



Implementación de la normativa vigente para el buen funcionamiento de los expendios de carne en el municipio de Anolaima del departamento de Cundinamarca

LUIS GUILLERMO HERRERA REYES
TRABAJO DE GRADO PARA OBTENER EL TITULO DE ZOOTECNISTA

Facultad de Ciencias Agropecuarias

Contenido

AGRADECIMIENTOS	3
Título	4
<i>Implementación de la normativa vigente para el buen funcionamiento de los expendios de carne en el municipio de Anolaima del departamento de Cundinamarca</i>	4
Resumen ejecutivo	4
Introducción	5
Planteamiento del problema	6
Justificación	7
Marco referencial.....	8
Inocuidad y calidad de los alimentos.....	8
Seguridad alimentaria	8
Procedimientos Operativos Estandarizados de saneamiento (POES).	9
Operaciones sanitarias OP:	9
Manejo de residuos	10
Manejo integrado de plagas	11
Buenas prácticas de manufactura.....	11
Existen dos tipos generales de BPM	11
Plan de saneamiento.....	12
Marco legal:	12
Resolución 2674 de 2013	12
Decreto 1500 de 2007	13
Decreto 2270 de 2012.....	13
Resolución 240 de 2013	13
RECURSOS FÍSICOS, TALENTO HUMANO Y METODOLOGIA	14
Acta 1 inicio de proyecto firmada por la secretaria de desarrollo económico al primer expendio de carne visitado	16
Manual procedimientos operativos estandarizados (POES).....	17
MANUAL OPERACIONES SANITARIAS (OP)	18
CHEK LIST EXPENDIOS DE CARNE	27
ANALISIS DE LA LISTA DE CHEQUEO	28
Gráfico 1 lista de chequeo porcentaje de cumplimiento 60 ítems	29
ACTA DE INSPECCION DE LA SECRETARIA DE SALUD A EXPENDIOS DE CARNE .	29
Análisis final	32
ANEXOS	33
SEGUIMIENTO DE POES Y OP	33
ANEXOS	34
GUIA DE TRANSPORTE DE CANAL (FIGURA 4) (herrera & zuliga, guía de transporte de canales , 2021).....	34

AGRADECIMIENTOS

Agradecido primeramente con Dios por darme esta vocación, a mi señora madre y a los docentes, quienes ayudaron en mi formación como futuro Zootecnista

Título

Implementación de la normativa vigente para el buen funcionamiento de los expendios de carne en el municipio de Anolaima del departamento de Cundinamarca

Resumen ejecutivo

Este proyecto, se realiza con el fin de conocer el porcentaje de cumplimiento de la normativa según el INVIMA; y plantear e implementar las recomendaciones pertinentes para mejorar los expendios de carne en beneficio de los comercializadores y adecuarlos en el correcto manejo higiénico sanitarios en bien de la comunidad del municipio de Anolaima del departamento de Cundinamarca.

Teniendo en cuenta la normativa que rige a los expendios de carne *Decreto 1500 de 2007*, por medio de la cual se dictan las normas básicas de inocuidad para establecimientos que comercializan productos y subproductos de origen animal al público; para lo cual, se implementa un plan de mejora con capacitaciones a lo largo del semestre teniendo el apoyo de la administración municipal y la participación de los propietarios de los expendios de carne.

Para eso, inicialmente se realiza una jornada de capacitación conjunta, en la cual se indica el proceso que se va a realizar junto con los manuales que se entregaran por propietario. Seguido de una jornada de visitas a cada lugar identificando los posibles inconvenientes que se deben solucionar en los 12 expendios del municipio de Anolaima Cundinamarca, se hacen visitas iniciando y terminando el día laboral verificando el cumplimiento de la lista de chequeo tanto para expendios como para vehículos dada por la secretaria de salud.

Al momento de terminar al semestre se indica a cada propietario el porcentaje de cumplimiento de la norma y las posibles adecuaciones que pueda llegar a tener en su establecimiento. Dependiendo de lo observado durante el semestre de trabajo, para no tener un selle por parte de la secretaria de salud del departamento.

Para lo cual, se tienen primero que todo una aceptación por parte de los propietarios hacia estas concientizaciones. Luego tenemos la parte de la ubicación del establecimiento; teniendo una mayor disponibilidad de hacer mejoras y de realizar las indicaciones por parte de los propietarios y trabajadores en zonas más centrales al casco urbano. Por tanto, de todos los expendios un 75 % lo que equivale a 9 expendios de los 12 en total que sienten la necesidad de hacer uso de los manuales y recomendaciones impuestas por la secretaria de salud. Teniendo en cuenta este porcentaje de afinidad, se debe hacer mayor seguimiento a las zonas más alejadas del casco urbano ya que son lugares difíciles de acceder y los expendios puede que no cumplan en su totalidad con las recomendaciones transmitidas, ofreciendo un producto de baja calidad a la población de aquellas zonas atentando a la salud pública.

Introducción

El municipio de Anolaima es considerado un municipio de 6ta categoría, el cual cuenta con un consumo carne bovina per cápita anual de 18.2 Kg y de 10.3 Kg de carne porcina. El INVIMA en el año 2018 cerro laplanta de beneficio, siendo necesario realizar el sacrificio de animales en la planta de beneficio de Facatativá Cundinamarca. sin embargo, las canales que llegaban al municipio de Anolaima no soportaban la trazabilidad con las guías de transporte desconociéndose información importante para el registro en los expendios, sin embargo, la procedencia de la canal bovina en su 100 % es legal. Aunque, para el suministro de canal porcina en su 100% es ilegal debido a que no se cuenta con planta autorizada para el sacrificio de estos. CONSUMO PERCAPITA

En el municipio de Anolaima, según la oficina cámara y comercio en su informe de registro del año 2021 existen 12 expendios de carne ubicados en el sector urbano. Sin embargo, solo un 25% de estos establecimientos presentan certificación de cumplimiento de los lineamientos básicos para ser expendio registrado ante el INVIMA.

Las enfermedades de origen alimentario han sido reconocidas como un problema de salud pública por la carga de morbilidad y mortalidad que representan y las graves repercusiones en la productividad económica general. Los alimentos pueden contaminarse por acción de agentes físicos, químicos, y biológicos y ser el origen de las enfermedades de transmisión alimentaria (ETA). (social m. d., decreto 2270, 2012)

Facultad de Ciencias Agropecuarias

Con el fin de minimizar la contaminación cruzada, los establecimientos comerciales deben seguir los procedimientos establecidos en los POES y las OP, para eliminar contaminantes en las superficies que tienen contacto directo con el alimento y las que tienen un contacto indirecto. (lina maria duque chirivi, 2018)

La alcaldía de Anolaima, preocupada por la salud pública debe adelantar un plan estratégico para el apoyo técnico a los expendios de carne con el fin de evitar problemas legales y de salubridad que puedan ocasionar decomiso de canales o cierre de establecimientos.

Basados en las normas legales descritas por el INVIMA y el MINSALUD y el acompañamiento a la alcaldía de Anolaima, se plantea realizar la implementación de la normativa vigente en los expendios de carne con la finalidad de que puedan mejorar en cuanto al manejo zoonosológico.

