistema de recolección, tratamiento y disposición de desechos líquidos que producen el matadero?	INCUMPLE	El sistema de tratamientos y disposición no está en un 100% operacional. Se debe instalar trampas de sólidos.	Administrador (Reparación)
Art. 8.	¿El recinto está debidamente controlado de tal manera que se impida la entrada de personas, animales y vehículos sin la respectiva autorización?	CUMPLE	El Camal cuenta con un cerramiento que lo aísla totalmente, evitando el ingreso de toda índole sin autorización.	-----
Art. 8.	¿En el área externa a la sala de faenamiento cuenta con: patio para maniobras de vehículos?	CUMPLE	Posee un patio de maniobras para vehículos muy amplio que facilita el tránsito de ingreso y salida	-----
Art. 8.	Cuenta con instalaciones para lavado y desinfección de los vehículos?	INCUMPLE	Se procede solo a la desinfección interior del transporte, no de su exterior ni llantas. Se debe adquirir un sistema de desinfección.	Administrador (Adquisición)
Art. 8.	¿Existe rampas para carga y descarga de animales?	CUMPLE	Existe rampas fijas para con la inclinación adecuada para este fin	-----
Art. 8.	¿Posee corrales de recepción, mantenimiento y cuarentena para ovinos con abrevaderos de agua	INCUMPLE	Cuenta con corrales en buen estado, pero sin identificación. Se solicita la instalación de letreros según su uso.	Administrador (Identificación)
Art. 8.	¿Existe mangas que conduzcan al cajón de aturdimiento, acondicionada con baño de aspersion?	INCUMPLE	No posee una manga para la conducción correcta, ni baño de aspersion. Se solicita la instalación	Administrador (Construcción)
Art. 8.	¿Cuenta con sala de matanza de emergencia o Matadero Sanitario.	INCUMPLE	Cuenta con el área física, mas no con el equipamiento ni utensilios. Se debe acondicionar esta área	Administrador (Adecuación)
Art. 8.	¿La superficie de los corrales está de acuerdo a la mayor capacidad de faenamiento diario del matadero?	CUMPLE	Existen la Superficie adecuada según el promedio de faena diaria	-----
Art. 8.	En el área interna ¿La obra civil contempla la separación de las zonas sucias, intermedia y limpia?	CUMPLE	Existen las separaciones adecuadas por medio de paredes	-----

REQUISITOS GENELES

Art. 8.	¿Existe salas independientes para la recolección y lavado de vísceras, pieles, cabezas y patas?	CUMPLE	Existen el área específica y adecuada para este fin	-----
Art. 8.	¿Cuenta con una área de oreo y refrigeración para las canales?	INCUMPLE	Existen la cámara más no está en funcionamiento. Se solicita su reparación y puesta en marcha	Administrador (Reparación)
Art. 8.	¿Todas estas dependencias poseen paredes de material impermeable, pisos antideslizantes de fácil higienización?	CUMPLE	Tanto pisos como paredes se encuentran en buen estado y son de fácil higienización	-----
Art. 8.	¿Se cuenta con Baterías sanitarias, duchas, lavamanos, vestidores en cantidad adecuada?	INCUMPLE	Las duchas no se encuentran en funcionamiento, y hay déficit de vestidores. Se solicita la adecuación	Administrador (Adecuación)
Art. 8.	¿Posee canales de desagüe y recolección de sangre?	CUMPLE	En el área de faenamamiento se encuentra operacional la recolección de sangre	-----
Art. 8.	¿Existe construcciones complementarias como: laboratorio general y ambulante, oficinas administrativas y de servicio veterinario, horno crematorio y tanque para tratamiento de aguas servidas.	INCUMPLE	Pese a que cuenta con una buena infraestructura, se nota falta de espacios delimitados. Se solicita la correcta delimitación o construcción de nuevas áreas.	Administrador (Construcción)
Art. 8.	¿Posee un sistema de riel a lo largo de todo el proceso de faenamamiento para la especie ovina, tecles elevadores y sierras eléctricas?	INCUMPLE	Se ha instalado ya un sistema de rieles, y posee sierras para corte, pero el izado se lo realiza manualmente sin un tecl. Solicitar instalación de un tecl elevador.	Administrador (Adquisición)
Art. 8.	¿Cuenta con carretillas y equipos suficientes para la movilización y el lavado de vísceras?	INCUMPLE	La carretilla con que se cuenta está en mal estado. Se solicita la renovación de la misma.	Administrador (Adquisición)
Art. 8.	¿Se cuenta con tarimas estacionarias o móviles, ganchos de material inoxidable?	CUMPLE	Cuenta con tarimas móviles donde es necesario para el adecuado trabajo.	-----

Art. 8.	¿Existe utensilios y accesorios para productos comestibles y no comestibles de material inoxidable?	INCUMPLE	Existen utensilios que poseen mangos de madera. Se solicita el cambio de los mismos.	Administrador (Adquisición)
Art. 8.	¿Está dotado de cisternas, bombas de presión y calderos para vapor?	INCUMPLE	Cuenta con una área para maquinaria. Las bombas de presión no se hallan al 100%	Administrador (Reparación)

REQUISITOS GENERALES

Total de Ítems Verificados	29	100%
Total de Cumplimientos	14	48.28%
Total de Incumplimientos	15	51.72%

**CHECK-LIST PARA VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS DE FAENAMIENTO DE OVINOS
(BASADO EN EL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA INSPECCIÓN Y HABILITACIÓN DE MATADEROS)**

		REQUISITO	CALIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSABLE
REQUISITOS DEL PERSONAL	Art. 12.	¿El personal posee certificado de salud otorgado por el Ministerio de Salud Pública?	INCUMPLE	Se observa que algunos certificados de salud se encuentran desactualizados.	Administrador (Actualizar)
	Art. 12.	¿Se someten al control periódico de enfermedades infecto contagiosas que el Código de la Salud disponga en estos casos?	INCUMPLE	Se observa que algunos controles de enfermedades infecto contagiosas se encuentran desactualizados.	Administrador (Actualizar)
	Art. 12.	¿Mantienen estrictas condiciones de higiene personal durante las horas de trabajo?	CUMPLE	Se observa buen comportamiento higiénico del personal,	-----
	Art. 12.	¿Los empleados poseen y utilizan adecuadamente los uniformes apropiados según el área de trabajo?	INCUMPLE	Se observa uniformes incompletos y sin cerrar. Se debe adquirir nuevos uniformes, con código de colores.	Administrador (Adquisición)
	Art. 12.	¿Estas prendas son de tela y en los casos en que la índole de los trabajos lo requiera, las llevarán por encima de su vestimenta y no en sustitución de la misma?	CUMPLE	Los uniformes que se encuentran completos son de tela, además se los lleva por encima de la ropa del personal.	-----
	Art. 12.	¿De ser adecuado, el personal posee otra prenda de protección de material impermeable?	CUMPLE	El personal posee delantales de fácil limpieza, impermeables.	-----
	Art. 12.	¿La faena se inicia con la vestimenta limpia?	CUMPLE	El personal comienza la faena con su uniforme limpio	-----

Art. 12.	¿Si las prendas han estado en contacto con una parte cualquiera de animales afectados de enfermedades infecto contagiosas estas son cambiadas, esterilizadas y luego lavadas?	INCUMPLE	No se observa evidencia de la ocurrencia de este requerimiento, además los operadores no poseen un uniforme extra para el cambio	Administrador (Adquisición)
Art. 12.	El personal que trabaja en contacto con las canales en cualquier etapa del proceso, ¿lleva la cabeza cubierta por gorras o cofias, según hombres o mujeres?	INCUMPLE	Se observa que cierto personal en el área de faenamiento no lleva cofias, otros llevan gorras que no cubren en su totalidad la cabeza.	Administrador (Adquisición)
Art. 12.	¿Está prohibido el uso de cualquier tipo de calzado de suela o material similar? Este deberá ser de goma u otro material aprobado.	INCUMPLE	Se observa que el personal en el área de faenamiento lleva botas, mas no hay ningún pictograma que prohíba el uso de calzado de suela.	Administrador (Señalización)
Art. 12.	¿Antes de comenzar las tareas diarias, el calzado debe estar perfectamente limpio?	INCUMPLE	Los pediluvios se encontraban vacíos. Se debe disponer su control diario.	Administrador (Adecuación)
Art. 12.	¿Existen cursos de capacitación y son de carácter obligatorio para el personal de faenamiento?	INCUMPLE	No se observa un plan de capacitación para el personal. Se debe incorporar un régimen de capacitación continua	Administrador (Planeación)

REQUISITOS DEL PERSONAL

Total de Ítems Verificados	12	100%
Total de Cumplimientos	4	33,33%
Total de Incumplimientos	8	66,67%

**CHECK-LIST PARA VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS DE FAENAMIENTO DE OVINOS
(BASADO EN EL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA INSPECCIÓN Y HABILITACIÓN DE MATADEROS)**

	REQUISITO	CALIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSABLE
EQUISITOS PARA FAENAMIENTO	Art. 14. ¿El animal o lote de animales, para ingresar al matadero es autorizado en base a los documentos que garanticen su procedencia y con la correspondiente certificación sanitaria oficial?	CUMPLE	Para el ingreso de ovinos se solicita la respectiva certificado sanitario y procedencia	-----
	Art. 14. ¿Al ingresar al matadero es los animales son identificados y registrados?	CUMPLE	Se procede al registro en libros y la identificación por marcado con pintura.	-----
	Art. 15. ¿Los animales a faenarse son sometidos a inspección ante y post mortem por el Servicio Veterinario quien emite los correspondientes dictámenes?	CUMPLE	El Médico Veterinario del Matadero inspecciona el buen estado de salud del animal antes de ser faenado y después inspecciona la canal para dictaminar su idoneidad.	-----
	Art. 16. ¿Los animales que ingresan al matadero son faenados luego de cumplir el descanso mínimo de 4 a 6 horas en el caso de ovinos?	INCUMPLE	En ocasiones los animales reposan un menor tiempo del recomendado según la disponibilidad del camal.	Veterinario (Registros)
	Art. 18. ¿La dirección del matadero lleva obligatoriamente estadísticas sobre: origen del ganado, por especie, categoría y sexo, número de animales faenados, registros zoonosarios del examen ante y post mortem y rendimiento a la canal?	CUMPLE	Se procede al registro en libros de origen, especie, categoría, sexo, y número de animales faenados al día.	-----
	Art. 18. ¿Esta información es reportada a la oficina más cercana de AGROCALIDAD, dentro de los primeros cinco días de cada mes?	INCUMPLE	No se cumple con el informe mensual dirigido a AGROCALIDAD	Veterinario (Registros)

REQUISITOS PARA FAENAMIENTO	Art. 19.	¿La matanza de emergencia es autorizada por el Médico Veterinario responsable de la inspección sanitaria?	CUMPLE	Solo el Médico Veterinario puede autorizar la muerte del animal por emergencia	-----
	Art. 20.	¿La matanza de emergencia es efectuada bajo precauciones especiales en el matadero sanitario, en un área separada de la sala central?	INCUMPLE	La matanza de emergencia se cumple en un área separada de la sala central, pero sin las debidas precauciones al no contar con todos los utensilios.	Administrador (Adecuación)
	Art. 20.	¿Se cumplen las instrucciones precisas del Médico Veterinario Inspector, poniendo especial cuidado en la protección del personal que cumple estas funciones?	INCUMPLE	El personal operativo no cumple con todas las dispaciones de seguridad para la matanza por emergencia. Adquirir elementos de protección.	Administrador (Adquisición)
	Art. 20.	¿Las carnes y vísceras de animales sacrificados en emergencia que, luego de la muerte, presenten reacción francamente ácida, son decomisadas?	CUMPLE	El Médico Veterinario inspecciona la carne y viseras para dar su dictamen favorable o decretar el decomiso	-----

REQUISITOS PARA FAENAMIENTO

Total de Ítems Verificados	10	100%
Total de Cumplimientos	6	60%
Total de Incumplimientos	4	40%

**CHECK-LIST PARA VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS DE FAENAMIENTO DE OVINOS
(BASADO EN EL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA INSPECCIÓN Y HABILITACIÓN DE MATADEROS)**

	REQUISITO	CALIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSABLE
INSPECCIÓN SANITARIA INSTALACIONES	Art. 24. ¿Todo el equipo, accesorios, mesas, utensilios, incluso cuchillos, cortadores, sus vainas, sierras y recipientes son limpiados y desinfectados a intervalos frecuentes durante la jornada?	INCUMPLE	Los accesorios y utensilios, son limpiados y desinfectados con intervalos irregulares de tiempo, a imposición por el operario	Tesista (Elaboración del POES)
	Art. 24. ¿Se procede a la limpieza y desinfectarse al terminar cada jornada de trabajo?	INCUMPLE	No se evidencia registros de esta actividad.	Tesista (Elaboración del POES)
	Art. 25. ¿Antes del inicio de los labores de faenamiento la Dirección del Matadero se responsabiliza de que las operaciones de lavado, limpieza y desinfección de las instalaciones se realicen en las mejores condiciones higiénico – sanitarias?	INCUMPLE	No se evidencia registros de esta actividad.	Tesista (Elaboración del POES)
	Art. 25. ¿Para verificar la calidad de limpieza de los diferentes puntos del proceso se utiliza el equipo denominado luminómetro, para conocer el valor del ATP (Trifosfato de Adenosina)?	INCUMPLE	No se cuenta con el equipo señalado. Solicitar la inmediata adquisición	Administrador (Adquisición)

Art. 26.	¿Los productos esterilizantes, desinfectantes y desinfectantes, que se utilizan, cumplen con las especificaciones de acuerdo a la normatividad vigente en el país?.	CUMPLE	Los productos de limpieza y desinfección que se utilizan en el Matadero poseen etiquetas, ni hojas de seguridad	-----
Art. 26.	¿Se evita que dichas sustancias entren en contacto con la carne y productos cárnicos?	INCUMPLE	No se posee una área específica para el almacenamiento de este tipo de productos por lo que se corre el peligro de mala manipulación.	Administrador (Adecuación)

REQUISITOS DE LA INSPECCIÓN SANITARIA DE INSTALACIONES

Total de Ítems Verificados	6	100%
Total de Cumplimientos	1	16,67%
Total de Incumplimientos	5	83,33%

**CHECK-LIST PARA VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS DE FAENAMIENTO DE OVINOS
(BASADO EN EL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA INSPECCIÓN Y HABILITACIÓN DE MATADEROS)**

	REQUISITO	CALIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSABLE
REQUISITOS DE LA INSPECCIÓN ANTE - MORTEM	Art. 27. ¿Los animales son inspeccionados en reposo, en pie y en movimiento, al aire libre con suficiente luz natural y/o artificial?	CUMPLE	Los animales a faenarse ingresan al corral de reposo e inspección donde el Médico Veterinario da su aprobación.	-----
	Art. 27. ¿En los casos de presencia de animales enfermos o sospechosos de alguna enfermedad, estos son debidamente identificados y sometidos a la retención provisional?	CUMPLE	Los animales de no aprobar la inspección veterinaria, son identificados y trasladados al corral de cuarentena	-----
	Art. 28. ¿Cuando los signos de enfermedades de los animales son dudosos se le excluye de la matanza?	CUMPLE	Estos animales son excluidos de la matanza.	-----
	Art. 28. ¿Estos animales son trasladados al corral de aislamiento donde son sometidos a un completo y detallado examen?	CUMPLE	Estos animales son conducidos al corral de cuarentena, donde se realiza su examen detallado y observa su evolución.	-----
	Art. 29. ¿Una vez realizado los exámenes que diagnostiquen una infección generalizada, una enfermedad transmisible o toxicidad causada por agentes químicos o biológicos que hagan insalubre la carne y despojos comestibles, el animal es faenado en el matadero sanitario?	INCUMPLE	Al momento el matadero sanitario o de emergencia no se encuentra en operación a falta de equipamiento.	Administrador (Adecuación)
	Art. 29. ¿Se procede al decomiso de esta carne para su cremación y/o industrializarlo para el consumo animal?	INCUMPLE	No cuenta con equipo de cremación, ni se industrializa. Es desechada, no técnica.	Administrador (Adquisición)

Art. 30.	¿En caso de muerte del o los animales en el trayecto o en los corrales del matadero; es el Médico Veterinario Inspector quien decide, en base a los exámenes y diagnósticos correspondientes, respecto al decomiso o aprovechamiento de los mismos?	CUMPLE	Médico Veterinario Inspector quien decide, en base a los exámenes y diagnósticos correspondientes, respecto al decomiso o aprovechamiento de los mismos?	-----
Art. 31.	¿Al terminar la inspección ante mortem, el Médico Veterinario Inspector dictamina: la autorización para la matanza normal; la matanza bajo precauciones especiales; la matanza de emergencia; el decomiso; o el aplazamiento de la matanza?	CUMPLE	el Médico Veterinario Inspector dictamina: la autorización para la matanza normal; la matanza bajo precauciones especiales; la matanza de emergencia; el decomiso; o el aplazamiento de la matanza	-----

REQUISITOS DE LA INSPECCIÓN ANTE - MORTEM

Total de Ítems Verificados	8	100%
Total de Cumplimientos	6	75%
Total de Incumplimientos	2	25%

**CHECK-LIST PARA VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS DE FAENAMIENTO DE OVINOS
(BASADO EN EL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA INSPECCIÓN Y HABILITACIÓN DE MATADEROS)**