Planteamiento del problema

En el municipio de Anolaima Cundinamarca, existen 12 expendios de carne ubicados en la cabecera municipal. sin embargo, solamente 3 de estos cumplen con las normas de saneamiento vigentes. correspondiendo a un incumplimiento del 75% de los expendios de carne del municipio que no cumplen con el manejo básico para la venta de carne, además del incumplimiento en el manejo de los residuos; lo cual puede afectar en gran medida la salud pública ocasionar un cierre del establecimiento por el ente encargado en este caso la secretaria de salud. esto sucede en su mayor parte por el desconocimiento de los operarios sobre el decreto 3149 de 2006 del ministerio de salud por el cual se dictan disposiciones sobre la comercialización, transporte, sacrificio de ganado bovino y bufalino y expendio de carne en el territorio nacional. además, de la escasa capacitación por parte de la alcaldía para los operarios en el correcto manejo de canales, equipos e implementos que tienen contacto con las mismas. Además, el municipio no cuenta con un profesional que apoye y realice la vigilancia y control de los expendios de carne del municipio

Por otro lado, la normativa en su decreto 1500 de 2007, dictamina los requisitos básicos de sanidad que debe tener un expendio de carne para ser autorizado; teniendo en cuenta que, en el municipio de Anolaima, los propietarios de los expendios no tienen conocimiento y han llegado a verse afectados con cierres de establecimientos parciales por no cumplir en su totalidad con estos requisitos. (social m. d., decreto 1500, 2007)

Justificación

Con este proyecto de servicio social, se contribuirá apoyando con cuatro (4) capacitaciones con diferentes temas de interés sobre los expendios de carne y subproductos de origen animal, teniendo como base la norma que rige a dichos establecimientos como a la ley que aplica a los profesionales encargados de hacer la vigilancia y control de estos lugares destinados a la comercialización de productos animales como carne, vísceras y otros subproductos. Para esto se informa la ley decreto 1500 de 2007 que rige a los encargados del proceso de inspección.

Por lo tanto, la obligación de un profesional zootecnista, médico veterinario y médico veterinario y zootecnista está encaminado a realizar acciones de educación en lo referente a la sanidad de los establecimientos, promover campañas en las cuales estará presente un médico veterinario funcionario de la alcaldía para hacer acompañamiento con el fin de mitigar la aparición de plagas y enfermedades por contaminación cruzada entre canales de las diferentes especies productivas; logrando un impacto social y ambiental para el municipio.

Según la ley 576 del 2000, en sus artículos 3 y 4, los zootecnistas junto con los médicos veterinarios y MVZ (médico veterinario zootecnista), son servidores de la sociedad, además de velar por el desarrollo eficaz del sector agropecuario del país. Además de ser responsables de denunciar ante las autoridades competentes cualquier irregularidad que se encuentre en contra de la salud pública y afecte la normativa para lugares expendedores de carne de canal y subproductos de origen animal; de esta forma, mejorar la calidad de la canal que sale de la planta de beneficio hasta el expendio. por consiguiente, según lo estipulado en el artículo 11 del código de ética profesional del zootecnista; se debe prestar un servicio al hombre y a la sociedad como tal. Teniendo como ámbito de trabajo todo lo que abarca la producción animal, como: los animales, productos de origen animal y la empresa pecuaria. LEY 576 DEL 2000

Dentro de la ley de ética del zootecnista, el ARTICULO 15 dice que, El médico veterinario, el médico veterinario y zootecnista y el zootecnista, deben tener en cuenta que la base del trabajo profesional es la cadena animal; donde se encuentra enmarcado todo el proceso que conlleva una producción, es decir: la producción en sí, transformación de subproductos, investigación, salud, comercialización, etc.

Para el caso de emergencias sanitarias, según la ley de ética profesional del zootecnista, el artículo 41, indica que el zootecnista, está en la obligación de actuar como vigía sanitario en las empresas las cuales su fuente sean los animales o subproductos animales con el fin de dar reporte ya sea positivo o negativo ante las autoridades y así controlar el orden público de las canales comercializadas en este caso por los expendios de carne municipales

Marco referencial

Inocuidad y calidad de los alimentos

La inocuidad de los alimentos puede definirse como el conjunto de condiciones y medidas necesarias durante la producción, almacenamiento, distribución y preparación de alimentos para asegurar que una vez ingeridos, no representen un riesgo para la salud.

Por otro lado, la calidad abarca todos los demás atributos positivos y negativos que influyen en el valor de un producto para el consumidor.

Seguridad alimentaria

El concepto de Seguridad Alimentaria surge en la década del 70, basado en la producción y disponibilidad alimentaria a nivel global y nacional. En los años 80, se añadió la idea del acceso, tanto económico como físico. Y en la década del 90, se llegó al concepto actual que incorpora la inocuidad y las preferencias culturales, y se reafirma la Seguridad Alimentaria como un derecho humano.

En los países desarrollados, la seguridad alimentaria es un concepto que ha adquirido cada vez más protagonismo en los últimos años, debido a problemas de salud pública vinculados a la calidad de los alimentos de origen animal y vegetal. Esta visión de la seguridad alimentaria como sinónimo de inocuidad es propia de los países que han alcanzado un grado de desarrollo tal que los retos de subsistencia ya han sido superados, incluso por las personas sin recursos

En el caso de Colombia, si bien por mucho tiempo se consideró el concepto general de disponibilidad de los alimentos, actualmente, debido al crecimiento de la productividad agropecuaria, la mayor interdependencia entre países por la expansión del comercio, el aumento de las brechas económicas y sociales entre países y regiones, la mayor atención otorgada a aspectos de calidad y factores distributivos, entre otros, han diversificado el concepto de seguridad alimentaria y nutricional, hasta el punto de concluir que no existe realmente una definición correcta o incorrecta sobre la misma. (CE-FAO, 2011)

Procedimientos Operativos Estandarizados de saneamiento (POES).

Son todo proceso que un establecimiento lleva a cabo diariamente antes y durante las operaciones para prevenir la contaminación directa de las canales. Dentro de los POES, se tiene en cuenta los implementos que tienen contacto directo con las canales como pueden ser: cuchillos, sierra, mesones, ganchos, y la gramara. Teniendo objetivos específicos como reducir al máximo la contaminación entre las canales y asegurar la limpieza y desinfección de las superficies que entran en contacto con las canales

Operaciones sanitarias OP:

son las operaciones que comprenden la limpieza y desinfección aplicadas a las superficies que no tienen contacto directo con el alimento con el fin de no crear situaciones insalubres y su contaminación. Estas operaciones, se ejecutan en las superficies como: pisos, paredes, drenajes, estibas, lavamanos; las cuales deben hacerse al inicio de cada jornada y al final del día.

Contaminación cruzada

este término hace referencia a la contaminación que puede existir si hay contacto entre una canal y otra independientemente de la especie (bovino, avícola, piscícola, Porcicola), y los subproductos que se tengan en el expendio. Para ello se debe tener una división física entre las canales de las diferentes especies animales, evitando así que se tenga un contacto directo, además de aislar entre si el plasma sanguíneo que puedan generar las canales en el refrigerador.

Manejo de residuos

Los residuos que se crean en una industria cárnica son restos de recortes del despiece, grasas, huesos, etc., los cuales son muy fácilmente colonizarles por microorganismos y, por lo tanto, pueden ser una fuente de contaminación para los productos elaborados. Se deben depositar en bolsas y contenedores y ser retirados de las zonas de trabajo con la mayor rapidez posible y no acumularlos en locales o áreas donde se depositen alimentos

Debido a esto, se debe tener un conocimiento de que tipo de residuos se tiene y así clasificarlos para luego darles un manejo adecuado para cada uno.

Los residuos sólidos son aquellos que se generan luego del desposte, como son trozos de carne, hueso y en ocasiones trozos de grasa. Para ello el establecimiento debe tener las medidas implementadas para la recolección de estos residuos lo más pronto posible para no tener acumulaciones de estos en el área de desposte

Los residuos líquidos: estos se generan por la sangre que viene adherida a la canal. Al momento de hacer el lavado de canales, se generan residuos sanguíneos junto con agua. En ocasiones, al momento de hacer el descargue se presentan goteos de sangre los cuales al momento de ser lavados generan esos residuos.

Todo establecimiento debe tener un sistema de desagüe que permita que estos residuos fluyan sin problema.

Impacto ambiental de los expendios de carne: un expendio de carne tiene un gran impacto ambiental, sobre todo en cuanto a los residuos líquidos que genera al momento de hacer la limpieza del lugar; esto debido a que siempre va a estar eliminándose rastros de sangre, hueso y en ocasiones residuos de heces que se encuentran alojadas en los intestinos al momento del personamiento de las vísceras.

Facultad de Ciencias Agropecuarias

Debido a esto se debe hacer una especie de trampa residual, con el fin de que estos desechos no lleguen a contaminar ninguna fuente hídrica cercana al lugar.

Manejo integrado de plagas

en el establecimiento no se debe evidenciar la presencia de plagas o daños que sean provocados por estas, además se debe contar con las medidas estandarizadas para evitar la presencia de estas; las operaciones sanitarias y la eliminación de los residuos juegan un papel muy importante en este caso, debido a que las plagas se alojan donde hay suciedad.

Buenas prácticas de manufactura

Las Buenas Prácticas de Manufactura están constituidas por los principios y prácticas generales de higiene en la manipulación, elaboración, preparación, almacenamiento, envasado, distribución y transporte de alimentos aptos para el consumo humano, que buscan garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

Existen dos tipos generales de BPM

1. Las que tienen que ver con el diseño sanitario, que constituyen como criterios técnicos, tendientes a proteger la inocuidad de los productos y abarcan aspectos como instalaciones, equipos, utensilios y redes de servicios industriales;

2. Las de operación diaria, que son planes y programas diseñados con el propósito de mantener ambientes limpios y seguros para el procesamiento de alimentos, dichos programas son limpieza y desinfección, control de plagas, mantenimiento y manejo de residuos

(Lina María Duque Chirivi, 2018)

Plan de saneamiento

Conjunto de actividades que se realizan con el fin de disminuir los riesgos de contaminación química, física o biológica que pueda llegar a los alimentos; esta contaminación se puede presentar en el ambiente, instalaciones, superficies, equipos, desechos o personal manipulador

En el saneamiento básico se identifican y se aplican medidas sanitarias para mantener en condiciones óptimas las instalaciones físicas, equipos, utensilios, manejo adecuado de agua, alimentos y disposición correcta de los residuos sólidos. La atención del saneamiento se enfoca en la conservación de los alimentos teniendo en cuenta factores importantes como el servicio, el cumplimiento de la normativa sanitaria vigente y los conocimientos que adquiera el personal manipulador de alimentos mediante las capacitaciones de manejo e higiene de alimentos, con el propósito de disminuir el riesgo de enfermedades transmitidas por alimentos y juega un papel importante en el cuidado de la salud de los consumidores.

Marco legal:

Resolución 2674 de 2013

Esta resolución, tiene como objetivo establecer todos los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas naturales y jurídicas que realizan las actividades desde la fabricación hasta la venta de productos alimenticios o materias primas de los mismos y los requisitos para la notificación, registro o permiso sanitario según el riesgo en salud pública. (social m. d., resolución 2674, 2013)

Decreto 1500 de 2007

En Colombia, el Decreto 1500 de 2007, expedido por el Ministerio de la Protección Social, responsabiliza al Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (Invima) para que realice las labores de inspección, vigilancia y control sanitario de los establecimientos encargados de la producción y manipulación de alimentos; en virtud de lo anterior, el Invima desarrolló tres instrumentos a manera de listas de chequeo para evaluar el nivel sanitario de cumplimiento en plantas de desposte de bovinos y bufalinos, plantas de beneficio porcino y plantas de beneficio de aves. (social m. d., decreto 1500, 2007)

Decreto 2270 de 2012

Este decreto tiene aplicación para todas las personas naturales o jurídicas que desarrollen actividades en los eslabones de la cadena alimentaria de la carne y productos cárnicos comestibles para el consumo humano, lo que comprende predios de producción primaria, transporte de animales a las plantas de beneficio, plantas de beneficio, plantas de desposte o desprese, el transporte, el almacenamiento y el expendio de carne, productos cárnicos comestibles destinados al consumo humano. (social m. d., decreto 2270, 2012)

Resolución 240 de 2013

Resolución por la cual se establecen los requisitos sanitarios para el funcionamiento de las plantas de beneficio animal de las especies bovina, bufalina y porcina, plantas de desposte y almacenamiento, comercialización, expendio, transporte, importación o exportación de carne y productos cárnicos comestibles.

Conforme a la actualización realizada por el decreto 2270 de 2012, se hace necesario establecer el reglamento técnico en aras de proteger la salud y seguridad humana y prevenir las prácticas que puedan inducir a error o engaño a los consumidores, sustituyendo así los reglamentos contenidos en las Resoluciones 2905 y 4282 de 2007, expedidas por el entonces Ministerio de la Protección Social. (social m. d., resolución 240, 2013)

Facultad de Ciencias Agropecuarias
RECURSOS FÍSICOS, TALENTO HUMANO Y METODOLOGIA

Localización: Anolaima Cundinamarca; inspección de la florida; inspección de reventones Coordinadas: LATITUD: 4.7621- LONGITUD: -74.46547

Cabecera urbana del municipio e inspecciones

Infraestructura y Equipos: expendios de carne del municipio de Anolaima e inspecciones.