	REQUISITO	CALIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSABLE
REQUISITOS DE LA INSPECCIÓN POST – MORTEM	Art. 32. ¿En la inspección post mortem se incluye el examen visual, la palpación y, si es necesario, la incisión y toma de muestras que garantice la identificación de cualquier tipo de lesiones, causa de decomiso?	CUMPLE	El Médico Veterinario examina visualmente, palpa y, si es necesario, toma muestras que garantice la identificación de cualquier tipo de lesión.	-----
	Art. 33. ¿Las canales son presentadas a la Inspección Veterinaria divididas en dos mitades?	CUMPLE	Las canales son divididas en dos mitades para la inspección.	-----
	Art. 33. ¿La inspección de la cabeza, de las vísceras y de los demás órganos internos, como de las ubres y de los órganos genitales, se efectúa sin que ninguna de esas partes haya sido sustraída anteriormente o cortada o haya sufrido incisiones?	CUMPLE	Para la inspección de órganos internos el Médico veterinario observa y controla que ninguna parte haya sido sustraída anteriormente, cortada o haya sufrido incisiones.	-----
	Art. 33. ¿Un número u otra marca correspondiente a la de los respectivos animales, se aplica a la cabeza, vísceras abdominales y torácicos?	CUMPLE	Durante el proceso de faenado todas las partes y órganos de los animales son identificados con un número.	-----
	Art. 34. ¿Antes de terminada la inspección de la canal y vísceras, a menos que lo autorice el Médico Veterinario, está terminantemente prohibido extraer alguna membrana serosa o cualquier otra parte de la canal?	CUMPLE	El Médico veterinario observa y controla que ninguna parte haya sido sustraída anteriormente, cortada o haya sufrido incisiones.	-----

REQUISITOS DE LA INSPECCIÓN POST – MORTEM

Art. 34.	¿Está prohibido sin autorización extraer, modificar o destruir algún signo de enfermedad en la canal u órgano, mediante el lavado, raspado, cortado, desgarrado o tratado?	CUMPLE	El Médico Veterinario observa y controla que no se haya extraído, modificado o destruido algún signo de enfermedad en la canal u órgano, mediante el lavado, raspado, desgarrado o tratado.	-----
Art. 34.	¿No se puede eliminar cualquier marca o identificación de las canales, cabezas o vísceras?	CUMPLE	Se controla que no se haya eliminado cualquier marca o identificación de las canales, cabezas o vísceras	-----
Art. 34.	¿Está prohibido retirar del área de inspección alguna parte de la canal, vísceras o apéndices?	CUMPLE	El Médico Veterinario observa y controla el cumplimiento.	
Art. 35.	¿Para la retención de las canales y vísceras, se examina más detalladamente cuando se sospeche de enfermedad o indicio de una anomalía?	CUMPLE	El Médico Veterinario examina más detalladamente cuando se sospeche de enfermedad o indicio de una anomalía.	-----
Art. 35.	¿Estas vísceras y canales sospechosas se marcan y retiene bajo la supervisión del Médico Veterinario y será separada de las que hayan sido inspeccionadas.	CUMPLE	El Médico Veterinario marca y retiene bajo su supervisión las vísceras y canales sospechosas, estas son separadas de las que hayan sido ya inspeccionadas.	
Art. 35.	¿El Médico Veterinario efectúa o solicita cualquier nuevo examen y las pruebas de laboratorio que estime necesaria para tomar una decisión final?	INCUMPLE	El Médico Veterinario no efectúa nuevos exámenes, ni pruebas de laboratorio, ya que no se encuentra operativo el laboratorio para este fin.	ADMINISTRADOR (Adecuación)
Art. 35.	¿Es responsabilidad del Médico Veterinario del camal la decisión sobre la idoneidad del producto para consumo humano?	CUMPLE	Tan solo el Médico Veterinario Autorizado por el Matadero, toma la decisión a cerca de la idoneidad o no de la canal para el consumo humano	-----

<p>¿Es responsabilidad de la Dirección del Camal, la conservación del producto retenido hasta que obtenga los resultados de los análisis?</p>	<p>INCUMPLE</p>	<p>No se encuentra en funcionamiento el laboratorio de análisis veterinarios, ni se envían muestras a laboratorios externos, por lo que, no hay conservación de canales ni subproductos.</p>	<p>Administrador (Adecuación)</p>
<p>¿Todo animal faenado fuera de las horas de trabajo, sin inspección sanitaria y sin la autorización de la Dirección, es decomisado y condenado, a excepción de lo dispuesto en el Artículo 22 del Reglamento.?</p>	<p>CUMPLE</p>	<p>Ningún animal puede ser faenado fuera de horas de trabajo, en caso de matanza de emergencia esta debe ser autorizada y dirigida por el Administrador o Veterinario del Matadero.</p>	<p>-----</p>

REQUISITOS DE LA INSPECCIÓN POST - MORTEM

<p>Total de Ítems Verificados</p>	<p>14</p>	<p>100%</p>
<p>Total de Cumplimientos</p>	<p>12</p>	<p>85,71%</p>
<p>Total de Incumplimientos</p>	<p>2</p>	<p>14,29%</p>

**CHECK-LIST PARA VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS DE FAENAMIENTO DE OVINOS
(BASADO EN EL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA INSPECCIÓN Y HABILITACIÓN DE MATADEROS)**

	REQUISITO	CALIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSABLE
DICTAMINES DE LA INSPECCIÓN Y DECOMISOS	Art. 38. ¿Inmediatamente después de terminar la inspección post mortem el Médico Veterinario Inspector procede a emitir el dictamen final; basándose en la inspección ante y post – mortem?	CUMPLE	Solo el Médico Veterinario es el responsable y autorizado a emitir el dictamen final después de la inspección ante y post mortem.	-----
	Art. 38. ¿Se asigna a las carnes una de las siguientes categorías que determinan su utilización o eliminación: a) Aprobada; b) Decomiso total; c) Decomiso parcial; y d) Carne industrial?	CUMPLE	El Médico Veterinario es el responsable de aprobar o decomisar la carne obtenida.	-----
	Art. 39. ¿La canal y despojos comestibles son aprobadas para consumo humano sin restricciones, cuando: La inspección ante y post mortem no haya revelado ninguna evidencia de cualquier enfermedad o estado anormal, que pueda limitar su aptitud para el consumo humano?	CUMPLE	El Médico Veterinario da su aprobación, cuando en la inspección ante y post mortem no se haya revelado ninguna evidencia de cualquier enfermedad o estado anormal, que pueda limitar su aptitud para el consumo humano.	-----
	Art. 39. ¿Son aprobadas para consumo humano la canal y despojos comestibles si la matanza se ha llevado a cabo de acuerdo con los requisitos de higiene?	INCUMPLE	Se debe implementar los POES y Registros que garanticen el cumplimiento de los requisitos de higiene.	Tesista (Elaboración de POES)

DICTAMINES DE LA INSPECCIÓN Y DECOMISOS

Art. 40.	¿La canal y los despojos comestibles de las especies de Abasto son sujetos a decomiso total si la inspección haya revelado la existencia de los estados anormales o enfermedades y que a criterio debidamente fundamentado del Médico Veterinario Inspector son considerados peligrosos para los manipuladores de la carne, los consumidores y/o el ganado?	CUMPLE	Si la inspección ha revelado la existencia de estados anormales o enfermedades que son consideradas peligrosos para los manipuladores de la carne. los consumidores y/o el ganado, el Médico Veterinario procede a su decomiso.	-----
Art. 40.	¿La canal y los despojos comestibles son sujetos a decomiso total si contienen residuos químicos o radiactivos que excedan de los límites establecidos?	INCUMPLE	No se realizan análisis comprobatorios de residuos químicos o radiactivos que excedan de los límites establecidos.	Administrador (Lab. Externo)
Art. 40.	¿La canal y los despojos comestibles de las especies de Abasto son sujetos a decomiso total Cuando existan modificaciones importantes en las características organolépticas en comparación con la carne normal?	CUMPLE	El Médico Veterinario Inspector procede al decomiso total cuando existan modificaciones importantes en las características organolépticas en comparación con la carne normal.	-----
Art. 41.	¿La canal y los despojos comestibles se decomisan parcialmente si la inspección ha revelado la existencia de uno de los estados anormales o enfermedades que afectan solo a una parte de la canal o despojos comestibles?	CUMPLE	El Médico Veterinario procede al decomiso parcial si la canal y despojos inspeccionados han revelado la existencia de uno de los estados anormales o enfermedades que afectan solo a una parte y no a todo el cuerpo.	-----

DICTAMINES DE LA INSPECCIÓN Y DECOMISOS	Art. 42.	¿La carne decomisada permanece bajo la custodia del Servicio Veterinario del camal, hasta que se aplique el tratamiento de desnaturalización o eliminación, segura e inocua?	INCUMPLE	No se ha puesto en funcionamiento aun el horno de cremación para la eliminación segura e inocua.	Administrador (Mantenimiento)
	Art. 43.	¿Las carnes decomisadas se retiran inmediatamente de la sala de faenamiento, en recipientes cerrados; o, cuando se trata de canales colgadas en los rieles se marcará claramente como "DECOMISADO"?	INCUMPLE	No se cuenta con recipientes adecuados para el retiro de viseras y canales decomisadas.	Administrador (Adquisición)
	Art. 44.	¿El Médico Veterinario Inspector decide el método de eliminación a emplearse (incineración, desnaturalización, o uso para alimentación animal), siempre que las medidas adaptadas no contaminen el ambiente y sin que constituya un peligro para la salud humana o de los animales?	INCUMPLE	Ya que no está en funcionamiento el horno para incineración, no existen el contacto con industrias de alimentación animal, ni se posee un lugar adecuado para la desnaturalización; la eliminación se efectúa de una manera inadecuada.	Administrador (Mantenimiento)
	Art. 44.	¿No se permite que las carnes decomisadas ingresen nuevamente a las salas destinadas al almacenamiento de la carne?	CUMPLE	Las canales decomisadas son señaladas con cortes de cuchillo, deletreando la palabra decomisado para evitar que su procesamiento continúe.	-----

REQUISITOS DE DICTAMINES DE LA INSPECCIÓN Y DECOMISOS

Total de Ítems Verificados	12	100%
Total de Cumplimientos	7	58,33%
Total de Incumplimientos	5	41,67%

**CHECK-LIST PARA VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS DE FAENAMIENTO DE OVINOS
(BASADO EN EL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA INSPECCIÓN Y HABILITACIÓN DE MATADEROS)**

	REQUISITO	CALIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSABLE	
REQUISITOS DE LOS SELLOS	Art. 45.	¿Una vez realizada la inspección ante y post mortem, el Médico Veterinario Inspector del Camal Frigorífico, bajo su responsabilidad, marca las canales y vísceras, de la especie de que se trate, con el respectivo sello sanitario a que corresponda según los dictámenes de Aprobado, Decomisado total o parcial e Industrial?	CUMPLE	El Médico Veterinario Inspector, es el encargado y bajo su responsabilidad, procede a marcar las canales y vísceras, con el respectivo sello sanitario a que corresponda según los dictámenes de Aprobado, Decomisado total o parcial e Industrial?	-----
	Art. 46.	¿El sello de inspección sanitaria se aplica de manera firme y legible e identifica al camal de origen?	INCUMPLE	Los sellos de inspección sanitaria no poseen la identificación del Camal correspondiente. Se solicita la elaboración de nuevos sellos con los requerimientos necesarios.	Administrador (Adquisición)
	Art. 46.	¿Las tintas son de origen vegetal e inocuo para la salud humana?	CUMPLE	Se utilizan tintas de origen vegetal autorizadas.	-----
	Art. 46.	¿Las tintas se utilizan de acuerdo a los siguientes colores: Aprobado, color violeta; Decomisado (total o parcial), color rojo; e, Industrial, color verde?	CUMPLE	Las tintas utilizadas en el Camal son las recomendadas por la normativa.	-----
	Art. 47.	¿Los sellos están confeccionados con material metálico preferentemente inoxidable?	CUMPLE	Los sellos que se presentan en esta verificación están en buen estado y son de material metálico inoxidable.	-----
	Art. 47.	¿El sello de "APROBADO" es de forma circular, de 6 cm de diámetro, con inscripción de "APROBADO"?	CUMPLE	El sello de " APROBADO" es de la forma y dimensionadas adecuadas, se encuentra operacional.	-----

Art. 47.	¿El sello de "CONDENADO" o "DECOMISADO" posee la forma de triángulo equilátero, de 7 cm por lado con una inscripción de "DECOMISADO"?	INCUMPLE	El sello de " CONDENADO " no se encuentra operacional, ya que no se encuentra cargado con la tinta necesaria. Se solicita su puesta en marcha de inmediato.	Administrador (Adquisición)
Art. 47.	¿El sello de "INDUSTRIAL" es de forma rectangular, de 7 cm de largo por 5 cm de ancho y llevará impreso la inscripción de "INDUSTRIAL"?	INCUMPLE	No se posee el sello de "INDUSTRIAL". Se solicita su inmediata elaboración.	Administrador (Adquisición)

REQUISITOS DE LOS SELLOS

Total de Ítems Verificados	8	100%
Total de Cumplimientos	5	62,50%
Total de Incumplimientos	3	37,50%

**CHECK-LIST PARA VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS DE FAENAMIENTO DE OVINOS
(BASADO EN EL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA INSPECCIÓN Y HABILITACIÓN DE MATADEROS)**

	REQUISITO	CALIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSABLE
TRANSPORTE CARNE, VÍSCERAS Y PIELES	Art. 61. ¿Para el transporte de reses, medias reses o cuartos de res, y en general para cualquier animal faenado entero o en corte, se cuenta con un vehículo con furgón frigorífico o isotérmico de revestimiento impermeable?	INCUMPLE	El transporte no siempre se lo realiza en vehículos tipo furgón frigorífico o con revestimiento. Se debe realizar el documento de control para que la carne sea transportada adecuadamente.	Tesista (Elaboración de Procedimiento)
	Art. 61. ¿Este vehículo es de fácil limpieza y desinfección y con ganchos o rieles que permita el transporte de la carne en suspensión?	INCUMPLE	La mayoría de vehículos no son revisados en cuanto a limpieza y desinfección, no poseen rieles.	Tesista (Elaboración de Procedimiento)
	Art. 62. ¿Está prohibido para el transporte de la carne o menudencias la utilización de medios que se emplee para animales vivos?	CUMPLE	Se evidencia el control de este parámetro por medio de las autoridades del Matadero.	-----
	Art. 62. ¿Está prohibido para el transporte de la carne o menudencias aquellos vehículos utilizados para otras mercancías que puedan tener efectos perjudiciales sobre la carne y vísceras.	INCUMPLE	La mayoría de vehículos no son revisados en cuanto a este requisito. Se debe realizar el respectivo procedimiento para controlar este aspecto.	Tesista (Elaboración de Procedimiento)
	Art. 62. ¿No se puede transportar carne en vehículos que no sean higienizados y en caso necesario desinfectados?	CUMPLE	Se controla que los vehículos estén en buenas condiciones de higienización.	-----
	Art. 63. ¿El servicio de transporte de carne o menudencias, es autorizado por la Dirección del Matadero, de acuerdo con el Artículo 61 del Reglamento?	INCUMPLE	No existe un documento de autorización por parte de la Dirección del Matadero hacia los transportistas. Se debe crear esta autorización.	Administrador (Elaboración)

Art. 64. ¿Durante el transporte de la carne y productos cárnicos, los conductores y manipuladores, portan los respectivos certificados de salud?	INCUMPLE	En el Matadero no es requisito para el transporte de carne que los conductores de los vehículos posean certificado de salud. Es necesario que se solicite este requisito.	Administrador (Actualización)
Art. 65. ¿Para el transporte de pieles y cueros frescos se cuenta con un vehículo cerrado y revestido de material metálico u otro material idóneo, que asegure su fácil higienización y evite escurrimiento de líquidos?	INCUMPLE	No se cuenta con vehículos adecuados para el transporte de estos subproductos.	Administrador (Solicitar Adecuación)
Art. 65. ¿ El transportista de pieles porta la debida autorización que certifique su origen?	CUMPLE	Los subproductos son transportados con su certificado de origen.	-----

REQUISITOS PARA EL TRANSPORTE DE LA CARNE, VÍSCERAS Y PIELES

Total de Ítems Verificados	9	100%
Total de Cumplimientos	3	33,33%
Total de Incumplimientos	6	66,67%

*CAMAL MUNICIPAL ECOLÓGICO
DEL CANTÓN COLTA*

**MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS
DE FAENAMIENTO
PARA LA LÍNEA DE OVINOS.**

Elaborado por:
Sr. Santiago Ríos L.
Tesista C.I.I.P – ESPOCH

Revisado por:
Ing. Joaquín Balla Q.
ADMINISTRADOR DE CAMAL Y RASTRO

Aprobado por:
Lcda. Elsa Ashqui
DIRECTORA DE DESARROLLO LOCAL

Colta - 2016





PROGRAMA DEL ÁREA DE "FAENAMIENTO"

"PROCEDIMIENTO PARA INSPECCIÓN ANTE MORTEN"

VERSIÓN:00

CÓDIGO: P.F. / 02.

ELABORADO POR:

REVISADO POR:

APROBADO POR:

FECHA:

FECHA:

FECHA:

VIGENCIA A PARTIR DE:

"Este documento es propiedad del GAD cantón Colta, se prohíbe su reproducción total o parcial, sin el previo y expreso consentimiento por escrito de la Autoridad correspondiente, a cualquier persona y actividad que sean ajenas a la misma"

Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Colta.
“CAMAL ECOLÓGICO”



PROGRAMA DEL ÁREA DE “FAENAMIENTO”	Código:	P.F./02.
	Versión:	00
“PROCEDIMIENTO PARA INSPECCIÓN ANTE - MORTEM”	Vigencia:	
	Página:	de

1. CONTROL DEL DOCUMENTO.

Versión	Motivo Cambio ó Anulación	Fecha de Actualización

2. OBJETIVO.

Establecer las actividades y responsabilidades para ejecutar la inspección Ante Mortem, con el fin de identificar aquellos animales sospechosos de padecer alguna enfermedad, alteración del bienestar animal, o situación sanitaria, tomando medidas especiales en estos casos y determinando su aptitud o no para el sacrificio. Este objetivo general se concreta en los siguientes puntos:

- Verificar si se han respetado las normas de bienestar animal durante el transporte, descarga, conducción y estabulación de los animales.
- Detectar signos de enfermedades en los animales por su sintomatología o signos fisiológicos, situaciones posturales y los trastornos de los diferentes sistemas, presentando especial atención a la identificación de zoonosis y enfermedades con las cuales se deban establecer normas zoosanitarias.
- Detectar animales sospechosos a los que se les hayan administrado sustancias farmacológicas susceptibles de dejar residuos.
- Identificar animales procedentes de campañas de erradicación o de extinción de focos, con la finalidad de tomar medidas especiales para su sacrificio.
- Detectar animales agónicos, accidentados o que presenten lesiones externas.
- Controlar la limpieza y desinfección de vehículos y corrales de reposo.
- Reducir la contaminación microbiana de las instalaciones y equipos de la sala de faenamiento, al no admitir animales enfermos, ni con un estado de suciedad externa.
- Detectar animales fatigados o excitados, para someterlos a un tiempo de reposo alargado con el fin de evitar alteraciones en la calidad de la carne.

“Este documento es propiedad del GAD cantón Colta, se prohíbe su reproducción total o parcial, sin el previo y expreso consentimiento por escrito de la Autoridad correspondiente a cualquier persona u actividad que sean ajenas a la misma”

Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Colta.
“CAMAL ECOLÓGICO”



PROGRAMA DEL ÁREA DE “FAENAMIENTO”	Código:	P.F./02.
	Versión:	00
“PROCEDIMIENTO PARA INSPECCIÓN ANTE - MORTEM”	Vigencia:	
	Página:	de

3. ALCANCE.

Los criterios plasmados en este Procedimiento se aplican obligatoriamente a las actividades de “Inspección Ante Mortem”, de los animales ingresados a los corrales de recepción, reposo e inspección en el Camal Ecológico Municipal del cantón Colta, como requisito para el posterior ingreso a la sala de faenamiento del establecimiento y obtención de su carne.

4. DEFINICIONES.

- **Anamnesis.** Conjunto de datos que se recogen en la historia clínica de un paciente, con un objetivo diagnóstico.
- **Epizootia.** Enfermedad contagiosa que ataca a un número inusual de animales al mismo tiempo y lugar; se propaga con rapidez. Su término equivalente en medicina es epidemia.
- **Inspección Ante Mortem.** Todo procedimiento o prueba efectuada por una persona competente a animales vivos, con el propósito de emitir un dictamen sobre su inocuidad, salubridad y su destino.
- **Zoonosis.** Corresponde a cualquier enfermedad que se transmite de forma natural de los animales vertebrados al hombre, y viceversa.



PROGRAMA DEL ÁREA DE “FAENAMIENTO”	Código:	P.F./02.
	Versión:	00
“PROCEDIMIENTO PARA INSPECCIÓN ANTE - MORTEM”	Vigencia:	
	Página:	de

5. POLÍTICAS.

Como norma general, el Médico Veterinario Inspector Autorizado por el Matadero o Camal, deberá estar presente durante todo el proceso de Inspección Ante - Mortem, además de las actividades y responsabilidades expuestas más adelante, deberá controlar los siguientes aspectos:

- Se debe evitar el sufrimiento innecesario de los animales durante su manejo e inspección.
- Los animales con síntomas de enfermedad o que estén contaminados con agentes de riesgo solo se transportaran a su lugar de origen, con la respectiva autorización del Médico Veterinario.
- La iluminación (sea natural o artificial) deberá ser la adecuada (300-500 lux) para la correcta inspección.
- Las instalaciones de recepción e inspección dispondrán de bebederos, y de ser necesario dispositivos para alimentar a los animales que permanezcan allí periodos superiores a 12 horas.
- El tamaño y la distribución de los corrales de reposo, debe ser el adecuado para garantizar el bienestar animal, la inspección veterinaria, la limpieza y la evacuación de aguas.
- Se dispondrá de instalaciones o corrales independientes, con cerradura para los animales enfermos o sospechosos.
- El operador seguirá las instrucciones del veterinario para asegurar la inspección ante mortem de todos los animales que vayan a sacrificarse se efectué en condiciones adecuadas (manejo de animales, definir horario de recepción, definir horario de sacrificio).
- El operador deberá presentar a los animales, o lotes de animales correctamente identificados para la inspección ante mortem. El Médico Veterinario comprobará que la identificación coincide con la reflejada documentalmente.

Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Colta.
“CAMAL ECOLÓGICO”



PROGRAMA DEL ÁREA DE “FAENAMIENTO”	Código:	P.F./02.
	Versión:	00
“PROCEDIMIENTO PARA INSPECCIÓN ANTE - MORTEM”	Vigencia:	
	Página:	de

6. RESPONSABLES.

El Médico Veterinario Inspector, autorizado por el Matadero o Camal, es la persona cualificada según la normativa nacional vigente para llevar a cabo la Inspección Ante - Mortem y dictaminar la condición de los Animales a sacrificarse en el centro. En ciertos casos que sea necesario, podrá solicitar la participación del personal operativo capacitado del Camal para agilizar el proceso.

7. EQUIPOS Y MATERIALES.

NO APLICA.

8. PROCEDIMIENTO.

8.1 Categorías de Limpieza del Ganado Ovino:

En el Camal Ecológico Municipal del cantón Colta se ha implementado medidas para controlar la entrada del ganado ovino excesivamente sucio a los procesos de faenamiento. Estas medidas permiten al Médico Veterinario en la Inspección Ante - Mortem rechazar los animales para sacrificio o permitir el sacrificio bajo condiciones especiales utilizando este procedimiento, el ganado es clasificado en categorías desde 1 (muy limpio) a 5 (muy sucio).

- **Categoría 01:** Sin evidencia de materia fecal adherida y muy pocas cantidades de paja o material orgánico.
- **Categoría 02:** Una ligera cantidad de material fecal y cantidades limitadas de paja o material orgánico.
En las categorías 01 y 02 se procede con normalidad en el desuello, poniendo cuidado especial en los animales con humedad oculta.
- **Categoría 03:** Animales con cantidades importantes de paja/cama/polvo sobre diversas áreas.

“Este documento es propiedad del GAD cantón Colta, se prohíbe su reproducción total o parcial, sin el previo y expreso consentimiento por escrito de la Autoridad correspondiente a cualquier persona y actividad que sean ajenas a la misma”

Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Colta.
“CAMAL ECOLÓGICO”



PROGRAMA DEL ÁREA DE “FAENAMIENTO”	Código:	P.F./02.
	Versión:	00
“PROCEDIMIENTO PARA INSPECCIÓN ANTE - MORTEM”	Vigencia:	
	Página:	de

Se debe bajar la velocidad de la línea, reducir el número de canales en la línea e implementar una estación de trabajo específica para higiene.

- **Categoría 04:** Animales con gran cantidad de suciedad y material fecal en las patas delanteras y traseras y/o en otros lugares, y/o cantidades significativas de paja oculta o materia fecal seca en diversas partes. El corte de lana debe realizarse antes de serles permitido el sacrificio.

Estos animales son sacrificados bajo condiciones especiales similares pero al final del día.

- **Categoría 5:** Animales con muy altas cantidades de heces y suciedad adheridas en lugares determinados. El formado de borlas de suciedad es evidente en la parte baja del abdomen. Los animales son rechazados para el sacrificio y regresado al lugar de origen o bien son enviados al rasurado

8.2. Condiciones Generales:

- El Médico Veterinario debe en primer lugar verificar que se cumplan todas las normas de bienestar animal en el transporte al Matadero, durante la descarga y estabulación en los corrales de reposo e inspección. Se debe observar cualquier señal que indique lo contrario y anotarla para su posterior análisis.
- Se examinará los animales en reposo y movimiento para comprobar su estado de salud, si es necesario se llevará a cabo un examen clínico individual de los animales que puedan resultar sospechosos, siguiendo las reglas de la profesión.
- Aquellos animales o lotes de animales excesivamente homogéneos, con conformaciones inapropiadas a la raza, edad o sexo, con carácter a veces excesivamente dócil y posibles anomalías morfológicas en los genitales externos, así como animales con manifiesta poliuria, diarreas hemorrágicas o edema en zonas declives, pueden inducir las primeras sospechas de haber sido tratados con sustancias prohibidas. Igualmente sospechosos resultarán los animales con conformaciones cárnicas muy deficientes y emaciación por la posibilidad de tratarse de animales enfermos sometidos, en la explotación, a terapias medicamentosas sin éxito.

“Este documento es propiedad del GAD cantón Colta, se prohíbe su reproducción total o parcial, sin el previo y expreso consentimiento por escrito de la Autoridad correspondiente, a cualquier persona y actividad que sean ajenas a la misma.”

Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Colta.
“CAMAL ECOLOGICO”



PROGRAMA DEL ÁREA DE “FAENAMIENTO”	Código:	P.F./02.
	Versión:	00
“PROCEDIMIENTO PARA INSPECCIÓN ANTE - MORTEM”	Vigencia:	
	Página:	de

- Si durante la inspección Ante Mortem el Veterinario Oficial detecta indicios razonables de sospecha, podrá solicitar la realización de las correspondientes pruebas laboratoriales confirmatorias. Si el veterinario autorizase la entrada a sacrificio de estos animales, mientras no se disponga de resultados no se podrá dictaminar sobre su aptitud para el consumo y, en consecuencia, la canal y todos sus despojos deberán mantenerse inmovilizados hasta ese momento.

- Se prestara especial atención a las enfermedades o alteraciones de os animales perjudiciales para la salud humana o animal con especial atención a las zoonosis y epizootias.

- Para valorar el alcance de las fracturas, heridas y su repercusión con respecto al dictamen de aptitud de sus carnes, es importante considerar la localización, el tipo de herida (abierta o cerrada), y el estado general que presenta el animal vivo. Se consultará la información adicional que pudiera aportar el propietario o introductor, tanto sobre la causa del traumatismo como sobre el tiempo transcurrido desde que se produce hasta la llegada a matadero. Si el veterinario oficial autoriza su entrada a sacrificio, se establecerá como restricción el sacrificio por separado, no debiéndose aplazar injustificadamente, tanto por motivos de bienestar animal como por razones sanitarias. En la inspección post mórtem se comprobará el alcance de la fractura o herida y su repercusión en el estado de la canal.

Si, como consecuencia de la fractura o del estado de shock, se aprecian alteraciones en el estado de la canal (carnes febriles, canales hemorrágicas, etc.), se dictaminará la no aptitud para el consumo de la canal y sus despojos.

- Sobre los animales cuya identidad no pueda determinarse de manera razonable, el Veterinario Inspector indicara su sacrificio por separado y sus carnes declaradas no aptas para el consumo humano.

El Médico Veterinario posee la autoridad para la negación de la entrada de los animales al matadero, cuando dichos animales hayan muerto en el transporte, no estén adecuadamente limpios, en casos de sospecha de una enfermedad zoonótica sujeta a restricciones de cuarentena, falta de identificación de los animales, etc.

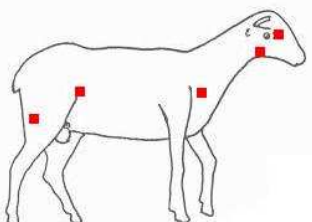
“Este documento es propiedad del GAD cantón Colta, se prohíbe su reproducción total o parcial, sin el previo y expreso consentimiento por escrito de la Autoridad correspondiente, a cualquier persona y actividad que sea ajena a la misma.”

Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Colta.
“CAMAL ECOLÓGICO”



PROGRAMA DEL ÁREA DE “FAENAMIENTO”	Código:	P.F./02.
	Versión:	00
“PROCEDIMIENTO PARA INSPECCIÓN ANTE - MORTEM”	Vigencia:	
	Página:	de

CUADRO No. 01: Características del Examen Clínico Individual.

Definición: Es una exploración clínica mediante la cual el Veterinario hace un diagnóstico del estado del animal basándose en sus observaciones y en la anamnesis, evaluando la actitud, el comportamiento, el estado nutricional, estado de hidratación, temperatura, el pulso, frecuencia respiratoria, mucosas y nódulos linfáticos.			
El examen clínico general comprenderá:			
Estado General:	Sensibilidad del animal, temperatura y estado nutricional.		
Aparato Locomotor:	En reposo y movimiento con atención a las articulaciones.		
Superficie Corporal y Orificios naturales:	En animales sanos las orejas se presentan frías y el morro frío y húmedo. El pelo es lustroso y la piel elástica.		
Aparato Digestivo:	Comprobar mucosas, heces, y si hay rumia en los rumiantes.		
Aparato Respiratorio:	Frecuencia respiratoria, flujo nasal, tos.		
Aparato Cardiovascular:	Frecuencia cardíaca, edemas.		
Aparato Genitourinario:	Mucosa genital, color y olor de la orina.		
Ganglios Linfáticos Explorables:	 <p>Nódulos linfáticos explorables en vivo en OVINOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> Linfonódulo parotídeo. Linfonódulo mandibular. Linfonódulo cervical superficial. Linfonódulo subilíaco Linfonódulo mamario. 		
VALORES FISIOLÓGICOS	TEMPERATURA	PULSACIONES POR MINUTO	RESPIRACIÓN POR MINUTO
Ovinos	39.4 °C	75-80	20-30
Se debe prestar atención a las principales enfermedades de la zona o epizootias.			

“Este documento es propiedad del GAD cantón Colta, se prohíbe su reproducción total o parcial, sin el previo y expreso consentimiento por escrito de la Autoridad correspondiente, a cualquier persona y actividad que sean ajenas a la misma”

Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Colta.
“CAMAL ECOLÓGICO”



PROGRAMA DEL ÁREA DE “FAENAMIENTO”	Código:	P.F./02.
	Versión:	00
“PROCEDIMIENTO PARA INSPECCIÓN ANTE - MORTEM”	Vigencia:	
	Página:	de

8.3 Categorías que se Presentan a la Inspección Ante - Mortem y el procedimiento a seguir:

El Médico Veterinario Inspector Autorizado del Matadero durante la inspección Ante-Mortem podrá encontrar las condiciones especiales, las cuales clasificará como categorías dependiendo de la medida a tomar, siendo estas las siguientes:

- **Categoría 01 - Pase Directo a Sacrificio:** Estos son animales dictaminados normales y que pueden proceder a su sacrificio sin retardo de tiempo.
- **Categoría 2 - Pase Directo a Sacrificio Sujeto a Segunda Inspección Ante - Mortem:** Una segunda inspección Ante-Mortem se debe llevar a cabo después de un período de espera adicional.
Los animales que caen en esta categoría son aquellos que no han descansado lo suficiente o han sido afectados temporalmente por una condición metabólica o fisiológica.
- **Categoría 3 - Pase a Sacrificio Bajo Condiciones Especiales (SOSPECHOSO):** Es donde el Médico Veterinario, sospecha que en la inspección Post - Mortem podría existir un decomiso parcial o total, en este caso el ganado es tratado como “SOSPECHOSO”, debiendo este animal portar un arete o señal que lo identifique como tal. Debe contener una breve descripción del animal y de las enfermedades en virtud de las cuales fue clasificado como sospechoso, incluyendo su temperatura, cuando tal detalle pueda influir en la disposición de la canal al efectuar la inspección Post-Mortem.
Su sacrificio se hace fuera del período normal entrando a la sala de sacrificio y faenado de último. Solo el Médico Veterinario podrá remover tales marcas.
El ganado aislado, después de su separación le sigue una inspección clínica detallada. Cuando un animal identificado como SOSPECHOSO se le ha realizado la inspección Post - Mortem por el Médico Veterinario quien lo determina como APROBADO, este procederá a la remoción de la etiqueta.

“Este documento es propiedad del GAD cantón Colta, se prohíbe su reproducción total o parcial, sin el previo y expreso consentimiento por escrito de la Autoridad correspondiente. a cualquier persona v actividad que sean ajenas a la misma”

Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Colta.
“CAMAL ECOLÓGICO”



PROGRAMA DEL ÁREA DE “FAENAMIENTO”	Código:	P.F./02.
	Versión:	00
“PROCEDIMIENTO PARA INSPECCIÓN ANTE - MORTEM”	Vigencia:	
	Página:	de

- **Categoría 4 - Rechazado:** Cuando el ganado ha sido rechazado por razones de salud pública, es decir debido a peligros de origen cárnico, riesgos en la salud ocupacional o probabilidad de contaminación inaceptable de la sala de matanza y de su entorno posterior al sacrificio.
- **Categoría 5 - Sacrificio de Emergencia:** En el momento de la inspección un animal se encuentre herido o padeciendo de un trauma que pone en peligro su vida, si no es sacrificado de acuerdo al criterio del Médico Veterinario, éste se puede introducir a la sala para su sacrificio y faenado, con la condición de que la canal, vísceras rojas, cabeza, rumen y retículo, deben ser retenidos con una tarjeta de RETENIDO, hasta que el Médico Veterinario Oficial dictamine si la canal y sus partes son aprobadas para consumo humano o condenadas.
- **Categoría - 6 El Ganado Muestra Signos De Enfermedad Zoonótica:** Muestra estos signos u otros desordenes que puedan hacer que la carne no sea apta para el consumo humano, este debe retirarse de los corrales de reposo e inspección. Este animal debe ser marcado CONDENADO y sacrificado en instalaciones separadas y específicas (Necropsia) al final del proceso, después de lo cual la cabeza, vísceras, patas y canal deben ser desnaturalizadas, destruidas e incineradas a la vista del inspector de línea designado.
- **Categoría - 7 El Ganado se Encuentre Muerto o en Coma Antes del Sacrificio:** Debe pasar al área específica para la necropsia. Este debe ser marcado CONDENADO y se realizará la inspección al final del proceso, después de lo cual la cabeza, vísceras, patas y canal deben ser desnaturalizadas y destruidas e incineradas a la vista del inspector de línea designado.
El establecimiento debe contar con un área específica para necropsias, el ganado dictaminado “CONDENADO” no puede ingresar a la sala de sacrificio y faenado. El Médico Veterinario debe verificar que al animal condenado vivo o muerto se le coloque una identificación clara y visible.