Personal:

Ingeniero ambiental-secretaria de Desarrollo económico (UMATA)

Médico veterinario- Secretaría de Desarrollo económico (UMATA)

Zootecnista-secretaria de desarrollo económico (UMATA)-estudiante de zootecnia Universidad de Cundinamarca

Zootecnista, especialista y máster-docente Universidad de Cundinamarca

RESULTADOS/PRODUCTOS

De acuerdo con lo establecido en la resolución *55962 del 10 de diciembre de 2019*, los expendios de carne y subproductos de origen animal deben llevar un registro de la canal que es despachada desde la planta de beneficio hasta el establecimiento, con el fin de llevar una trazabilidad de los animales y posibles enfermedades. Para lo cual se crea junto con personal veterinario de la alcaldía una guía de movilización aprobada por el INVIMA la cual se entrega directamente a planta de beneficio para su distribución junto con cada canal a los expendios existentes en el municipio de Anolaima Cundinamarca. (figura 4)


Facultad de Ciencias Agropecuarias

La implementación de manuales de saneamiento en este caso los POES y OP es crucial para el buen manejo de los implementos y control de calidad en la industria cárnica. Con el fin de tener una higiene tanto de las herramientas como del establecimiento como tal, se entrega un manual tanto POES como OP; teniendo en cuenta que son enfocados en diferentes áreas del establecimiento. Por ejemplo, los procedimientos operativos estandarizados son enfocados en los implementos que tienen contacto directo con la canal y que tendrán una contaminación cruzada a lo largo de la jornada de trabajo como por ejemplo los cuchillos, la sierra de corte de hueso o la báscula, por otro lado, están las operaciones sanitarias las cuales se enfocan en las superficies que tienen un contacto indirecto como es el caso de las paredes, los pisos, las rejillas de desagüe, entre otros.

Se implementa capacitaciones por establecimiento observando las falencias de cada uno, para lo cual, se realizan actas con los temas a tratar y acompañamiento de los propietarios.

Al momento de realizar las primeras visitas, se observa una falta de conocimiento en cuanto a la norma y la manera de hacer una buena higiene de los utensilios; para lo cual se hace la entrega de los manuales y se indica la manera correcta de hacer el proceso de desinfección de implementos; además de tener una aceptación por parte de los propietarios ante la implementación de este proyecto, debido a que la administración no había tenido una compañía hacia ellos.

Acta 1 inicio de proyecto firmada por la secretaria de desarrollo económico al primer expendio de carne visitado


ACTA DE REUNIÓN

Fecha	Julio de 2021	Hora Inicio	9 am	Hora de finalización	11 am
Lugar	Expendio de carnes Coorbendas	Organización	UMATA		
Dirección			Teléfono	3217279829	
Asunto	Entrega de manual POES y OP				


Nombre	Cargo
Nelson Urbe	Propietario
Luis herrera	Practicante zootecnista

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

ORDEN DEL DÍA:


- Presentación de proyecto
- Presentación de manual
- Forma de maneo de manuales
- Observación de establecimiento
- Análisis de posibles factores de inconsistencia

Carrera # 1 No.3-12 – Alcaldía Municipal – Código Postal: 252040 Tel: 3454001 Rlx: 3454000 ext.108
 Inquiries e Sugerencias - Correo electrónico: umata@anolaima-cundinamarca.gov.co


DESARROLLO:

Siendo las 9 am se da inicio en el expendio de carne con la presentación del proyecto al propietario, se muestra el manual y la forma de como entender dicho manual, se verifica el cumplimiento de la norma y se observan algunas inconsistencias que se trabajaran en el transcurso del semestre. Teniendo como resultado la aprobación del propietario y el compromiso de mejorar inconsistencias como el orden de las canecas y la forma de almacén del cebo.

Siendo las 11 am se da por terminada a visita informando un seguimiento a final de semana durante el periodo del semestre.


YENY MARCELA HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ
 Secretaria De Desarrollo Económico

Facultad de Ciencias Agropecuarias
Manual procedimientos operativos estandarizados (POES)

Municipio de Anolaima Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento. Anolaima

Tipo de Procedimiento: Pre-Operativo	Área/Equipo: Bascula de pesaje de canales	Frecuencia: Diariamente Antes y después de las labores correspondientes
	Responsable: Jefe de depósito y operador de beneficio	Supervisor: Administrador General
Objetivos: Garantizar la inocuidad de las canales y subproductos de tipo alimenticio	Procedimiento: <ul style="list-style-type: none"> Retirar los residuos de la bascula Humedecer las superficies de la bascula Aplicar detergente y refragarlos con la esponja Enjuagar hasta retirar el detergente Aplicar desinfectante y dejar secar Enjuagar Antes de iniciar labores, el desinfectante se enjuaga, intervalo de cada beneficio se realiza la misma operación y después de terminada la jornada, sólo se deja secar 	Elementos a utilizar: <ul style="list-style-type: none"> Agua potable Detergente Desinfectante Esponja para contacto directo Capillo Esponja
Defectos/Evaluación: -Observación de suciedad o manchas de sangre en los elementos -Presencia de malos olores -Presencia de residuos		
Monitoreo: Organoléptico sensorial Como: - Vista - Tacto - Olfato	Acciones Correctivas: Si se detectan desviaciones, repetir el procedimiento antes de que inicie el proceso si es necesario hacer llamado de atención al empleado Acciones Preventivas: Se capacita previamente al personal encargado de dichas actividades, se evalúan constantemente los procedimientos ejecutados y se someten a pruebas nuevos procedimientos; también, se toman medidas preventivas en cuanto al resguardo y manipulación de los materiales y agentes de limpieza de manera que éstos no constituyan un riesgo de contaminación de los alimentos ya sea por derrames o sobre dosificaciones.	

Municipio de Anolaima Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento. Anolaima

Tipo de Procedimiento: Pre-Operativo	Área/Equipo: Cuantos de malla en acero inoxidable	Frecuencia: Diariamente Antes y después de las labores correspondientes
	Responsable: Jefe de depósito	Supervisor: Encargado de la planta
Objetivos: Garantizar la inocuidad de las canales y subproductos de tipo alimenticio	Procedimiento: <ul style="list-style-type: none"> Retirar los residuos sólidos que se encuentren adheridos Humedecer los cuantos Aplicar detergente y refragar con el capillo Enjuagar hasta retirar el detergente Aplicar desinfectante y dejar secar Enjuagar Antes de iniciar labores, el desinfectante se enjuaga, intervalo de cada beneficio se realiza la misma operación y después de terminada la jornada, sólo se deja secar 	Elementos a utilizar: <ul style="list-style-type: none"> Agua potable Detergente Desinfectante Capillo para contacto directo
Defectos/Evaluación: -Observación de suciedad o manchas de sangre en los elementos -Presencia de malos olores -Presencia de residuos		
Monitoreo: Organoléptico sensorial Como: - Vista - Tacto - Olfato	Acciones Correctivas: Si se detectan desviaciones, repetir el procedimiento antes de que inicie el proceso si es necesario hacer llamado de atención al empleado Acciones Preventivas: Se capacita previamente al personal encargado de dichas actividades, se evalúan constantemente los procedimientos ejecutados y se someten a pruebas nuevos procedimientos; también, se toman medidas preventivas en cuanto al resguardo y manipulación de los materiales y agentes de limpieza de manera que éstos no constituyan un riesgo de contaminación de los alimentos ya sea por derrames o sobre dosificaciones.	

Municipio de Anolaima Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento. Anolaima

Tipo de Procedimiento: Pre-Operativo	Área/Equipo: Cuchillas y Misiones	Frecuencia: Diariamente Antes y después de las labores correspondientes
	Responsable: Jefe de sección de vísceras blancas o rojas	Supervisor: Administrador General
Objetivos: Garantizar la inocuidad de las canales y subproductos de tipo alimenticio	Procedimiento: <ul style="list-style-type: none"> Humedecer las cuchillas Aplicar detergente, dejar actuar por unos minutos, refragar enjuagar hasta retirar todo el detergente Aplicar desinfectante y dejar secar Enjuagar Antes de iniciar labores, el desinfectante se enjuaga, intervalo de cada beneficio se realiza la misma operación y, después de terminada la jornada, sólo se deja secar 	Elementos a utilizar: <ul style="list-style-type: none"> Agua potable Detergente Desinfectante Esponja para contacto directo EPD, Guantes, botas con suela antideslizantes, CASCO y tapa boca Capillo Salida
Defectos/Evaluación: -Observación de suciedad o manchas de sangre en los elementos -Presencia de malos olores -Presencia de residuo		
Monitoreo: Organoléptico sensorial Como: - Vista - Tacto - Olfato	Acciones Correctivas: Si se detectan desviaciones, repetir el procedimiento antes de que inicie el proceso, si es necesario hacer llamado de atención al empleado o reemplazarlo. Acciones Preventivas: Se capacita previamente al personal encargado de dichas actividades, se evalúan constantemente los procedimientos ejecutados y se someten a pruebas nuevos procedimientos; también, se toman medidas preventivas en cuanto al resguardo y manipulación de los materiales y agentes de limpieza de manera que éstos no constituyan un riesgo de contaminación de los alimentos ya sea por derrames o sobre dosificaciones.	

Municipio de Anolaima Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento. Anolaima

Tipo de Procedimiento: Pre-Operativo	Área/Equipo: Cuchillos y afiladores	Frecuencia: Diariamente Durante antes y después de las labores correspondientes
	Responsable: Jefe de sección de deporte y/o vísceras	Supervisor: Administrador General
Objetivos: Garantizar la inocuidad de las canales y subproductos de tipo alimenticio	Procedimiento: <ul style="list-style-type: none"> Humedecer los cuchillos Aplicar detergente, dejar actuar, refragar con la esponja en las zonas donde se usa el acero con el abrillo Enjuagar hasta retirar el detergente Aplicar desinfectante y dejar secar Enjuagar Esta labor se realizará en intervalos de cada beneficio 	Elementos a utilizar: <ul style="list-style-type: none"> Agua potable Detergente Desinfectante Esponja para contacto directo Escoba Salida Capillo
Defectos/Evaluación: -Observación de suciedad o manchas de sangre en los elementos -Presencia de malos olores -Presencia de residuos		
Monitoreo: Organoléptico sensorial Como: - Vista - Tacto - Olfato	Acciones Correctivas: Si se detectan desviaciones, repetir el procedimiento antes de que inicie el proceso si es necesario hacer llamado de atención al empleado. Acciones Preventivas: Se capacita previamente al personal encargado de dichas actividades, se evalúan constantemente los procedimientos ejecutados y se someten a pruebas nuevos procedimientos; también, se toman medidas preventivas en cuanto al resguardo y manipulación de los materiales y agentes de limpieza de manera que éstos no constituyan un riesgo de contaminación de los alimentos ya sea por derrames o sobre dosificaciones.	

manuales operaciones sanitarias y procedimientos operacionales estandarizados de sanidad (herrera, manuales POES Y OP , 2021)

MANUAL OPERACIONES SANITARIAS (OP)

Operaciones Sanitarias		
Tipo de Procedimiento: Pre-Operativo	Area/Equipo: Paredes y Muros	Frecuencia: Diariamente después de las labores correspondientes
	Responsable: Auxiliar operativo de la planta de beneficio	Supervisor: Administrador General
Objetivos Garantizar la inocuidad de las canales y subproductos de tipo alimenticio	Procedimiento: <ul style="list-style-type: none"> Retirar cualquier suciedad visible Humedecer las paredes con agua a presión Preparar la solución de detergente (según las indicaciones) Aplicar el detergente, dejar actuar por un tiempo Refragar con la esponja en las uniones de los baldosines Enjuagar hasta retirar el detergente Preparar la solución de desinfectante Aplicar desinfectante y dejar secar 	Elementos a utilizar: <ul style="list-style-type: none"> Agua potable Detergente Desinfectante Esponja para contacto directo Escoba EPP: Guantes, botas con suela antideslizante, casco, tapabocas Salde
Defectos/Evaluación: -Observación de suciedad, o manchas en los elementos -Presencia de malos olores -Presencia de residuos		
Monitoreo: Organoléptico sensorial Como: - Vista - Tacto - Olfato	Acciones Correctivas: Si se detectan desviaciones, repetir el procedimiento antes de que inicie el proceso si es necesario hacer llamado de atención al empleado	
	Acciones Preventivas: Se capacita previamente al personal encargado de dichas actividades, se evalúan constantemente los procedimientos ejecutados y se someten a pruebas nuevos procedimientos; también, se toman medidas preventivas en cuanto al resguardo y manipulación de los materiales y agentes de limpieza de manera que éstos no constituyan un riesgo de contaminación de los alimentos ya sea por derrames o sobre dosificaciones.	

Operaciones Sanitarias		
Tipo de Procedimiento: Pre-Operativo	Area/Equipo: Grillas-Lavamanos-Jaboneras	Frecuencia: Diariamente después de las labores correspondientes
	Responsable: Auxiliar operativo de la planta de beneficio	Supervisor: Administrador General
Objetivos Garantizar la inocuidad de las canales y subproductos de tipo alimenticio	Procedimiento: <ul style="list-style-type: none"> Humedecer las grillas, lavamanos, jaboneras Preparar la solución de detergente (de acuerdo al volumen a preparar) Aplicar detergente, dejar actuar por unos minutos, refragar con la esponja y escoba Enjuagar hasta retirar el detergente Preparar la solución de desinfectante Aplicar desinfectante y dejar secar 	Elementos a utilizar: <ul style="list-style-type: none"> Agua potable Detergente Desinfectante Esponja para contacto directo Escoba EPP: Guantes, botas con suela antideslizante, casco, tapabocas Salde
Defectos/Evaluación: -Observación de suciedad o manchas de sangre en los elementos -Presencia de malos olores -Presencia de residuos		
Monitoreo: Organoléptico sensorial Como: - Vista - Tacto - Olfato	Acciones Correctivas: Si se detectan desviaciones, repetir el procedimiento antes de que inicie el proceso si es necesario hacer llamado de atención al empleado	
	Acciones Preventivas: Se capacita previamente al personal encargado de dichas actividades, se evalúan constantemente los procedimientos ejecutados y se someten a pruebas nuevos procedimientos; también, se toman medidas preventivas en cuanto al resguardo y manipulación de los materiales y agentes de limpieza de manera que éstos no constituyan un riesgo de contaminación de los alimentos ya sea por derrames o sobre dosificaciones.	