10. VERIFICACIÓN.

NO APLICA.

“Este documento es propiedad del GAD cantón Colta, se prohíbe su reproducción total o parcial, sin el previo y expreso consentimiento por escrito de la Autoridad correspondiente. a cualquier persona v actividad que sean ajenas a la misma”

Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Colta.
“CAMAL ECOLÓGICO”



PROGRAMA DEL ÁREA DE “FAENAMIENTO”	Código:	P.F./02.
	Versión:	00
“PROCEDIMIENTO PARA INSPECCIÓN ANTE - MORTEM”	Vigencia:	
	Página:	de

11. CORRECCIÓN.

NO APLICA.

12. REGISTROS.

Primera parte del Registro: **P.F. / 01 - 01**

13. CONTROL DE REGISTROS.

Nombre	CATEGORÍA DE LIMPIEZA / DICTÁMENES DE INSPECCIÓN ANTE - MORTEM
Código	P.F. / 01 - 01
Ubicación Física	Oficina Administrador del Camal
Criterio de Almacenamiento	Por fecha
Tiempo de Conservación en Área	15 días
Tiempo en Archivo Inactivo	5 años
Método de Destrucción	Incineración
Responsable	Administrador

14. ANEXOS.

NO APLICA.

“Este documento es propiedad del GAD cantón Colta, se prohíbe su reproducción total o parcial, sin el previo y expreso consentimiento por escrito de la Autoridad correspondiente, a cualquier persona y actividad que sean ajenas a la misma”



PROGRAMA DEL ÁREA DE "FAENAMIENTO"

"PROCEDIMIENTO PARA FAENAMIENTO DE OVINOS"

VERSIÓN:00

CÓDIGO: P.F. / 03.

ELABORADO POR:

REVISADO POR:

APROBADO POR:

FECHA:

FECHA:

FECHA:

VIGENCIA A PARTIR DE:

"Este documento es propiedad del GAD cantón Colta, se prohíbe su reproducción total o parcial, sin el previo y expreso consentimiento por escrito de la Autoridad correspondiente, a cualquier persona y actividad que sean ajenas a la misma"

Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Colta.
"CAMAL ECOLOGICO"



PROGRAMA DEL ÁREA DE "FAENAMIENTO"	Código:	P.F./03.
	Versión:	00
"PROCEDIMIENTO PARA FAENAMIENTO DE OVINOS"	Vigencia:	
	Página:	de

1. CONTROL DEL DOCUMENTO.

Versión	Motivo Cambio ó Anulación	Fecha de Actualización

2. OBJETIVO.

El presente procedimiento tiene como objeto detallar los diferentes pasos para la faena de ovinos, con el objeto de asegurar las condiciones higiénico sanitarias en cada proceso. Se incluyen Buenas Prácticas y recomendaciones aplicables durante todo el proceso de faena.

3. ALCANCE.

Los criterios plasmados en este procedimiento se aplican obligatoriamente a las actividades presentes durante el proceso de faenamiento de ovinos en Camal Ecológico Municipal del cantón Colta.

4. DEFINICIONES.

ZONA INTERMEDIA: En la zona intermedia, se realizarán todas las operaciones comprendidas desde la sangría hasta el eviscerado.

ZONA LIMPIA: En la zona limpia se realizarán las operaciones comprendidas desde el eviscerado hasta la salida de las reses de la playa de faena.

ZONA SUCIA OVINOS: En la especie ovina el animal será insensibilizado y maneado dentro de un corral especial, elevándose al riel de sangría. El degüello se hará con el animal suspendido, pasando posteriormente a la zona intermedia para su desollado.

OTRAS OPERACIONES: Las operaciones de eviscerado y subsiguientes correspondientes a la ovina, tendrán un tratamiento similar al bovino.

"Este documento es propiedad del GAD cantón Colta, se prohíbe su reproducción total o parcial, sin el previo y expreso consentimiento por escrito de la Autoridad correspondiente, a cualquier persona y actividad que sean ajenas a la misma"

Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Colta.
“CAMAL ECOLÓGICO”



PROGRAMA DEL ÁREA DE “FAENAMIENTO”	Código:	P.F./03.
	Versión:	00
“PROCEDIMIENTO PARA FAENAMIENTO DE OVINOS”	Vigencia:	
	Página:	de

5. POLÍTICAS.

Es importante capacitar, entrenar y concientizar a los operadores en cada paso del proceso de faena, tanto en sus tareas específicas como potenciales contaminantes, materiales de limpieza, evitar contaminación cruzada, creando un sentido de responsabilidad en sus labores.

Se debe tener en cuenta que los operadores cumplan los siguientes aspectos:

No ingresar al puesto de trabajo sin pasar antes por los vestuarios, ni habiendo dejado sus ropas y elementos personales en el mismo.

Usar camisa, pantalones, gorro, guantes, botas y delantal blanco.

Mantener higiene personal, uñas cortas, pelo corto o recogido dentro del gorro.

Mantener la higiene del establecimiento.

No comer ni beber en el puesto de trabajo.

Dar aviso si se está enfermo (resfrío, afección en piel, etc.).

6. RESPONSABLES.

El Administrador General del Matadero y el Médico Veterinario Inspector, autorizado por este, son las personas cualificadas según la normativa nacional vigente para llevar a cabo la Inspección y control del proceso de faenamiento de los animales a sacrificarse.

7. EQUIPOS Y MATERIALES.

Equipo insensibilizador (pinzas con electrodos).

Tecla de elevación.

Cuchillos.

Esterilizador de cuchillos.

Bandejas.

Cámara de maduración (refrigeración).

Compresor de aire (insuflado).

“Este documento es propiedad del GAD cantón Colta, se prohíbe su reproducción total o parcial, sin el previo y expreso consentimiento por escrito de la Autoridad correspondiente a cualquier persona y actividad que sean ajenas a la misma”



PROGRAMA DEL ÁREA DE “FAENAMIENTO”	Código:	P.F./03.
	Versión:	00
“PROCEDIMIENTO PARA FAENAMIENTO DE OVINOS”	Vigencia:	
	Página:	de

8. PROCEDIMIENTO.

RECEPCION DE ANIMALES: Los animales se reciben con la documentación de origen y sanitaria correspondiente; son descargados del camión y permanecen en los corrales entre 2 a 4 horas, se verifica el estado general de los mismos mediante la aplicación del Procedimiento para Inspección Ante Mortem.

CORRAL DE MAENO: Luego del período de descanso reglamentario los animales son dirigidos al corral de manejo para izado y posterior insensibilización.

INSENSIBILIZACION: Controlar el equipo insensibilizador para no matar al animal y permitir un buen sangrado. Se utilizan unas pinzas con dos electrodos que se aplican a ambos lados de la cabeza, la corriente eléctrica tendrá un voltaje suficientemente alto y constante (1 A, 3 seg, 240 V), es recomendable una correcta posición de los electrodos y su limpieza periódica.

DEGUELLO: Los cuchillos empleados pueden ser un foco de diseminación de los microorganismos presentes en la piel del animal al resto del organismo, como medida preventiva, se deben utilizar dos cuchillos, uno para seccionar la piel y otro para los vasos sanguíneos. Esterilizar cuchillos luego de cada operación a temperatura mayor a 82° C.

SANGRADO: El sangrado debe ser total antes de ingresar a la zona intermedia; esto influye en la calidad de la res. El operario realiza un corte longitudinal con un primer cuchillo para abrir el cuero a nivel del cuello, luego levanta la mano delantera izquierda del animal ya insensibilizado e introduce un segundo cuchillo en el mismo corte realizado, provocando así el seccionamiento de los grandes vasos. Se debe utilizar un cuchillo para el corte del cuero y otro para seccionar los vasos, los cuales deben ser desinfectados entre cada operación siendo sumergidos en agua a 82° C por 3 a 5 segundos, el esterilizador se encuentra ubicado en la misma sección.

CUEREO: El cuereado deberá realizarse mediante un sistema de manipulación que no produzca contaminación de la carne. Esto en general se produce por accidentes:

Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Colta.
“CAMAL ECOLÓGICO”



PROGRAMA DEL ÁREA DE “FAENAMIENTO”	Código:	P.F./03.
	Versión:	00
“PROCEDIMIENTO PARA FAENAMIENTO DE OVINOS”	Vigencia:	
	Página:	de

a) Deficiente manejo del cuchillo.

b) Contaminación cruzada por las manos del operador. Se realiza con cuchillo o puño neumático, para retirar totalmente el cuero de las patas, muslos, ancas y parte alta de los flancos; al finalizar estas operaciones el cuero se encuentra adherido a lo largo de la región dorsal, se sujetan las partes libres, se tracciona hacia abajo desprendiendo el cuero en su totalidad y derivándolo a la sala correspondiente.

CORTE DE PATAS: Luego de terminar el cuereado se realiza el corte de las patas y se depositan en una zorra para ser trasladadas a la sala correspondiente.

COLGADO y CORTE DE MANOS: La res se cuelga nuevamente en el riel de los garrones para realizar el corte de manos, este procedimiento se realiza con un cuchillo al nivel de las articulaciones carpianas.

CORTE DE CABEZA: Se realiza aquí la separación de la cabeza de la res; previo a esta operación se debe proceder a la separación y ligadura del esófago. Las cabezas, luego deberán ser lavadas en un gabinete apropiado a tal fin, cuyo material de construcción será inoxidable. Inmediatamente la misma debe ser inspeccionada debiendo adoptarse dispositivos especiales para que acompañe la res hasta su inspección final.

EVISGERADO: El eviscerado se realiza mediante apertura de abdomen y esternón sobre una zorra y/o bandeja de vísceras que estará sincronizada con la res, de forma tal que permita reconocer a que animal corresponde cada despojo. Evitar ruptura del aparato digestivo que pueda contaminar la carcasa. Esterilizar frecuentemente cuchillos y el operario debe lavarse frecuentemente las manos en este proceso.

INSPECCION POST MORTEM: Seguidamente el Servicio de Inspección Veterinaria procederá a la inspección global de la res y los órganos, en forma visual y/o por palpación y ante cualquier patología obligará a remitir la res y todas las vísceras al área de re inspección a los efectos de identificar la afección y proceder al decomiso total o parcial de la pieza, según corresponda aplicando el Procedimiento para Inspección Post Mortem.

“Este documento es propiedad del GAD cantón Colta, se prohíbe su reproducción total o parcial, sin el previo y expreso consentimiento por escrito de la Autoridad correspondiente, a cualquier persona y actividad que sean ajenas a la misma”

Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Colta.
"CAMAL ECOLOGICO"



PROGRAMA DEL ÁREA DE "FAENAMIENTO"	Código:	P.F./03.
	Versión:	00
"PROCEDIMIENTO PARA FAENAMIENTO DE OVINOS"	Vigencia:	
	Página:	de

LAVADO: Se realiza con ducha a presión durante 40 segundos con agua potable que abarque toda la res para eliminar coágulos, bacterias, restos de grasa, etc. Comienza con el lavado interno de la canal por la parte posterior desde la zona superior en sentido descendente.

PESADO y SELLADO: Las reses son pesadas siguiendo la línea de proceso, utilizando una balanza de riel y se procede al sellado correspondiente según las reglamentaciones vigentes.

OREO: Una vez escurridas las reses se depositan en cámara de oreo hasta alcanzar una temperatura de 10° C.

DEPOSITO EN CAMARA: Las carnes tendrán una temperatura de 10° C como máximo para poder salir de las cámaras. Se deberá lograr una temperatura de dos (2) grados centígrados en la parte más profunda de la res antes de las veinticuatro (24) horas.

10. VERIFICACIÓN.

NO APLICA.

11. CORRECCIÓN.

NO APLICA.

12. REGISTROS.

Segunda parte del Registro: **P.F. / 01 - 01**

"Este documento es propiedad del GAD cantón Colta, se prohíbe su reproducción total o parcial, sin el previo y expreso consentimiento por escrito de la Autoridad correspondiente, a cualquier persona y actividad que sean ajenas a la misma"

Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Colta.
“CAMAL ECOLÓGICO”



PROGRAMA DEL ÁREA DE “FAENAMIENTO”	Código:	P.F./03.
	Versión:	00
“PROCEDIMIENTO PARA FAENAMIENTO DE OVINOS”	Vigencia:	
	Página:	De

13. CONTROL DE REGISTROS.

Nombre	DICTÁMENES DE INSPECCIÓN PROCESO DE FAENAMIENTO
Código	P.F. / 01 - 01
Ubicación Física	Oficina Administrador del Camal
Criterio de Almacenamiento	Por fecha
Tiempo de Conservación en Área	15 días
Tiempo en Archivo Inactivo	5 años
Método de Destrucción	Incineración
Responsable	Administrador

14. ANEXOS.

FLUJOGRAMA DEL FAENAMIENTO DE OVINOS.

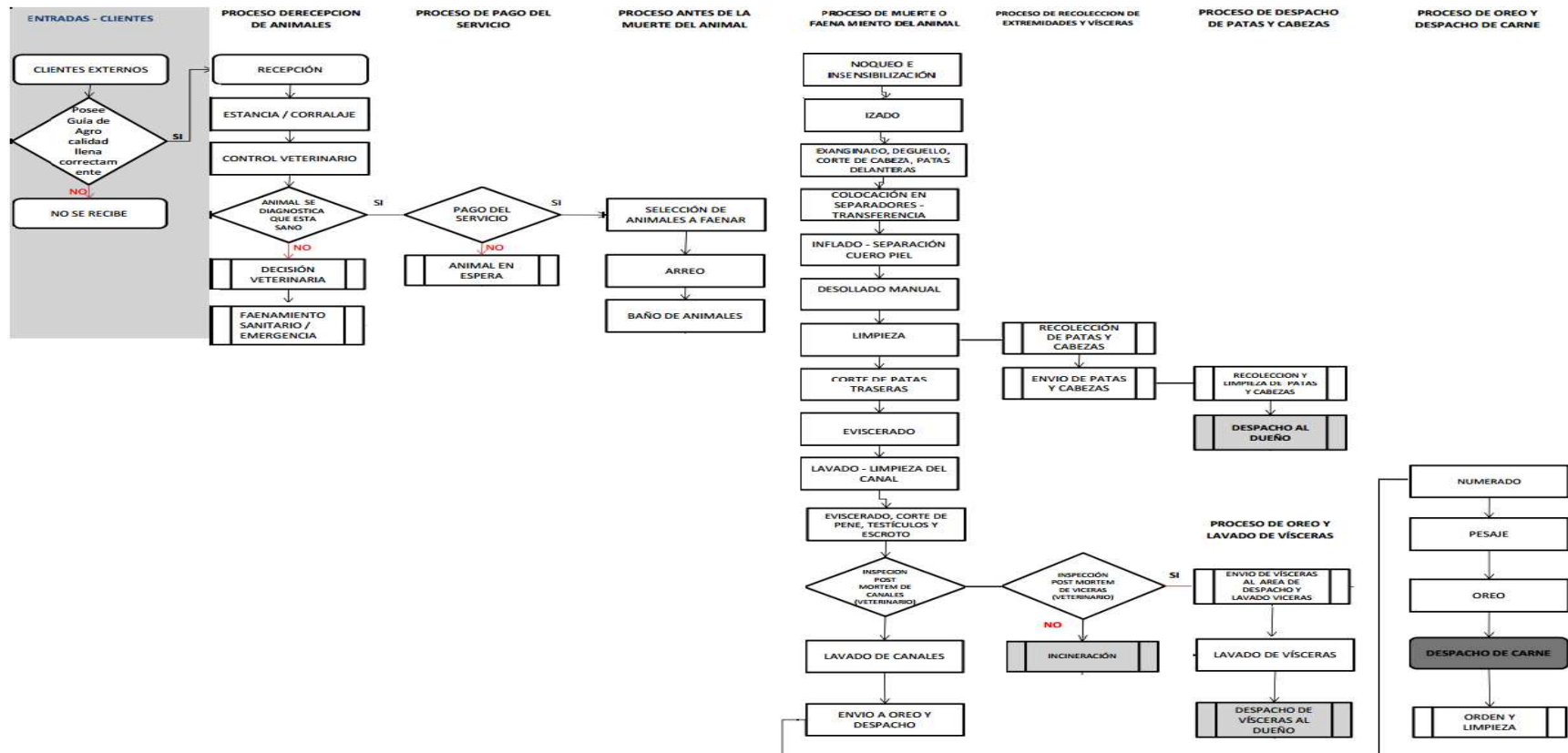
“Este documento es propiedad del GAD cantón Colta, se prohíbe su reproducción total o parcial, sin el previo y expreso consentimiento por escrito de la Autoridad correspondiente, a cualquier persona y actividad que sean ajenas a la misma”

Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Colta.
 "CAMAL ECOLÓGICO"



"PROCEDIMIENTO PARA INSPECCIÓN ANTE - MORTEM"	Código:	P.F./03.
	Versión:	00

" FLUJOGRAMA DEL FAENAMIENTO DE OVINOS"





PROGRAMA DEL ÁREA DE "FAENAMIENTO"

"PROCEDIMIENTO PARA INSPECCIÓN POST MORTEM"

VERSIÓN:00

CÓDIGO: P.F. / 04.

ELABORADO POR:

REVISADO POR:

APROBADO POR:

FECHA:

FECHA:

FECHA:

VIGENCIA A PARTIR DE:

"Este documento es propiedad del GAD cantón Colta, se prohíbe su reproducción total o parcial, sin el previo y expreso consentimiento por escrito de la Autoridad correspondiente, a cualquier persona y actividad que sean ajenas a la misma"

Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Colta.
“CAMAL ECOLÓGICO”



PROGRAMA DEL ÁREA DE “FAENAMIENTO”	Código:	P.F./04.
	Versión:	00
“PROCEDIMIENTO PARA INSPECCIÓN POST MORTEM”	Vigencia:	
	Página:	de

1. CONTROL DEL DOCUMENTO.

Versión	Motivo Cambio ó Anulación	Fecha de Actualización

2. OBJETIVO.

Establecer las actividades y responsabilidades para ejecutar la Inspección Post Mortem de las canales y despojos comestibles tras el faenamiento de los animales de abasto, con el fin de dictaminar si son o no aptos y adecuados para su consumo por la población.

Complementar la fase de Inspección Ante - Mortem, ya que determina si los animales aun no presentando síntomas o lesiones, presentan alguna anomalía o anomalías en las canales o despojos que indiquen que no son aptas parcial o totalmente, para ser destinadas al consumo humano.

3. ALCANCE.

Los criterios plasmados en este Procedimiento se aplican obligatoriamente a las actividades de “Inspección Post - Mortem”, de canales y despojos comestibles (viseras blancas y rojas) obtenidas en la sala de faenamiento del Camal Ecológico Municipal del cantón Colta, como requisito indispensable para su posterior entrega a propietarios y mercados.

“Este documento es propiedad del GAD cantón Colta, se prohíbe su reproducción total o parcial, sin el previo y expreso consentimiento por escrito de la Autoridad correspondiente, a cualquier persona y actividad que sean ajenas a la misma”



PROGRAMA DEL ÁREA DE “FAENAMIENTO”	Código:	P.F./04.
	Versión:	00
“PROCEDIMIENTO PARA INSPECCIÓN POST MORTEM”	Vigencia:	
	Página:	de

4. DEFINICIONES.

4.1. Inspección Ante Mortem. Todo procedimiento o prueba efectuada por una persona competente a animales vivos, con el propósito de emitir un dictamen sobre su inocuidad, salubridad y su destino. .

4.2. Anamnesis. Conjunto de datos que se recogen en la historia clínica de un paciente, con un objetivo diagnóstico.

4.3. Epizootia. Enfermedad contagiosa que ataca a un número inusual de animales al mismo tiempo y lugar; se propaga con rapidez. Su término equivalente en medicina es epidemia.

4.4 Zoonosis. Corresponde a cualquier enfermedad que se transmite de forma natural de los animales vertebrados al hombre, y viceversa.

5. POLÍTICAS.

Como norma general, el Médico Veterinario Inspector Autorizado por el Matadero o Camal, deberá estar presente durante todo el proceso de Inspección Post - Mortem, además de las actividades y responsabilidades expuestas más adelante, deberá controlar los siguientes aspectos:

- La inspección Post - Mortem se debe realizar tan pronto como lo permita el proceso de faenado de la canal, debido a que algunas lesiones se pueden desvanecer con el tiempo.
- Durante la preparación higiénica de las canales, el Médico Veterinario Oficial Encargado debe vigilar que:

Se eviten derrames de contenido digestivo al momento de separar la cabeza del animal para lo cual se debe amarrar el esófago.

Se evite la contaminación con heces y orina al momento de introducir el recto a la cavidad abdominal, el mismo debe de protegerse con una bolsa plástica y amarrarlo fuertemente.

Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Colta.
“CAMAL ECOLÓGICO”



PROGRAMA DEL ÁREA DE “FAENAMIENTO”	Código:	P.F./04.
	Versión:	00
“PROCEDIMIENTO PARA INSPECCIÓN POST MORTEM”	Vigencia:	
	Página:	de

- Se evite cualquier contaminación de partes comestibles con heces, orina, pelos, leche, bilis, tejidos, exudados patológicos y otros. El control de las operaciones de matanza y preparación debe tender a cumplir este propósito. Es esencial que esta regla básica sea estrictamente observada.
- Que exista una adecuada separación o evitar que se peguen las canales durante las operaciones de faenado hasta que las mismas sean aprobadas para consumo humano.
- Que exista una adecuada identificación de la cabeza, vísceras y canal hasta que finalice la inspección.
- Que exista una adecuada separación de la cabeza, vísceras rojas, vísceras verdes y patas.
- Que haya limpieza y esterilización de los utensilios de trabajo cada vez que se realiza una actividad en cada animal en la línea de proceso.
- Que exista un esterilizador con agua caliente a 82 °C. en cada estación de limpieza y desinfección en la línea de proceso.
- Que las partes que contienen lesiones (por ejemplo abscesos, nódulos linfáticos inflamados, quistes, tubérculos, y otros), que exhiben una condición estimada inapropiada en la carne, o que presentan evidencia de adulteración deben ser retenidas y etiquetadas con la leyenda “RETENIDO” hasta que se complete la inspección adicional.
- Que las canales, sus partes vísceras que se encuentren a la inspección no aptas para consumo humano, deben ser CONDENADAS y puestas inmediatamente en el recipiente para tal fin.
- Que la marca de la canal que ha sido aprobada como apta para el consumo humano debe realizarse inmediatamente después de la inspección y para tal efecto se marcará con la leyenda “APROBADO”.

Cuando exista contaminación el Inspector debe exigir que se corrija inmediatamente y de manera que asegure una adecuada protección al resto del producto, especialmente en las condiciones siguientes:

“Este documento es propiedad del GAD cantón Colta, se prohíbe su reproducción total o parcial, sin el previo y expreso consentimiento por escrito de la Autoridad correspondiente, a cualquier persona y actividad que sean ajenas a la misma”

Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Colta.
“CAMAL ECOLÓGICO”



PROGRAMA DEL ÁREA DE “FAENAMIENTO”	Código:	P.F./04.
	Versión:	00
“PROCEDIMIENTO PARA INSPECCIÓN POST MORTEM”	Vigencia:	
	Página:	de

- Cualquier contaminación con leche, pus o tejidos o exudados patológicos debe ser inmediatamente eliminada por recortes y efectuados bajo la supervisión directa del Inspector de línea.
- Debe cortarse suficiente cantidad de tejido como para que solamente quede carne limpia
- El raspado con el filo o el lomo de un cuchillo, la limpieza con una toalla o paño, o el rociado con agua son procedimientos inaceptables para eliminar este tipo de contaminación.
- La leche se incluye en la categoría de contaminantes críticos debido a que con frecuencia contiene microorganismos de importancia para la salud pública (estafilococos, mico bacterias, bacilos tuberculosos, brúcelas, actinomices y otros.) Además, muchos de los animales lactantes, son enviadas al Matadero debido a la presencia de abscesos en las glándulas mamarias u otras formas de mastitis y debe pensarse que todos pueden eventualmente ser una fuente de contaminación peligrosa.
- El lavado se permite solamente cuando la contaminación es leve y puede ser completamente eliminada de esa forma.

6. RESPONSABLES.

El Médico Veterinario Inspector, autorizado por el Matadero o Camal, es la persona cualificada según la normativa nacional vigente para llevar a cabo la Inspección Post - Mortem y dictaminar la condición de los Animales a sacrificarse en el centro.

En ciertos casos que sea necesario, podrá solicitar la participación del personal operativo del Camal para agilizar el proceso.

7. EQUIPOS Y MATERIALES.

NO APLICA.

“Este documento es propiedad del GAD cantón Colta, se prohíbe su reproducción total o parcial, sin el previo y expreso consentimiento por escrito de la Autoridad correspondiente, a cualquier persona y actividad que sean ajenas a la misma”



PROGRAMA DEL ÁREA DE "FAENAMIENTO"	Código:	P.F./04.
	Versión:	00
"PROCEDIMIENTO PARA INSPECCIÓN POST MORTEM"	Vigencia:	
	Página:	de

8. PROCEDIMIENTO.

Para la inspección Post - Mortem el Inspector debe utilizar la vista, el olfato y el tacto.

8.1. Procedimiento de Inspección de Nódulos linfáticos de la Cabeza, Canal y Viscera.

- El inspector siempre debe realizar un mismo orden para la inspección de los ganglios linfáticos.
- Para exponer el ganglio linfático, enganche el tejido cerca del ganglio y aplique ligera tensión.
- Después que el ganglio linfático ha sido expuesto, el gancho debe de ser insertado lo más cercano posible al ganglio, para así poder estabilizarlo y facilitar su incisión.
- Se debe de aplicar una ligera tensión con el gancho para exponer el ganglio completamente, estabilizarlo y facilitar su incisión.
- El corte del ganglio debe comenzar en el extremo más lejano del gancho del inspector.
- El ganglio deben ser seccionado con cortes delgados (la mayor cantidad de incisiones que se puedan hacer a cada ganglio) de manera que se exponga el mayor número de superficies de corte para su observación.
- En cada corte se debe inspeccionar la parte anterior seguida de la posterior.

8.2. Procedimiento de Inspección de Nódulos Linfáticos del Hígado, Pulmones y Corazón:

- El inspector siempre debe seguir el mismo orden para la inspección de los ganglios linfáticos. Utilice las manos más que el gancho cuando inspeccione ganglios y vísceras.

"Este documento es propiedad del GAD cantón Colta, se prohíbe su reproducción total o parcial, sin el previo y expreso consentimiento por escrito de la Autoridad correspondiente, a cualquier persona y actividad que sean ajenas a la misma"



PROGRAMA DEL ÁREA DE "FAENAMIENTO"	Código:	P.F./04.
	Versión:	00
"PROCEDIMIENTO PARA INSPECCIÓN POST MORTEM"	Vigencia:	
	Página:	de

Sugerencia:

- Debe realizarse cortes finos en el ganglio para poder observarlo. adecuadamente, no hacer cortes gruesos.
- Los ganglios linfáticos de los pulmones, corazón e hígado se inspeccionan y examinan mejor sin el uso del gancho.
- Los ganglios linfáticos de la canal, cabeza y víscera verde se examinan mejor con el uso del gancho.
- En el ganado bovino joven existen ganglios Hemales de color rojo oscuro cuya función es producir glóbulos rojos en ciertos períodos de crecimiento.

8.3. Procedimiento de Inspección de la Cabeza:

- Inmediatamente después de separar la cabeza del cuerpo, se coloca en el porta cabezas para su limpieza y quitar las orejas, tercer parpado, ojos, oído externo.
- La cabeza se lava con agua potable, poniendo énfasis en la cavidad oral y nasal.
- La cabeza es colocada en el porta cabezas de inspección con la lengua aún adherida.

Inspección de los Ganglios Linfáticos:

- Atlantal izquierdo.
 - Parotideo izquierdo.
 - Mandibular izquierdo.
 - Atlantal derecho.
 - Parotideo derecho.
 - Mandibular derecho.
 - Supra faríngeo izquierdo.
 - Supra faríngeo derecho
-
- Incisión de los músculos maseteros externos.

Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Colta.
“CAMAL ECOLÓGICO”



PROGRAMA DEL ÁREA DE “FAENAMIENTO”	Código:	P.F./04.
	Versión:	00
“PROCEDIMIENTO PARA INSPECCIÓN POST MORTEM”	Vigencia:	
	Página:	de

- Incisión de los músculos maseteros internos.
- Al momento de terminar la inspección de la cabeza el operador del área de inspección de cabezas quita las amígdalas y faringe. (productos no comestibles).
- Si la cabeza es retenida, el Inspector la identificara con la leyenda RETENIDO, de igual manera sucederá en la canal, víscera roja y el otro en la blanca.
- Se procede a palpar la lengua después de ser liberada del espacio intermandibular.

Cuadro No. 01: Localización de los Ganglios Linfáticos a Inspeccionar

*Cabeza	Atlantales	Ambos lados de la línea media entre la laringe y el agujero magno, de forma discoidal.
	Suprafaringeos (Retrofaringeos)	Se les localiza aproximadamente a 3 cm. de separación, mediales al hueso hioides y entre la faringe y los músculos rectos de la cabeza. Para exponer a estos ganglios, el cuchillo debe ser sostenido en una posición vertical y realizar una incisión profunda en el hueso hioides. Una vez realizada esta incisión; el tejido enganchado arriba de los ganglios debe de colorarse hacia arriba y hacia el inspector. Esta maniobra expondrá los ganglios para inspección.
	Parotideos	A cada lado de la cabeza, debajo de la glándulas salivales parótidas. Se les puede localizar entre el proceso paramastoideo del hueso occipital y el ángulo lateral del ojo, en la región del meato auditivo.
	Mandibulares	Se encuentran a cada lado de la cabeza, laterales a la laringe y debajo de la glándula salival.

“Este documento es propiedad del GAD cantón Colta, se prohíbe su reproducción total o parcial, sin el previo y expreso consentimiento por escrito de la Autoridad correspondiente, a cualquier persona y actividad que sean ajenas a la misma”

Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Colta.
“CAMAL ECOLÓGICO”



PROGRAMA DEL ÁREA DE “FAENAMIENTO”	Código:	P.F./04.
	Versión:	00
“PROCEDIMIENTO PARA INSPECCIÓN POST MORTEM”	Vigencia:	
	Página:	de

Pulmones	Traquebronquial Izquierdo (Bronquial)	Para localizar este ganglio, el inspector toma primero el lóbulo apical (craneal) del pulmón izquierdo y lo levanta hacia arriba y hacia él. El tejido conjuntivo que recubre el bronquio primario izquierdo debe ser incidido entre el pulmón izquierdo y la tráquea. Es muy irregular en forma.
	Traqueobronquial Derecho (Bronquial)	Este ganglio puede ser expuesto levantando la tráquea hacia arriba y hacia el inspector, mientras que el tejido conjuntivo que recubre el bronquio primario derecho es incidido entre el pulmón y la tráquea. Este ganglio es más pequeño que el ganglio traqueobronquial izquierdo y ocasionalmente no está presente.
	Mediastínicos: Anteriores Medios y Posteriores	Estos ganglios se encuentran en la masa de tejido entre las porciones anteriores de los pulmones.
Hígado	Hepáticos (portales)	Estos ganglios está agrupados cerca de la vena portal, la arteria hepática y el ducto biliar sobre el hígado. Ocasionalmente, durante la evisceración algunos de los ganglios se quedan adheridos a las vísceras en el área del páncreas.

“Este documento es propiedad del GAD cantón Colta, se prohíbe su reproducción total o parcial, sin el previo y expreso consentimiento por escrito de la Autoridad correspondiente, a cualquier persona y actividad que sean ajenas a la misma”

Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Colta.
“CAMAL ECOLÓGICO”



PROGRAMA DEL ÁREA DE “FAENAMIENTO”	Código:	P.F./04.
	Versión:	00
“PROCEDIMIENTO PARA INSPECCIÓN POST MORTEM”	Vigencia:	
	Página:	de

Mesenterio	Mesentéricos Craneales Caudales.	Estos ganglios constituyen una cadena larga que recibe linfa del tubo digestivo. A los intestinos se les examina mejor separándolos lo más posible de manera que el páncreas quede visible hacia la derecha, mientras que el intestino grueso queda lejos del inspector. Cuando los intestinos están colocados en esta posición los ganglios de la cadena mesentérica son fácilmente expuestos y examinados. Hacia la izquierda del páncreas en el tejido adiposo adherido al intestino delgado y grueso, se encuentran cinco o seis ganglios los cuales se exponen fácilmente mediante la separación de la grasa de los intestinos, comenzando en el páncreas y procediendo hacia la válvula íleo-cecal y después a lo largo del intestino grueso en esa área. Este procedimiento expone también los ganglios pancreático-duodenales, celiacos, yeyunos, cecales y cólicos.
*EXISTEN GANGLIOS DEL LADO IZQUIERDO Y DEL LADO DERECHO.		

8.4. Procedimiento de Inspección de Vísceras Rojas (Corazón, Pulmones, Hígado, Riñones, Bazo)

- El operador identifica con numeración correlativa la víscera, en la plataforma superior, de forma tal que ésta quede visible.
- Al momento de ser separada de la canal, la víscera roja es puesta en la plataforma superior de la carreta de inspección y la víscera blanca es colocada en la plataforma inferior.

El inspector Oficial de Línea abre completamente el corazón haciendo de tres a cuatro incisiones en el tabique interventricular y ventrículos.

“Este documento es propiedad del GAD cantón Colta, se prohíbe su reproducción total o parcial, sin el previo y expreso consentimiento por escrito de la Autoridad correspondiente, a cualquier persona y actividad que sean ajenas a la misma”



PROGRAMA DEL ÁREA DE “FAENAMIENTO”	Código:	P.F./04.
	Versión:	00
“PROCEDIMIENTO PARA INSPECCIÓN POST MORTEM”	Vigencia:	
	Página:	de

- El Médico Veterinario Inspector examina los ganglios linfáticos bronquiales y mediastínicos.
- Realiza un corte transversal a la tráquea quedando descubierto los bronquios principales y luego los incide verticalmente a lo largo de cada bronquio principal tratando de inspeccionar los bronquios secundarios y terciarios.
- Visualmente inspecciona los riñones.
- El hígado es inspeccionado abriendo el sistema porta, el conducto biliar, colédoco y cístico, realiza una incisión de los nódulos linfáticos hepáticos; seguidamente procede a palpar el hígado, tanto en la cara parietal como la visceral.
- Seguidamente se inspecciona el bazo.
- El operador de la carreta para inspección extiende el mesenterio para que el inspector de línea pueda revisar los ganglios linfáticos mesentéricos, craneales y caudales.
- Inspección de la glándula mamaria: la glándula mamaria lactante o enferma no se usará para consumo humano.
- Las ubres no lactantes pueden ser conservadas para fines alimenticios, con tal que se provean facilidades adecuadas para manipularlas e inspeccionarlas.
- Las vísceras roja y blanca después de ser aprobada se lavan en forma separada.
- Se debe colocar el sello oficial en la cara parietal del hígado.