Operaciones Sanitarias		
Tipo de Procedimiento: Pre-Operativo	Area/Equipo: Piso	Frecuencia: Diariamente después de las labores correspondientes
	Responsable: Auxiliar operativo de la planta de beneficio	Supervisor: Administrador General
Objetivos Garantizar la inocuidad de las canales y subproductos de tipo alimenticio	Procedimiento: <ul style="list-style-type: none"> Recoger los residuos sólidos o residuos de tierra con la escoba Humedecer el piso Preparar la solución de detergente (de acuerdo al volumen a preparar) Aplicar detergente, dejar actuar y refragar con la escoba Enjuagar hasta retirar el detergente Escurrir con el haragán los restos de agua que hayan quedado. Preparar la solución de desinfectante Aplicar desinfectante y dejar secar 	Elementos a utilizar: <ul style="list-style-type: none"> Agua potable Detergente Desinfectante Escoba Haragán EPP: Guantes, botas con suela antideslizante, casco, tapabocas Salde
Defectos/Evaluación: -Observación de suciedad o manchas de sangre en los elementos -Presencia de malos olores -Presencia de residuos		
Monitoreo: Organoléptico sensorial Como: - Vista - Tacto - Olfato	Acciones Correctivas: Si se detectan desviaciones, repetir el procedimiento antes de que inicie el proceso si es necesario hacer llamado de atención al empleado	
	Acciones Preventivas: Se capacita previamente al personal encargado de dichas actividades, se evalúan constantemente los procedimientos ejecutados y se someten a pruebas nuevos procedimientos; también, se toman medidas preventivas en cuanto al resguardo y manipulación de los materiales y agentes de limpieza de manera que éstos no constituyan un riesgo de contaminación de los alimentos ya sea por derrames o sobre dosificaciones.	

Operaciones Sanitarias		
Tipo de Procedimiento: Pre-Operativo	Area/Equipo: Techos	Frecuencia: Una vez al mes
	Responsable: Operario jefe de depósito	Supervisor: Administrador General
Objetivos Garantizar la inocuidad de las canales y subproductos de tipo alimenticio	Procedimiento: <ul style="list-style-type: none"> Agua limpia a presión con una manguera Retirar los residuos sólidos o cualquier presencia de suciedad Preparar la solución de detergente (de acuerdo al volumen requerido) Aplicar detergente y refragar con la escoba Enjuagar hasta retirar el detergente Preparar la solución de desinfectante Aplicar desinfectante y dejar secar 	Elementos a utilizar: <ul style="list-style-type: none"> Agua potable Detergente Desinfectante Escoba para techo Esponja EPP: Guantes, botas con suela antideslizante, casco y tapa bocas
Defectos/Evaluación: -Observación de suciedad -Presencia de malos olores -Presencia de telarañas		
Monitoreo: Organoléptico sensorial Como: - Vista - Tacto - Olfato	Acciones Correctivas: Si se detectan desviaciones, repetir el procedimiento antes de que inicie el proceso si es necesario hacer llamado de atención al empleado	
	Acciones Preventivas: Se capacita previamente al personal encargado de dichas actividades, se evalúan constantemente los procedimientos ejecutados y se someten a pruebas nuevos procedimientos; también, se toman medidas preventivas en cuanto al resguardo y manipulación de los materiales y agentes de limpieza de manera que éstos no constituyan un riesgo de contaminación de los alimentos ya sea por derrames o sobre dosificaciones.	

manuales operaciones sanitarias y procedimientos operacionales estandarizados de sanidad (herrera, manuales POES Y OP , 2021)



Foto 1 tomada del momento del desposte en expendio de carne EXPENDIO #1

Se evidencia como adoptan la manera de tener dividido la zona de desposte de la zona de corte; siendo uno de los expendios modelo en el municipio por su manejo y tecnologías. Con el fin de tener un seguimiento de lo implementado en el proyecto con los expendedores, se hacen visitas semanales para verificar la implementación del conocimiento y los manuales entregados.



Foto 2 tomada del refrigerador y la división de cortes y productos de origen animal en el EXPENDIO #2

Con el fin de tener la mejora en este expendio, se hace la división de las carnes dependiendo de su origen. Además de ayudar al manejo del drenaje y rejillas las cuales se encontraban en malas condiciones y con mucha suciedad



Foto 3 tomada del antes y después en compartimiento de refrigeración de cárnicos en expendio de carnes EXPENDIO #3

Donde iniciando el día se evidencia un residuo de sangre con agua, la cual indica un mal aseo en el refrigerador. Para lo cual se indica los problemas que este puede llegar a ocasionar en cuanto a la contaminación cruzada con los demás productos.

ACTA DE REUNIÓN

Fecha	agosto de 2021	Hora Inicio	6 pm	Hora de finalización	8 pm
Lugar	Expendio de carnes las mangantaz	Organización	LIMATA		
Dirección	cra 4 #2-48 Anolaima centro	Teléfono	3217279629		
Asunto	Revisión de forma adecuada de aseo del expendio				

Nombre	Cargo
Abelardo romero	Propietario
Luis herrera	Practicante zootecnista

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

ORDEN DEL DIA:

- Llegada a expendio de carne
- Revisión refrigeradora
- Observación de como esta el refrigerador
- Implementación de manera de eliminar residuos

Carrera #1 No.3-12 – Avenida Municipal – Código Postal: 203040 Tel: 0454001 No: 0454000 ext: 106
 Seguridad e Inspección – Correo electrónico: anotai@anotaimacundinamarca.gov.co

DESARROLLO:

Siendo las 6 de la tarde hora en la cual se da inicio esta visita, al momento de llegar al expendio, se encuentra al propietario realizando labores de aseo del establecimiento junto con algunos de los operarios.

se evidencia que el propietario se enfoca en el aseo de las zonas visibles al público, sin embargo, se evidencia que deja atrás los compartimientos del refrigerador, Evidenciando residuos líquidos ya congelados. Por lo tanto, se informa el hallazgo y se procede a la limpieza.

Siendo las 8 de la noche y ya terminando el aseo de todas las áreas e implementos se da por terminada la visita.

YENY MARCELA HERNÁNDEZ RODRIGUEZ
 Secretaria De Desarrollo Económico

Facultad de Ciencias Agropecuarias

Al final del semestre se implementa una lista de chequeo dada por la secretaria de salud verificando los ítems en los cuales debemos continuar trabajando y mejorando.



Foto 4 tomada en expendio de carne de la manera como se debe tener las canastillas en el EXPENDIO #2



Foto 5 tomada en EXPENDIO #6

Donde se ve la mejoría en el manejo de las canales tanto en el refrigerador como en la zona de corte y despacho al público. Teniendo una aceptación por parte del propietario para continuar con este proyecto.



Foto 6 tomada del EXPENDIO #4

Este caso es el mas particular, debido a que no contaban con una cierra de corte como los demás expendios analizados. Por lo tanto, se tenia una trazabilidad de microorganismos por utilizar un tronco (el cual es un material poroso), para el corte de hueso; por lo tanto, terminando el semestre, se logra conseguir la sierra de corte de canal para este expendio.

Sin embargo, se deben mejorar algunas cosas como baldosas de pared en mal estado, cambiar la tabla de queso que se encuentra en malas condiciones, la zona don de se hace el desposte de la canal se evidencia presencia de oxido para lo cual se da la recomendación de utilizar pintura anticorrosiva para suplir este fallo.