8.5. Procedimiento para la Inspección Final de la Canal.

- El Inspector debe examinar la pleura parietal, peritoneo abdominal y realizar la palpación de la pleura parietal sobre el diafragma. Esto asegurará que el inspector no olvide el reconocimiento de las lesiones en esa área. Se deben examinar también, visualmente, las superficies de corte de las vértebras y el esternón. También examina la superficie externa e interna de la canal, si esta se encuentra sucia debe ordenar su limpieza.

Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Colta.
“CAMAL ECOLÓGICO”



PROGRAMA DEL ÁREA DE “FAENAMIENTO”	Código:	P.F./04.
	Versión:	00
“PROCEDIMIENTO PARA INSPECCIÓN POST MORTEM”	Vigencia:	
	Página:	de

- La canal aprobada para consumo humano es lavada y colocado el sello oficial que se lee **APROBADO**, en el cuarto anterior izquierdo y derecho como en el posterior izquierdo y derecho.
- De ingresar la canal a los cuartos fríos, el Inspector debe verificar que la temperatura de las canales se mantenga no mayor a 4.4 °C=40 °F.
- Cuando se encuentren canales retenidas por cisticerco u otra condición que a criterio del Médico Veterinario fueron retenidas, éstas tienen que estar en una jaula con seguridad y bajo la custodia..

8.6. Procedimiento para la Inspección Post - Mortem de Animales Sospechosos Retenidos en la Inspección Ante – Mortem.

- El animal marcado como sospechoso por Médico Veterinario debe de entrar a la sala de sacrificio y faenado de último.
- Al momento de aturdir al animal en la cámara de sacrificio, este debe identificarse claramente, para que la cabeza, vísceras, sus partes y la canal sean identificadas de igual manera.
- Al momento de separar la cabeza, las vísceras y la canal se coloca la identificación, en la cabeza, en la víscera roja, en la víscera blanca y cada media canal; sólo la inspección oficial puede quitarla esta identificación después del dictamen.
- Solo el Médico Veterinario realiza la inspección post-mortem de la cabeza, vísceras y canal.
- Si la cabeza o vísceras son condenadas, estas son colocadas en el recipiente utilizado para dicho fin donde se realiza la destrucción, desnaturalización e incineración.
- Si la canal es decomisada, los cuartos son marcados usando el sello para tinta con la palabra **CONDENADO**.
- El material condenado queda bajo la vigilancia hasta que sea destruido, desnaturalizado, e incinerado.

“Este documento es propiedad del GAD cantón Colta, se prohíbe su reproducción total o parcial, sin el previo y expreso consentimiento por escrito de la Autoridad correspondiente, a cualquier persona y actividad que sean ajenas a la misma”

Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Colta.
“CAMAL ECOLÓGICO”



PROGRAMA DEL ÁREA DE “FAENAMIENTO”	Código:	P.F./04.
	Versión:	00
“PROCEDIMIENTO PARA INSPECCIÓN POST MORTEM”	Vigencia:	
	Página:	de

Cuadro No. 02: Localización de Ganglios Linfáticos que se Deben Inspeccionar Cuando la Canal es Retenida.

LOCALIZACIÓN	NOMBRE DEL GANGLIO LINFÁTICO	LOCALIZACIÓN PARA LA INSPECCION
Cuarto Posterior	Poplíteo	Se localizan en una masa de tejido adiposo en el músculo gastronemio entre el bíceps femoral y los músculos semitendinosos, cerca de donde ocurre la bifurcación del gastronemio. Para localizar este ganglio en cada miembro posterior, el bíceps femoral y los músculos semitendinosos deben de ser separados mediante disección. El ganglio se encuentra a 5 cm aprox. de profundidad, a la mitad de una línea imaginaria entre la tuberosidad isquiática y la tuberosidad calcárea del hueso tarsiano. La experiencia adquirida por el inspector evitará la mutilación innecesaria de los músculos cuando se busque este ganglio.
Cuarto Posterior	PrefemoralSupramamario	Estos ganglios se localizan por lo general 10 cm debajo de la rótula en la grasa de cada flanco. La distancia del ganglio a la rótula se incrementará conforme aumente el tamaño del animal.
Cuarto Posterior	Pre escapular	Estos ganglios se localizan cerca del origen de los vasos ilíacos circunflexos profundos. Los ganglios se pueden palpar fácilmente colocando la mano en la cara interna del Ilión, aproximadamente en el tercio superior de borde del arco pélvico

“Este documento es propiedad del GAD cantón Colta, se prohíbe su reproducción total o parcial, sin el previo y expreso consentimiento por escrito de la Autoridad correspondiente, a cualquier persona y actividad que sean ajenas a la misma”

Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Colta.
“CAMAL ECOLÓGICO”



PROGRAMA DEL ÁREA DE “FAENAMIENTO”	Código:	P.F./04.
	Versión:	00
“PROCEDIMIENTO PARA INSPECCIÓN POST MORTEM”	Vigencia:	
	Página:	de

Cuarto anterior	Pre escapular	Estos ganglios pueden ser localizados en cada cuarto anterior en una línea imaginaria entre la articulación escápula-humeral y el atlas, aproximadamente a un tercio de la distancia de la articulación escapulo-humeral. Una incisión en los músculos superficiales en este lugar, revelará la presencia del ganglio, que debe ser sujetado con el gancho para su incisión e inspección. Estos ganglios se encuentran incluidos en el tejido adiposo. Los ganglios son elongados, pueden ser palpado al presionar el acúmulo de grasa descrito en la zona escapular. Un inspector veterinario experimentado no necesita mutilar la canal para examinar estos ganglios
Cuarto anterior	Cervicales anteriores medios y posteriores	Los ganglios cervicales se sitúan a lo largo de la parte anterior de la tráquea en el trayecto de la arteria carótida. Se pueden encontrar 4 o 5 ganglios, y pueden variar en longitud. Los ganglios medios se encuentran en el tercio medio del cuello a cada lado de la tráquea. Estos también varían en posición, número y tamaño. Su número varía de 1 a 7 a cada lado. Los ganglios cervicales posteriores se pueden localizar adheridos a tejidos que rodean la tráquea o a la izquierda de la canal como resultado del faenado.

“Este documento es propiedad del GAD cantón Colta, se prohíbe su reproducción total o parcial, sin el previo y expreso consentimiento por escrito de la Autoridad correspondiente, a cualquier persona y actividad que sean ajenas a la misma”

Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Colta.
“CAMAL ECOLÓGICO”



PROGRAMA DEL ÁREA DE “FAENAMIENTO”	Código:	P.F./04.
	Versión:	00
“PROCEDIMIENTO PARA INSPECCIÓN POST MORTEM”	Vigencia:	
	Página:	de

PROCEDIMIENTO PARA LA INSPECCIÓN DE LA CANAL DE ANIMALES APROBADOS EN EL ANTE - MORTEM Y RETENCIÓN DE LA CANAL AL MOMENTO DE LA INSPECCIÓN DE SU CABEZA Y VÍSCERAS.

- Al separar la cabeza, las vísceras y la canal, se coloca la identificación de SOSPECHOSA en los 5 cuerpos, uno en la cabeza, uno en la víscera roja, uno en la víscera blanca y uno por cada media canal.
- Sólo la Inspección Oficial podrá remover la tarjeta si se considera inocua y apta para consumo humano.

10. VERIFICACIÓN.

NO APLICA.

11. CORRECCIÓN.

NO APLICA.

12. REGISTROS.

Tercera parte del Registro: **P.F. / 01 - 01**

“Este documento es propiedad del GAD cantón Colta, se prohíbe su reproducción total o parcial, sin el previo y expreso consentimiento por escrito de la Autoridad correspondiente, a cualquier persona y actividad que sean ajenas a la misma”

Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Colta.
“CAMAL ECOLÓGICO”



PROGRAMA DEL ÁREA DE “FAENAMIENTO”	Código:	P.F./04.
	Versión:	00
“PROCEDIMIENTO PARA INSPECCIÓN POST MORTEM”	Vigencia:	
	Página:	de

13. CONTROL DE REGISTROS.

Nombre	CATEGORÍA DE LIMPIEZA / DICTÁMENES DE INSPECCIÓN ANTE - MORTEM
Código	P.F. / 01 - 01
Ubicación Física	Oficina Administrador del Camal
Criterio de Almacenamiento	Por fecha
Tiempo de Conservación en Área	15 días
Tiempo en Archivo Inactivo	5 años
Método de Destrucción	Incineración
Responsable	Administrador

14. ANEXOS.

NO APLICA.

“Este documento es propiedad del GAD cantón Colta, se prohíbe su reproducción total o parcial, sin el previo y expreso consentimiento por escrito de la Autoridad correspondiente, a cualquier persona y actividad que sean ajenas a la misma”



PROGRAMA DEL ÁREA DE “FAENAMIENTO”	Código:	P.F. /05.
	Versión:	00
“PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANITIZACIÓN”	Vigencia:	
	Página:	De

INSTRUCTIVO

POES EQUIPOS - MATERIAL ACERO INOXIDABLE	
FRECUENCIA	Diaria, antes y después de usar los equipos y cada vez que se amerite.
RESPONSABLE	Operarios del Matadero.
MATERIALES, UTENSILIOS Y QUIMICOS	<p>Agua conducida por mangueras. Escobas, recogedor. Recipientes para la recolección de residuos. Cepillos. Delantales, guantes plásticos, cofias, mascarillas, y botas. Detergente Desinfectantes Cloro al 10% de concentración.</p>
PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA	<p>Limpieza: Desconectar los equipos y cubrir con bolsas de polietileno los contactos eléctricos de los equipos, motores e interruptores. Remover todos los restos de la suciedad de toda la superficie sólida orgánica (sangre, cerdas, cebo, lana). Aplicar la solución detergente “Tenso Activo” sobre la maquinaria y equipo utilizando un cepillo de mano con cerdas plástico. Cepillar, hasta desprender la suciedad. Permitir un tiempo de contacto de la espuma de 5 minutos, antes de enjuagar.</p> <p>Desinfección: Se la puede realizar de dos maneras.</p> <p>Con vapor. Enjuagar con agua potable por aspersión (15 -20°C) maquinaria y equipos Vaporizar por un período no menor de 15 min Condensados de vapor han alcanzado una temperatura no inferior a 85 °C., luego enjuagar.</p> <p>Con desinfección química. El operario desmontara las partes. Se aplica el solución del desinfectante (Cloro, preparar la desinfección química a base de Hipoclorito de Sodio 10%. Diluir 1,0ml por cada un litro de agua. Dejar reposar 10 minutos. Aplicar directo por aspersión</p>
ACCIÓN CORRECTIVA	Si existe una limpieza deficiente se realizara nuevamente el procedimiento de limpieza, el responsable vuelve a inspeccionar y registra.



PROGRAMA DEL ÁREA DE “FAENAMIENTO”	Código:	P.F. /05.
	Versión:	00
“PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANITIZACIÓN”	Vigencia:	
	Página:	De

INSTRUCTIVO

POES UTENSILIOS (CUCHILLOS, CHAIRAS Y RECIPIENTES).	
FRECUENCIA	Diaria, antes y después de usar los equipos y cada vez que se amerite.
RESPONSABLE	Operarios del Matadero.
MATERIALES, UTENSILIOS Y QUIMICOS	Agua. Recipientes. Recipientes para la recolección de residuos. Cepillos. Delantales, guantes plásticos, cofias, mascarillas, y botas. Detergente Desinfectantes Cloro al 10% de concentración.
PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA	<p>Limpieza: Remover y recoger las suciedades visibles: polvo, grasas, residuos cárnicos o cualquier otra suciedad. Enjabonar las superficies a limpiar esparciendo la solución de detergente en las partes internas y externas de los utensilios. Dejar la solución de detergente por un tiempo de 5 minutos Enjuagar con suficiente agua potable a 60°C, asegurándose que todo el detergente se elimine. Después del enjuague verificar que se ha eliminado toda la suciedad. En caso de necesitarse se debe hacer de nuevo con detergente (jabón) hasta que quede limpio.</p> <p>Desinfección: Antes de proceder a desinfectar debemos tener lista la solución desinfectante Amonio cuaternario al 20% para la aspersión de la solución que luego se enjuagan con agua potable fría, Aplique esta solución sobre el lugar o superficie que se va a desinfectar. La solución desinfectante se deja sobre el lugar que estamos desinfectando por un tiempo mínimo de 10 minutos, en el caso del cloro no es necesario enjuagar. No dejar agua estancada en las mesas y recipientes.</p>
ACCIÓN CORRECTIVA	Si existe una limpieza deficiente se realizara nuevamente el procedimiento de limpieza, el responsable vuelve a inspeccionar y registra.



PROGRAMA DEL ÁREA DE "FAENAMIENTO"	Código:	P.F. /05.
	Versión:	00
"PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANITIZACIÓN"	Vigencia:	
	Página:	De

INSTRUCTIVO

POES VEHICULOS TRANSPORTE DE ANIMALES.	
FRECUENCIA	Después del desembarque de animales en pie.
RESPONSABLE	Encargados del transporte de animales en pie
MATERIALES, UTENSILIOS Y QUIMICOS	Vehículos de transporte, rampas de carga y descarga de los animales en pie Agua, manguera. Escobas, recogedores, recipientes para la recolección de residuo Detergentes y desinfectantes.
PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA	Limpieza en Seco: Eliminar la material sólido y orgánico que se encuentra en el vehículo mediante el barrido y raspado. Enjuague: Con una manguera y agua a presión arrastrar los materiales sólidos del piso del vehículo. Limpieza en Húmedo: Se realizará con una manguera, agua potable a presión y con detergente (jabón líquido). Desinfección Una vez realizada la limpieza, quedan en las superficies microorganismos que se deben eliminar para lo cual los vehículos deben desinfectarse mediante el rociado de solución Amonio Cuaternario Diluido al 20% en agua potable fría, la parte externa e interna.
ACCIÓN CORRECTIVA	Si existe una limpieza deficiente se realizara nuevamente el procedimiento de limpieza, el responsable vuelve a inspeccionar y registra.



PROGRAMA DEL ÁREA DE "FAENAMIENTO"	Código:	P.F. /05.
	Versión:	00
"PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANITIZACIÓN"	Vigencia:	
	Página:	De

INSTRUCTIVO

AREAS EXTERNAS.	
FRECUENCIA	Limpieza de corrales y manga de conducción: Después de terminar cada jornada de faenamiento. Cuarto de Sub productos no comestibles: Al finalizar la jornada
RESPONSABLE	Operarios del Matadero.
MATERIALES, UTENSILIOS Y QUIMICOS	Agua, manguera, escobas, recogedores, etc. Raspadores. Guantes y gafas protectores Recipientes para la recolección de residuo Delantales, guantes plásticos, cofias y mascarillas Desinfectante: Cloro al 10% de concentración (200 ppm) o Amonio Cuaternario al 25%.
PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA	Limpieza: Realizar una limpieza en seco de corrales, mangas de conducción utilizando escobas y raspadores. Recolectar los residuos orgánicos en recipientes cerrados para su posterior aprovechamiento y depositar los residuos inorgánicos en contenedores de recolección de basura para su eliminación. Enjuague. Dirigir el chorro de agua a presión de arriba hacia los cercos de los corrales pisos y paredes, mangas de conducción, cuarto de almacenamiento de subproducto no comestibles y bodega (agua Temperatura ambiente). Desinfección. Preparar la desinfección química base Hipoclorito de Sodio o Amonio Cuaternario. Aplicación Aplicar por aspersion, la solución desinfectante, sobre las superficies de las paredes, pisos de los corrales, mangas de conducción, cuarto de almacenamiento de subproducto y bodega.
INSPECCIÓN.	Inspeccionar visualmente las superficies de las paredes y pisos del área, se deben buscar áreas donde no haya sido aplicado la solución desinfectante.
ACCIÓN CORRECTIVA	Si existe una limpieza deficiente se realizara nuevamente el procedimiento de limpieza, el responsable vuelve a inspeccionar y registra.

"Este documento es propiedad del GAD cantón Colta, se prohíbe su reproducción total o parcial, sin el previo y expreso consentimiento por escrito de la Autoridad"



ANEXO 03.