Foto 7 tomada del EXPENDIO #5

Este expendio cuenta con muy buen manejo. Se evidencia que todo tiene orden y aseo; sin embargo, son el único expendio de carnes en toda la cabecera municipal y rural donde no se tiene una berrera para la entrada de mascotas. Además de eso. El piso del expendio es de un material el cual no es recomendado para la actividad comercial. Por lo tanto, se recomienda evitar la entrada de las mascotas de los propietarios, y el cambio del piso por una baldosa de color blanco.

Facultad de Ciencias Agropecuarias

Acta 4 cierre de actividades y entrega verificación con chek list indicada por secretaria de salud

ACTA DE REUNIÓN

Fecha	Noviembre de 2021	Hora Inicio	8 pm	Hora de finalización	5 pm
Lugar	Expendios de carne	Organización	UMATA		
Dirección		Teléfono	3217279829		
Asunto	revisión de lista de chequeo implementada por la secretaria de salud				

Nombre	Cargo
Fabian Abella	Propietario
Abelardo Romero	Propietario
Nelson Uribe	Propietario
Bilma Muñoz	Propietaria
Cecilia espejo	Propietaria
Henry Sanchez	Propietario
Luis Herrera	Pasante zootecnista

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

ORDEN DEL DÍA:

- Llegada a expendio de carne
- Revisión lista de chequeo en cada expendio

Carrera #7 No. 3-12 – Atarilla Municipal – Código Postal: 203040 Tel: 0454001 fax: 0454000 ext:106
 Dep. de Planificación y Seguimiento – Correo electrónico: umata@ucundinamarca.gov.co

DESARROLLO:

siendo las 8 am se inicia recorrido de expendios de carne. Comenzando en el supermercado Coordinadas, continuando por las margaritas, el tigre, el manantial, expendio de carnes el William y terminando en el expendio de carnes districarnea Anolaima.

En cada uno de ellos, se realiza la lista de chequeo para tener conocimiento del porcentaje de cumplimiento de la normativa. Teniendo una aceptación muy favorable por parte de los expendios y de los propietarios

YENY MARCELA HERNANDEZ RODRIGUEZ
 Secretaria De Desarrollo Económico

Facultad de Ciencias Agropecuarias
CHEK LIST EXPENDIOS DE CARNE

Se realiza una lista de chequeo implementada por la secretaria de salud, en donde se abarcan los ítems básicos para que un establecimiento de venta de productos y subproductos de origen animal pueda tener atención al público sin problema alguno.

AUTOEVALUACIÓN EXPENDIOS DE CARNE

MUNICIPIO DE ANOLAIMA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

¿Qué establecimientos?			
El presente formato es una lista de chequeo, la cual puede ser utilizada como guía de orientación frente a los requisitos sanitarios vigentes, para los establecimientos que expenden carne y productos cárnicos comestibles, lo anterior teniendo en cuenta lo establecido en el Decreto 1500 de 2007 y sus reglamentos técnicos.			
Requisitos Sanitarios	CUMPLIMIENTO		¿Qué me falta por cumplir?
	Cumple	No Cumple	
Condiciones sanitarias de la edificación e instalaciones			
¿El establecimiento está ubicado en un lugar alejado basuras, agua estancada, sitios de anidamiento de plagas? (Ley 9/1979: Artículo 262).	✓		
¿El establecimiento esta construido para impedir el ingreso de plagas? (Ley 9/1979: Artículo 259).		✗	SE DEBEN REALIZAR BLOQUEOS FISICOS
¿El establecimiento tiene el tamaño necesario para permitir la manipulación y almacenamiento de los productos, así como el flujo del personal, de manera que se evita la contaminación de la carne y/o productos cárnicos comestibles? (Resolución 3009/2010: Artículo 67, Numeral 2. Resolución 240/2013: Artículo 130, Numeral 2. Resolución 242/2013: Artículo 55, Numeral 2).	✓		
¿Cada área o sección del establecimiento se encuentra claramente señalizada (accesos, circulación, áreas, entre otros)? (Resolución 3009/2010: Artículo 67, Numeral 10. Resolución 240/2013: Artículo 130, Numeral 10. Resolución 242/2013: Artículo 55, Numeral 10).		✗	EXISTEN ALGUNAS AREAS QUE NO SE ENCUENTRAN SEÑALIZADAS

Facultad de Ciencias Agropecuarias
ANÁLISIS DE LA LISTA DE CHEQUEO

Una de las herramientas que se utiliza en el diagnóstico del cumplimiento de la normativa vigente que rige a los expendios de carne y productos de origen animal, es la lista de chequeo que implementa la secretaria de salud; basándose en las normas básicas para operar la venta al público de productos y subproductos cárnicos.

Al momento de verificar el cumplimiento de los ítems de la lista en la totalidad de expendios del municipio de Anolaima se observa que un 90% de los expendios no llevan una trazabilidad de la canal que sale de planta de beneficio. Lo cual es de suma importancia cuando se tiene que retirar del mercado algún subproducto que provenga de un animal sospechoso o enfermo.

Luego de realizada la inspección de los establecimientos, lo primero y más importante que se logra entregar finalizando este proyecto es la guía de transporte de canales (figura 4) desde la planta de beneficio hasta el expendio. Cada una de las guías, es única e intransferible; teniendo datos específicos de la canal, del propietario de la canal, datos del conductor, en dado caso de que se encuentre decomisos se incorpora en dicha guía, datos del expendio y firma del médico veterinario encargado de la planta de beneficio (GUÍA DE TRANSPORTE DE CANALES) (herrera & zuliga, guía de transporte de canales , 2021)

De un 100% de los expendios de carne (12), se tiene que un 7% las cuales son en específico los más antiguos o rústicos, aun se tiene un tronco de madera para hacer corte de hueso. Sin embargo, los poros de la madera pueden almacenar microorganismos, teniendo un efecto negativo ante la salud pública. Por lo tanto, se recomienda al expendio cambiar este material por un utensilio de material no poroso.

Existen algunos expendios que realizan un buen control de plagas. Sin embargo, no cuentan con un plan de saneamiento ni tampoco con un registro del lavado y desinfección de los implementos; para ellos, se entrega tanto los manuales POES y OP (figura 2 y 3) como un formato en donde se muestra el cumplimiento o no cumplimiento de estos manuales y las posibles metodologías para corregir los fallos.

Facultad de Ciencias Agropecuarias

Los expendios, en su totalidad (100%), no realizan un mantenimiento de equipos o si lo realizan no llevan un registro de este. Se les indica que deben hacer una hoja de mantenimiento de los implementos que se utilizan con más frecuencia y que requieren un mantenimiento periódico. Para lo cual se continua con un seguimiento y explicación de como se hace dicha hoja de vida. (Formato 1)

Al momento de analizar los resultados de la lista de chequeo, se observa que los expendios de carne del municipio de Anolaima Cundinamarca tienen un cumplimiento básico de las normas de sanidad dadas por la secretaria de salud, con un porcentaje de cumplimiento en la cabecera municipal de 30-40% de incumplimiento de la norma, **SOBRE TODO EN SU ZONA DE DESPOSTE**. Indicando apertura con requerimientos, los cuales tienen un tiempo determinado para estar en parámetros



Gráfico 1 lista de chequeo porcentaje de cumplimiento 60 ítems

ACTA DE INSPECCION DE LA SECRETARIA DE SALUD A EXPENDIOS DE CARNE

La secretaria de salud implementa un acta de inspección para otorgar concepto favorable o desfavorable a los expendios para su apertura al público. En esta acta se analizan aspectos locativos, de sanidad, médicos, de higiene y de almacenaje; teniendo un porcentaje determinado para cada aspecto.