**CHECK-LIST PARA VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS DE FAENAMIENTO DE OVINOS
(BASADO EN EL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA INSPECCIÓN Y HABILITACIÓN DE MATADEROS)**

	REQUISITO	CALIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN
REQUISITOS GENERALES	Art. 8. ¿Está ubicado en sectores alejados de centros poblados, por lo menos a 1 Km de distancia?	INCUMPLE	Ocupa prácticamente toda el área enmarcada en una cuadra, sin tener vecinos colindantes.	-----
	Art. 8. ¿Se localiza en zonas próximas a vías, que garanticen fácil acceso y no susceptibles de inundaciones?	CUMPLE	Las vías circundantes se encuentran adoquinadas y en buen estado, cuentan con alcantarillado.	-----
	Art. 8. ¿No existe en sus alrededores focos de insalubridad ambiental, ni agentes contaminantes que sobrepasen los márgenes aceptables?	CUMPLE	Aunque en cuadras del alrededor existen terrenos baldíos, estos no presentan acumulación de basura.	-----
	Art. 8. ¿La cantidad y calidad de agua son adecuadas para atender las necesidades de consumo humano y las requeridas por cada cabeza de ganado faenado?	CUMPLE	En el proceso de faenamiento no se observa déficit, Se ha instalado todas las salidas de agua en lavamanos, servicios higiénicos y otros para atender las necesidades de consumo humano.	
	Art. 8. ¿Posee aprovisionamiento de energía eléctrica, ya sea de una red pública o de un generador de emergencia propio del matadero?	CUMPLE	Posee energía de la red pública y además cuenta con un generador eléctrico en caso de emergencia.	
	Art. 8. ¿Cuenta con recolección, tratamiento y disposición de las aguas servidas?	CUMPLE	El Matadero posee conexión a la red pública para disposición de este tipo de aguas.	
	Art. 8. ¿Ostenta de recolección, tratamiento y disposición de los desechos sólidos	CUMPLE	El tratamiento de sólidos se encuentra operacional.	

	¿Posee un sistema de recolección, tratamiento y disposición de desechos líquidos que producen el matadero?	CUMPLE	El sistema de tratamientos y disposición está en un 100% operacional. Se ha instalado trampas de sólidos.	
Art. 8.	¿El recinto está debidamente controlado de tal manera que se impida la entrada de personas, animales y vehículos sin la respectiva autorización?	CUMPLE	El Camal cuenta con un cerramiento que lo aísla totalmente, evitando el ingreso de toda índole sin autorización.	
Art. 8.	¿En el área externa a la sala de faenamiento cuenta con: patio para maniobras de vehículos?	CUMPLE	Posee un patio de maniobras para vehículos muy amplio que facilita el tránsito de ingreso y salida	
Art. 8.	Cuenta con instalaciones para lavado y desinfección de los vehículos?	INCUMPLE	Se procede solo a la desinfección interior del área de transporte, mas no de su exterior ni llantas. Aun no se adquiere un sistema de desinfección.	Administrador
Art. 8.	¿Existe rampas para carga y descarga de animales?	CUMPLE	Existe rampas fijas para con la inclinación adecuada para este fin	-----
Art. 8.	¿Posee corrales de recepción, mantenimiento y cuarentena para ganado ovino con abrevaderos de agua	CUMPLE	Cuenta con corrales en buen estado, identificados.	
Art. 8.	¿Existe mangas que conduzcan al cajón de aturdimiento, acondicionada con baño de aspersion?	INCUMPLE	No posee una manga para la conducción correcta, ni baño de aspersion. Se solicita la instalación	Construcción
Art. 8.	¿Cuenta con sala de matanza de emergencia o Matadero Sanitario.	CUMPLE	Cuenta con el área física, equipamiento y utensilios. Se acondicionado esta área	
Art. 8.	¿La superficie de los corrales está de acuerdo a la mayor capacidad de faenamiento diario del matadero?	CUMPLE	Existen la Superficie adecuada según el promedio de faena diaria	-----
Art. 8.	En el área interna ¿La obra civil contempla la separación de las zonas sucias, intermedia y limpia?	CUMPLE	Existen las separaciones adecuadas por medio de paredes	-----

REQUISITOS GENERALES

Art. 8.	¿Existe salas independientes para la recolección y lavado de vísceras, pieles, cabezas y patas?	CUMPLE	Existen el área específica y adecuada para este fin	
Art. 8.	¿Cuenta con un área de oreo y refrigeración para las canales?	CUMPLE	Existe la cámara y está en funcionamiento.	
Art. 8.	¿Todas estas dependencias poseen paredes de material impermeable, pisos antideslizantes de fácil higienización?	CUMPLE	Tanto pisos como paredes se encuentran en buen estado y son de fácil higienización	-----
Art. 8.	¿Se cuenta con Baterías sanitarias, duchas, lavamanos, vestidores en cantidad adecuada?	INCUMPLE	Las duchas no se encuentran en funcionamiento, y hay déficit de vestidores. Se solicita la adecuación correcta.	Adecuación
Art. 8.	¿Posee canales de desagüe y recolección de sangre?	CUMPLE	En el área de faenamiento se encuentra operacional la recolección de sangre	-----
Art. 8.	¿Existe construcciones complementarias como: laboratorio general y ambulante, oficinas para la administración y para el servicio veterinario, bodegas, horno crematorio y tanque para tratamiento de aguas servidas.	CUMPLE	Cuenta con una buena infraestructura, espacios delimitados en el área administrativa, bodegas, tratamiento de aguas y de servicio veterinario.	
Art. 8.	¿Posee un sistema de riel a lo largo de todo el proceso de faenamiento para la especie ovina, tecles elevadores y sierras eléctricas?	CUMPLE	Posee un sistema de rieles, y posee sierras para corte, se ha instalado un tecla elevador.	
Art. 8.	¿Cuenta con carretillas y equipos suficientes para la movilización y el lavado de vísceras?	CUMPLE	La carretilla se encuentra en buen estado.	
Art. 8.	¿Se cuenta con tarimas estacionarias o móviles, ganchos de material inoxidable?	CUMPLE	Cuenta con tarimas móviles donde es necesario para el adecuado trabajo.	-----

Art. 8. ¿Existe utensilios y accesorios para productos comestibles y no comestibles de material inoxidable?

CUMPLE

Los utensilios y accesorios son de material inoxidable.

Art. 8. ¿Está dotado de cisternas, bombas de presión y calderos para vapor?

CUMPLE

Cuenta con una área para maquinaria donde se hallan las mismas. La presión de salida de tomas de agua es buena.

REQUISITOS GENERALES

Total de Ítems Verificados	29	100%
Total de Cumplimientos	25	86.21%
Total de Incumplimientos	4	13.79%

**CHECK-LIST PARA VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS DE FAENAMIENTO DE OVINOS
(BASADO EN EL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA INSPECCIÓN Y HABILITACIÓN DE MATADEROS)**

	REQUISITO	CALIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSABLE
REQUISITOS DEL PERSONAL	Art. 12. ¿El personal posee certificado de salud otorgado por el Ministerio de Salud Pública?	CUMPLE	Se observa que todo el personal posee certificados de salud y se encuentran desactualizados.	
	Art. 12. ¿Se someten al control periódico de enfermedades infecto contagiosas que el Código de la Salud disponga en estos casos?	INCUMPLE	Se observa que algunos controles de enfermedades infecto contagiosas se encuentran desactualizados.	Administrador (Actualizar)
	Art. 12. ¿Mantienen estrictas condiciones de higiene personal durante las horas de trabajo?	CUMPLE	Se observa buen comportamiento higiénico del personal,	-----
	Art. 12. ¿Los empleados poseen y utilizan adecuadamente los uniformes apropiados según el área de trabajo?	CUMPLE	Se observa uniformes completos, cerrados. Se ha adquirido nuevos uniformes, con código de colores.	-----
	Art. 12. ¿Estas prendas son de tela y en los casos en que la índole de los trabajos lo requiera, las llevarán por encima de su vestimenta y no en sustitución de la misma?	CUMPLE	Los uniformes que se encuentran completos son de tela, además se los lleva por encima de la ropa del personal.	-----
	Art. 12. ¿De ser adecuado, el personal posee otra prenda de protección de material impermeable?	CUMPLE	El personal posee delantales de fácil limpieza, impermeables.	-----

Art. 12.	¿La faena se inicia con la vestimenta limpia?	CUMPLE	El personal comienza la faena con su uniforme limpio	-----
Art. 12.	¿Si las prendas han estado en contacto con una parte cualquiera de animales afectados de enfermedades infecto contagiosas estas son cambiadas, esterilizadas y luego lavadas?	INCUMPLE	Los operadores poseen un uniforme extra para el cambio de ser necesario.	Adquisición
Art. 12.	El personal que trabaja en contacto con las carnes o productos cárnicos en cualquier local o cualquier etapa del proceso, ¿lleva la cabeza cubierta por birretes, gorras o cofias, según sean hombres o mujeres?	CUMPLE	Personal en el área de faenamiento lleva cofias y gorras que cubren en su totalidad la cabeza.	-----
Art. 12.	¿Está prohibido el uso de cualquier tipo de calzado de suela o material similar? Este deberá ser de goma u otro material aprobado.	CUMPLE	El personal en el área de faenamiento lleva botas, existe pictograma que prohíba el uso de calzado de suela.	-----
Art. 12.	¿Antes de comenzar las tareas diarias, el calzado debe estar perfectamente limpio?	CUMPLE	El pediluvio se encuentra operativo y con la dosificación de desinfectante.	-----
Art. 12.	¿Existen cursos de capacitación y son de carácter obligatorio para el personal de faenamiento?	CUMPLE	Se ha incorporado un régimen de capacitación continua	-----

REQUISITOS DEL PERSONAL

Total de Ítems Verificados	12	100%
Total de Cumplimientos	10	83,33%
Total de Incumplimientos	2	16,67%

**CHECK-LIST PARA VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS DE FAENAMIENTO DE OVINOS
(BASADO EN EL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA INSPECCIÓN Y HABILITACIÓN DE MATADEROS)**

		REQUISITO	CALIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA	ACTIVIDAD
REQUISITOS PARA FAENAMIENTO	Art. 14.	¿El animal o lote de animales, para ingresar al matadero es autorizado en base a los documentos que garanticen su procedencia y con la correspondiente certificación sanitaria oficial?	CUMPLE	Para el ingreso de ovinos se solicita la respectiva certificado sanitario y procedencia	-----
	Art. 14.	¿Al ingresar al matadero es los animales son identificados y registrados?	CUMPLE	Se procede al registro en libros y la identificación por marcado con pintura.	-----
	Art. 15.	¿Los animales a faenarse son sometidos a inspección ante y post mortem por el Servicio Veterinario quien emite los correspondientes dictámenes?	CUMPLE	El Médico Veterinario del Matadero inspecciona el buen estado de salud del animal antes de ser faenado y después inspecciona la canal para dictaminar su idoneidad.	-----
	Art. 16.	¿Los animales que ingresan al matadero son faenados luego de cumplir el descanso mínimo de 2 a 4 horas en el caso de ovinos?	CUMPLE	Los animales reposan el tiempo recomendado.	Registros
	Art. 18.	¿La dirección del matadero lleva obligatoriamente estadísticas sobre: origen del ganado, por especie, categoría y sexo, número de animales faenados, registros zoonos sanitarios del examen ante y post mortem y rendimiento a la canal?	CUMPLE	Se procede al registro en libros de origen, especie, categoría, sexo, y número de animales faenados al día.	-----
	Art. 18.	¿Esta información es reportada a la oficina más cercana de AGROCALIDAD, dentro de los primeros cinco días de cada mes, para el respectivo análisis y publicación.	INCUMPLE	No se cumple con el informe mensual dirigido a AGROCALIDAD	Veterinario Registros

Art. 19.	¿La matanza de emergencia es autorizada por el Médico Veterinario responsable de la inspección sanitaria?	CUMPLE	Solo el Médico Veterinario puede autorizar la muerte del animal por emergencia	-----
Art. 20.	¿La matanza de emergencia es efectuada bajo precauciones especiales en el matadero sanitario, en un área separada de la sala central?	CUMPLE	La matanza de emergencia se cumple en un área separada de la sala central, con las debidas precauciones, contando con todos los utensilios.	Adecuación
Art. 20.	¿Se cumplen las instrucciones precisas del Médico Veterinario Inspector, poniendo especial cuidado en la protección del personal que cumple estas funciones?	CUMPLE	El personal operativo cumple con todas las disipaciones de seguridad necesarias para la matanza del animal por emergencia. Se ha adquirido los elementos de protección necesarios.	-----
Art. 20.	¿Las carnes y vísceras de los animales sacrificados en emergencia que, luego de la muerte, presenten reacción francamente ácida, son decomisadas?	CUMPLE	El Médico Veterinario inspecciona la carne y viseras para dar su dictamen favorable o decretar el decomiso	-----

REQUISITOS PARA FAENAMIENTO

Total de Ítems Verificados	10	100%
Total de Cumplimientos	9	90%
Total de Incumplimientos	1	10%

**CHECK-LIST PARA VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS DE FAENAMIENTO DE OVINOS
(BASADO EN EL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA INSPECCIÓN Y HABILITACIÓN DE MATADEROS)**

	REQUISITO	CALIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA	-----
INSPECCIÓN SANITARIA DE INSTALACIONES	Art. 24. ¿Todo el equipo, accesorios, mesas, utensilios, incluso cuchillos, cortadores, sus vainas, sierras y recipientes son limpiados y desinfectados a intervalos frecuentes durante la jornada?	CUMPLE	Los accesorios y utensilios, son limpiados y desinfectados con intervalos regulares de tiempo, a imposición del respectivo POES	Elaboración del POES
	Art. 24. ¿Se procede a la limpieza y desinfectarse al terminar cada jornada de trabajo?	CUMPLE	Se evidencia registros de esta actividad.	Elaboración del POES
	Art. 25. ¿Antes del inicio de los labores de faenamiento la Dirección del Matadero se responsabiliza de que las operaciones de lavado, limpieza y desinfección de las instalaciones se realicen en las mejores condiciones higiénico – sanitarias?	CUMPLE	Se evidencia registros de esta actividad.	Elaboración del POES
	Art. 25. ¿Para verificar la calidad de limpieza de los diferentes puntos del proceso se utiliza el equipo denominado luminómetro, para conocer el valor del ATP (Trifosfato de Adenosina)?	INCUMPLE	No se cuenta con el equipo señalado. Solicitar la inmediata adquisición	Adquisición
	Art. 26. ¿Los productos esterilizantes, desinfectantes, que se utilizan, cumplen con las especificaciones de acuerdo a la normatividad vigente en el país?.	CUMPLE	Todos los productos de limpieza y desinfección que se utilizan en el Matadero poseen etiquetas, ni hojas de seguridad	Adquisición

Art. 26.	¿Se evita que dichas sustancias entren en contacto con la carne y productos cárnicos?	CUMPLE	Existe una área específica para el almacenamiento de este tipo de productos, no se corre el peligro de mala manipulación.	Adecuación
-------------	---	--------	---	------------

REQUISITOS DE LA INSPECCIÓN SANITARIA DE INSTALACIONES

Total de Ítems Verificados	6	100%
Total de Cumplimientos	5	83,33%
Total de Incumplimientos	1	16,66%

**CHECK-LIST PARA VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS DE FAENAMIENTO DE OVINOS
(BASADO EN EL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA INSPECCIÓN Y HABILITACIÓN DE MATADEROS)**

	REQUISITO	CALIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSABLE
REQUISITOS DE LA INSPECCIÓN ANTE - MORTEM	Art. 27. ¿Los animales son inspeccionados en reposo, en pie y en movimiento, al aire libre con suficiente luz natural y/o artificial?	CUMPLE	Los animales a faenarse ingresan al corral de reposo e inspección donde el Médico Veterinario da su aprobación.	-----
	Art. 27. ¿En los casos de presencia de animales enfermos o sospechosos de alguna enfermedad, estos son debidamente identificados y sometidos a la retención provisional?	CUMPLE	Los animales de no aprobar la inspección veterinaria, son identificados y trasladados al corral de cuarentena	-----
	Art. 28. ¿Cuándo los signos de enfermedades de los animales son dudosos se le excluye de la matanza?	CUMPLE	Estos animales son excluidos de la matanza.	-----
	Art. 28. ¿Estos animales son trasladados al corral de aislamiento donde son sometidos a un completo y detallado examen?	CUMPLE	Estos animales son conducidos al corral de cuarentena, donde se realiza su examen detallado y observa su evolución.	-----
	Art. 29. ¿Una vez realizado los exámenes que diagnostiquen una infección generalizada, una enfermedad transmisible o toxicidad causada por agentes químicos o biológicos que hagan insalubre la carne y despojos comestibles, el animal es faenado en el matadero sanitario?	CUMPLE	Al momento el matadero sanitario o de emergencia se encuentra en operación con los equipos y accesorios indispensables.	Adecuación

INSPECCIÓN ANTE - MORTEM	Art. 29.	¿Se procede al decomiso de esta carne para su cremación y/o industrializarlo para el consumo animal?		Se cuenta con el equipo de cremación, por lo que la carne decomisada es procesada de una manera técnica.	Adquisición
	Art. 30.	¿En caso de muerte del o los animales en el trayecto o en los corrales del matadero; es el Médico Veterinario Inspector quien decide, en base a los exámenes y diagnósticos correspondientes, respecto al decomiso o aprovechamiento de los mismos?	CUMPLE	Médico Veterinario Inspector quien decide, en base a los exámenes y diagnósticos correspondientes, respecto al decomiso o aprovechamiento de los mismos?	-----
	Art. 31.	¿Al terminar la inspección ante mortem, el Médico Veterinario Inspector dictamina: la autorización para la matanza normal; la matanza bajo precauciones especiales; la matanza de emergencia; el decomiso; o el aplazamiento de la matanza?	CUMPLE	El Médico Veterinario Inspector dictamina: la autorización para la matanza normal; la matanza bajo precauciones especiales; la matanza de emergencia; el decomiso; o el aplazamiento de la matanza	-----

REQUISITOS DE LA INSPECCIÓN ANTE - MORTEM

Total de Ítems Verificados	8	100%
Total de Cumplimientos	8	100%
Total de Incumplimientos	0	0%

**CHECK-LIST PARA VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS DE FAENAMIENTO DE OVINOS
(BASADO EN EL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA INSPECCIÓN Y HABILITACIÓN DE MATADEROS)**

		REQUISITO	CALIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSABLE
REQUISITOS DE INSPECCIÓN POST – MORTEM	Art. 32.	¿En la inspección post mortem se incluye el examen visual, la palpación y, si es necesario, la incisión y toma de muestras que garantice la identificación de cualquier tipo de lesiones, causa de decomiso?	CUMPLE	El Médico Veterinario examina visualmente, palpa y, si es necesario, toma muestras que garantice la identificación de cualquier tipo de lesión.	-----
	Art. 33.	¿Las canales son presentadas a la Inspección Veterinaria divididas en dos mitades?	CUMPLE	Las canales son divididas en dos mitades para la inspección.	-----
	Art. 33.	¿La inspección de la cabeza, de las vísceras y de los demás órganos internos, como de las ubres y de los órganos genitales, se efectúa sin que ninguna de esas partes haya sido sustraída anteriormente o cortada o haya sufrido incisiones?	CUMPLE	Para la inspección de órganos internos el Médico veterinario observa y controla que ninguna parte haya sido sustraída anteriormente, cortada o haya sufrido incisiones.	-----
	Art. 33.	¿Un número u otra marca correspondiente a la de los respectivos animales, se aplica a la cabeza, vísceras abdominales y torácicos?	CUMPLE	Durante el proceso de faenado todas las partes y órganos de los animales son identificados con un número.	-----
	Art. 34.	¿Antes de terminada la inspección de la canal y vísceras, a menos que lo autorice el Médico Veterinario, está terminantemente prohibido extraer alguna membrana serosa o cualquier otra parte de la canal?	CUMPLE	El Médico veterinario observa y controla que ninguna parte haya sido sustraída anteriormente, cortada o haya sufrido incisiones.	-----
	Art. 34.	¿Está prohibido sin autorización extraer, modificar o destruir algún signo de	CUMPLE	El Médico Veterinario observa y controla que no se haya extraído,	-----

	enfermedad en la canal u órgano, mediante el lavado, raspado, cortado, desgarrado o tratado?		modificado o destruido algún signo de enfermedad en la canal u órgano, mediante el lavado, raspado, cortado, desgarrado o tratado.	
Art. 34.	¿No se puede eliminar cualquier marca o identificación de las canales, cabezas o vísceras?	CUMPLE	El Médico Veterinario observa y controla que no se haya eliminado cualquier marca o identificación de las canales, cabezas o vísceras	-----
Art. 34.	¿Está prohibido retirar del área de inspección alguna parte de la canal, vísceras o apéndices?	CUMPLE	El Médico Veterinario observa y controla el cumplimiento.	
Art. 35.	¿Para la retención de las canales y vísceras, se examina más detalladamente cuando se sospeche de enfermedad o indicio de una anomalía?	CUMPLE	El Médico Veterinario examina más detalladamente cuando se sospeche de enfermedad o indicio de una anomalía.	-----
Art. 35.	¿Estas vísceras y canales sospechosas se marcan y retiene bajo la supervisión del Médico Veterinario y será separada de las que hayan sido inspeccionadas.	CUMPLE	El Médico Veterinario marca y retiene bajo su supervisión las vísceras y canales sospechosas, estas son separadas. de las inspeccionadas.	
Art. 35.	¿El Médico Veterinario efectúa o solicita cualquier nuevo examen y las pruebas de laboratorio que estime necesaria para tomar una decisión final?	CUMPLE	El Médico Veterinario efectúa nuevos exámenes, y pruebas de laboratorio de ser necesario para la toma de la decisión final.	(Adecuación)
Art. 35.	¿Es responsabilidad del Médico Veterinario del camal la decisión sobre la idoneidad del producto para consumo humano?	CUMPLE	Tan solo el Médico Veterinario Autorizado por el Matadero, toma la decisión a cerca de la idoneidad o no de la canal para el consumo humano	-----
Art. 35.	¿Es responsabilidad de la Dirección del Camal, la conservación del producto retenido hasta que obtenga los resultados de los análisis?	INCUMPLE	No se lleva un registro aun, que evidencia la conservación del producto retenido.	ADMINISTRADOR

Art. 36.	¿Todo animal faenado fuera de las horas de trabajo, sin inspección sanitaria y sin la autorización de la Dirección, es decomisado y condenado, a excepción de lo dispuesto en el Artículo 22 del Reglamento?	CUMPLE	Ningún animal puede ser faenado fuera de horas de trabajo, en caso de matanza de emergencia esta debe ser autorizada y dirigida por el Administrador o Veterinario del Matadero.	-----
-------------	--	--------	--	-------

REQUISITOS DE LA INSPECCIÓN POST - MORTEM

Total de Ítems Verificados	14	100%
Total de Cumplimientos	13	92,86%
Total de Incumplimientos	1	7,14%

**CHECK-LIST PARA VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS DE FAENAMIENTO DE OVINOS
(BASADO EN EL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA INSPECCIÓN Y HABILITACIÓN DE MATADEROS)**

	REQUISITO	CALIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSABLE	
DICTAMINES DE LA INSPECCIÓN Y DECOMISOS	Art. 38.	¿Inmediatamente después de terminar la inspección post mortem el Médico Veterinario Inspector procede a emitir el dictamen final; basándose en la inspección ante y post – mortem?	CUMPLE	Solo el Médico Veterinario es el responsable y autorizado a emitir el dictamen final después de la inspección ante y post mortem.	-----
	Art. 38.	¿Se asigna a las carnes una de las siguientes categorías que determinan su utilización o eliminación: a) Aprobada; b) Decomiso total; c) Decomiso parcial; y d) Carne industrial?	CUMPLE	El Médico Veterinario es el responsable de aprobar o decomisar la carne obtenida.	-----
	Art. 39.	¿La canal y despojos comestibles son aprobadas para consumo humano sin restricciones, cuando: La inspección ante y post mortem no haya revelado ninguna evidencia de cualquier enfermedad o estado anormal, que pueda limitar su aptitud para el consumo humano?	CUMPLE	El Médico Veterinario da su aprobación, cuando en la inspección ante y post mortem no se haya revelado ninguna evidencia de cualquier enfermedad o estado anormal, que pueda limitar su aptitud para el consumo humano.	-----
	Art. 39.	¿Son aprobadas para consumo humano la canal y despojos comestibles si la matanza se ha llevado a cabo de acuerdo con los requisitos de higiene?	CUMPLE	Se ha implementado los POES y Registros que garanticen el cumplimiento de los requisitos de higiene.	Elaboración de INSTRUCTIVOS POES
	Art. 40.	¿La canal y los despojos comestibles de las especies de Abasto son sujetos a decomiso total si la inspección haya revelado la existencia de los estados anormales o enfermedades y que a criterio	CUMPLE	Si la inspección ha revelado la existencia de estados anormales o enfermedades que son consideradas peligrosos para los manipuladores de la carne. los consumidores y/o el	-----

	debidamente fundamentado del Médico Veterinario Inspector son considerados peligrosos para los manipuladores de la carne, los consumidores y/o el ganado?		ganado, el Médico Veterinario procede a su decomiso.	
Art. 40.	¿La canal y los despojos comestibles son sujetos a decomiso total si contienen residuos químicos o radiactivos que excedan de los límites establecidos?	INCUMPLE	No se realizan análisis comprobatorios de residuos químicos o radiactivos que excedan de los límites establecidos.	Administrador (Lab. Externo)
Art. 40.	¿La canal y los despojos comestibles de las especies de Abasto son sujetos a decomiso total Cuando existan modificaciones importantes en las características organolépticas en comparación con la carne normal?	CUMPLE	El Médico Veterinario Inspector procede al decomiso total cuando existan modificaciones importantes en las características organolépticas en comparación con la carne normal.	-----
Art. 41.	¿La canal y los despojos comestibles se decomisan parcialmente si la inspección ha revelado la existencia de uno de los estados anormales o enfermedades que afectan solo a una parte de la canal o despojos comestibles?	CUMPLE	El Veterinario procede al decomiso parcial si la canal y despojos inspeccionados han revelado existencia de uno de los estados anormales o enfermedades que afectan solo a una parte.	-----
Art. 42.	¿La carne decomisada permanece bajo la custodia del Servicio Veterinario del camal, hasta que se aplique el tratamiento de desnaturalización o eliminación, segura e inocua?	CUMPLE	Se ha puesto en funcionamiento el horno de cremación para la eliminación segura e inocua.	Mantenimiento
Art. 43.	¿Las carnes decomisadas se retiran inmediatamente de la sala de faenamiento, en recipientes cerrados; o, cuando se trata de canales colgadas en los rieles se marcará claramente como "DECOMISADO"?	CUMPLE	Se cuenta con recipientes adecuados para el retiro de viseras y canales decomisadas.	Adquisición

Art. 44.	¿El Médico Veterinario Inspector decide el método de eliminación a emplearse (incineración, desnaturalización, o uso para alimentación animal), siempre que las medidas adaptadas no contaminen el ambiente y sin que constituya un peligro para la salud humana o de los animales?	CUMPLE	Se encuentra en funcionamiento el horno para incineración, para la eliminación de una manera adecuada.	Mantenimiento
Art. 44.	¿No se permite que las carnes decomisadas ingresen nuevamente a las salas destinadas al almacenamiento de la carne?	CUMPLE	Las canales decomisadas son señaladas con cortes de cuchillo, deletreando la palabra decomisado para evitar que su procesamiento continúe.	-----

REQUISITOS DE DICTAMINES DE LA INSPECCIÓN Y DECOMISOS

Total de Ítems Verificados	12	100%
Total de Cumplimientos	11	91,67%
Total de Incumplimientos	1	8,33%

**CHECK-LIST PARA VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS DE FAENAMIENTO DE OVINOS
(BASADO EN EL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA INSPECCIÓN Y HABILITACIÓN DE MATADEROS)**

	REQUISITO	CALIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSABLE	
REQUISITOS DE LOS SELLOS	Art. 45.	¿Una vez realizada la inspección ante y post mortem, el Médico Veterinario Inspector del Camal Frigorífico, bajo su responsabilidad, marca los canales y vísceras, de la especie de que se trate, con el respectivo sello sanitario a que corresponda según los dictámenes de Aprobado, Decomisado total o parcial e Industrial?	CUMPLE	El Médico Veterinario Inspector, es el encargado y bajo su responsabilidad, procede a marcar los canales y vísceras, con el respectivo sello sanitario a que corresponda según los dictámenes de Aprobado, Decomisado total o parcial e Industrial?	-----
	Art. 46.	¿El sello de inspección sanitaria se aplica de manera firme y legible e identifica al camal de origen?	INCUMPLE	Los sellos de inspección sanitaria no poseen la identificación del Camal correspondiente. Se solicita la elaboración de nuevos sellos con los requerimientos necesarios.	Administrador (Adquisición)
	Art. 46.	¿Las tintas son de origen vegetal e inocuo para la salud humana?	CUMPLE	Se utilizan tintas de origen vegetal autorizadas.	-----
	Art. 46.	¿Las tintas se utilizan de acuerdo a los siguientes colores: Aprobado, color violeta; Decomisado (total o parcial), color rojo; e, Industrial, color verde?	CUMPLE	Las tintas utilizadas en el Camal son las recomendadas por la normativa.	-----
	Art. 47.	¿Los sellos están confeccionados con material metálico preferentemente inoxidable?	CUMPLE	Los sellos que se presentan en esta verificación están en buen estado y son de material metálico inoxidable.	-----
	Art. 47.	¿El sello de "APROBADO" es de forma circular, de 6 cm de diámetro, con inscripción de "APROBADO"?	CUMPLE	El sello de " APROBADO" es de la forma y dimensionadas adecuadas, se encuentra operacional.	-----

Art. 47.	¿El sello de "CONDENADO" o "DECOMISADO" posee la forma de triángulo equilátero, de 7 cm por lado con una inscripción de "DECOMISADO"?	CUMPLE	El sello de " CONDENADO " se encuentra operacional, ya que se encuentra cargado con la tinta necesaria.	-----
Art. 47.	¿El sello de "INDUSTRIAL" es de forma rectangular, de 7 cm de largo por 5 cm de ancho y llevará impreso la inscripción de "INDUSTRIAL"?	CUMPLE	Se posee el sello de "INDUSTRIAL".	Administrador

REQUISITOS DE LOS SELLOS

Total de Ítems Verificados	8	100%
Total de Cumplimientos	7	87,50%
Total de Incumplimientos	1	12,50%

**CHECK-LIST PARA VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS DE FAENAMIENTO DE OVINOS
(BASADO EN EL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA INSPECCIÓN Y HABILITACIÓN DE MATADEROS)**

	REQUISITO	CALIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSABLE
TRANSPORTE CARNE, VÍSCERAS Y PIELES	Art. 61. ¿Para el transporte de reses, medias reses o cuartos de res, y en general para cualquier animal faenado entero o en corte, se cuenta con un vehículo con furgón frigorífico o isotérmico de revestimiento impermeable?	CUMPLE	El transporte de carne se lo realiza en vehículos con revestimiento. Se	Tesista (Elaboración de Procedimiento)
	Art. 61. ¿Este vehículo es de fácil limpieza y desinfección y con ganchos o rieles que permita el transporte de la carne en suspensión?	CUMPLE	Los vehículos son revisados en cuanto a limpieza y desinfección,	Elaboración de Procedimiento
	Art. 62. ¿Está prohibida para el transporte de la carne o menudencias la utilización de medios que se emplee para animales vivos?	CUMPLE	Se evidencia el control de este parámetro por medio de las autoridades del Matadero.	-----
	Art. 62. ¿Está prohibido para el transporte de la carne o menudencias aquellos vehículos utilizados para otras mercancías que puedan tener efectos perjudiciales sobre la carne y vísceras.	CUMPLE	Los vehículos son revisados en cuanto a este requisito. Se realizó el respectivo procedimiento para controlar este aspecto.	Elaboración de Procedimiento
	Art. 62. ¿No se puede transportar carne en vehículos que no sean higienizados y en caso necesario desinfectados?	CUMPLE	Se controla que los vehículos estén en buenas condiciones de higienización.	-----
	Art. 63. ¿El servicio de transporte de carne o menudencias, es autorizado por la Dirección del Matadero, de acuerdo con el Artículo 61 del Reglamento?	CUMPLE	Existe un documento de autorización por parte de la Dirección del Matadero hacia los transportistas.	Elaboración

Art. 64.	¿Durante el transporte de la carne y productos cárnicos, los conductores y manipuladores, portan los respectivos certificados de salud?	INCUMPLE	En el Matadero no es requisito para el transporte de carne que los conductores de los vehículos posean certificado de salud. Es necesario que se solicite este requisito.	Administrador (Actualización)
Art. 65 .	¿Para el transporte de pieles y cueros frescos se cuenta con un vehículo cerrado y revestido de material metálico u otro material idóneo, que asegure su fácil higienización y evite escurrimiento de líquidos?	INCUMPLE	No se cuenta con vehículos adecuados para el transporte de estos subproductos.	Administrador (Solicitar Adecuación)
Art. 65 .	¿ El transportista de pieles porta la debida autorización que certifique su origen?	CUMPLE	Los subproductos son transportados con su certificado de origen.	-----

REQUISITOS PARA EL TRANSPORTE DE LA CARNE, VÍSCERAS Y PIELES

Total de Ítems Verificados	9	100%
Total de Cumplimientos	7	77,78%
Total de Incumplimientos	2	22,22%

ANEXO 04.

RESUMEN DE CUMPLIMIENTO VS INCUMPLIMIENTO EN LOS PERIODOS ANTE Y POST ELABORACIÓN DEL MANUAL.

NORMATIVA NACIONAL “MANUAL PARA INSPECCIÓN Y HABILITACIÓN DE MATADEROS”	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE FAENAMIENTO PARA LA LÍNEA DE OVINOS									
	TOTAL ITEMS	PRE ELABORACIÓN				POST ELABORACIÓN				
		CUMPLE		INCUMPLE		CUMPLE		INCUMPLE		
		#	%	#	%	#	%	#	%	
REQUISITOS GENERALES	29	14	48,28	15	51,72	25	86,21	4	13,79	
REQUISITOS DEL PERSONAL	12	4	33,33	8	66,67	10	83,33	2	16,67	
REQUISITOS DE FAENAMIENTO	10	6	60,00	4	40,00	9	90,00	1	10,00	
REQUISITOS DE INSTALACIONES	6	1	16,67	5	83,33	5	83,33	1	16,67	
INSPECCIÓN ANTE MORTEM	8	6	75,00	2	25,00	8	100,00		0,00	
INSPECCIÓN POST MORTEM	14	12	85,71	2	14,29	13	92,86	1	7,14	
DICTÁMENES DE INSPECCIÓN	12	7	58,33	5	41,67	11	91,67	1	8,33	
REQUISITOS DE SELLADO	8	5	62,50	3	37,50	7	87,50	1	12,50	
REQUISITOS DE TRANSPORTE	9	3	33,33	6	66,67	7	77,78	2	22,22	
TOTAL	108	58		50		95		13		
MEDIA			52.57		47.43		88.08		11.92	

ANEXO 05.

RESUMEN DE LA PRUEBA CHI CUADRADO

FUENTES DE VARIACION	FRECUENCIA OBSERVADA		SUB TOTAL	FRECUENCIA ESPERADA	
	CUMPLE	INCUMPLE		CUMPLE	INCUMPLE
ANTE ELABORACION DEL MANUAL	58	50	108	76.5	31.5
POST ELABORACION DEL MANUAL	95	13	108	76.5	31.5
	SUB TOTAL	153	63	216	

PRUEBA DE CHI CUADRADO

NIVEL DE CONFIANZA	95.00%	99.00%
NIVEL DE CONFIANZA	0.05	0.01
GRADOS DE LIBERTAD	1	1
CHI TABULADO	3.84	6.63
PROBABILIDAD CHI CAL	3.0E-08	3.0E-08
CHI CALCULADO	30.68	30.68