Al momento de realizar visita inicial a los expendios, con la ayuda de esta acta se encuentra que: la falla más común de estos establecimientos es, la documentación y falta de conocimiento de la normativa; otorgando un concepto PENDIENTE, (entre un 73% y 87%), sin embargo, para tener concepto favorable se debe tener un mínimo de 90%.

Foto de acta de inspección

5.5	áreas, equipos y utensilios. <i>(Decreto 1500/2007, Artículo 26, Numeral 1.1.12 Resolución 3009/2010, Artículo 67: Numeral 12. Resolución 240/2013, Artículo 130: Numeral 12. Resolución 242/2013, Artículo 55: Numerales 12, 38)</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	3	0	SE ENCUENTRA RESIDUOS DE SANGRE EN LOS REFRIGERADORES Y BASCULA	C
5.6	Soportes documentales. <i>(Decreto 1500/2007, Artículo 26, Numerales 1.1.8, 1.1.9, 1.1.11)</i>		2	1	0	no cuentan con la documentación sobre el control integrado de plagas	C
CALIFICACIÓN DEL BLOQUE			28		La calificación del bloque corresponde al 28% del total del acta 23 7.28		
6	ACTIVIDADES SECUNDARIAS	A	AR	I	HALLAZGOS		
6.1	Condiciones del área. <i>(Resolución 242/2013, Artículo 22: Numerales 1.1, 1.2, 1.3; Artículo 55: Numeral 32)</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	2	0	no se cuenta con esta area de sacrificio y faemado por ser expendio	<input checked="" type="checkbox"/> C
CALIFICACIÓN DEL BLOQUE			4		La calificación del bloque corresponde al 4% del total del acta		
II. CONCEPTO SANITARIO							
% DE CUMPLIMIENTO	CONCEPTO. <small>Seleccione con una equis (X) el concepto sanitario a emitir</small>		NIVEL DE CUMPLIMIENTO		En caso que uno o más de los aspectos a evaluar sea identificado como crítico y calificado como Inaceptable (I), independiente del porcentaje de cumplimiento obtenido, el CONCEPTO SANITARIO a emitir será DESFAVORABLE y se procederá a aplicar la MEDIDA SANITARIA DE SEGURIDAD respectiva.		
100	<input type="checkbox"/>	FAVORABLE	90-100%				
	<input checked="" type="checkbox"/>	PENDIENTE	60 - 89,9%				
	<input type="checkbox"/>	DESFAVORABLE	< 59,9%				

Tabla con porcentajes del acta de inspección

TABLA DE PORCENTAJES ACTA DE INSPECCION SECRETARIA DE SALUD		
ITEM	# de sub-item	CALIFICACION DEL BLOQUE %
edificacion e instalaciones	5	10%
equipos y utensilios	3	12%
personal manipulador de alimentos	5	22%
requisitos higienicos	5	24%
saneamiento	6	28%
actividades secundarias	1	4%
		100%

cuadro #1

CUADRO COMPARATIVO ITEMS ACTA DE INSPECCION SECRETARIA DE SALUD							
NOMBRE DEL EXPENDIO	EDIFICACION E INSTALACIONES	EQUIPOS Y UTENCILIOS	PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS	REQUISITOS HIGIENICOS	SANEAMIENTO	OTROS ASPECTOS	PORCENTAJE TOTAL
expendio de carnes #1	7,0%	11,0%	19,0%	21,0%	25,0%	4,0%	87,0%
expendio de carnes #2	7,0%	11,0%	19,0%	21,0%	23,0%	4,0%	85,0%
expendio de carner #3	7,0%	11,0%	14,0%	21,0%	21,0%	4,0%	78,0%
expendio de carnes #4	9,0%	21,0%	19,0%	8,5%	5,0%	4,0%	66,5%
expendio de carnes #5	15,0%	21,0%	16,5%	11,0%	8,0%	4,0%	75,5%
expendio de carnes #6	18,0%	21,0%	16,5%	11,0%	9,0%	4,0%	79,5%

Se realiza trabajo con estos 6 expendios inicialmente implementando la documentación que se requiere para dar cumplimiento a uno de los ítems más comunes entre ellos; siendo el este los *soportes documentales*.

cuadro #2

CUADRO COMPARATIVO ITEMS ACTA DE INSPECCION SECRETARIA DE SALUD FASE FINAL							
NOMBRE DEL EXPENDIO	EDIFICACION E INSTALACIONES	EQUIPOS Y UTENCILIOS	PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS	REQUISITOS HIGIENICOS	SANEAMIENTO	OTROS ASPECTOS	PORCENTAJE TOTAL
expendio de carnes #1	10,0%	12,0%	22,0%	24,0%	28,0%	4,0%	100,0%
expendio de carnes #2	10,0%	12,0%	22,0%	24,0%	28,0%	4,0%	100,0%
expendio de carner #3	8,0%	12,0%	19,5%	24,0%	25,0%	4,0%	92,5%
expendio de carnes #4	8,0%	12,0%	19,5%	24,0%	28,0%	4,0%	95,5%
expendio de carnes #5	10,0%	12,0%	19,5%	24,0%	28,0%	4,0%	97,5%
expendio de carnes #6	10,0%	12,0%	19,5%	24,0%	28,0%	4,0%	97,5%

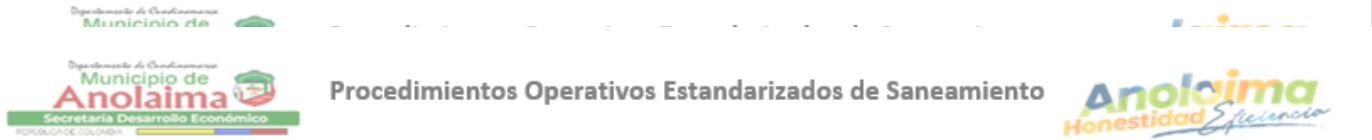
Análisis final

1. Para suplir la necesidad de aumentar el porcentaje de cumplimiento de los ítems documentales, se hace entrega de las guías de movilización de canal aportando cumplimiento del apartado **trazabilidad**. en cada uno de los establecimientos.
2. Se hace entrega de protocolo vectorial como soporte documental aumentando así el porcentaje del ítem **saneamiento** a un 28% de un total del 100% en todos los establecimientos.
3. Al momento de hacer las capacitaciones a los operarios se logra aumentar el porcentaje del ítem **personal de manipulación de alimentos**; pasando de un 18% a un 22% de un total del 100%
4. Se entregan los manuales OP y POES para dar cumplimiento a los ítems **edificaciones e instalaciones y equipos y utensilios** en su parte documental aumentando su porcentaje indicado por el acta de inspección.
5. Logrando un porcentaje en acta de inspección FINAL del 92% en el expendio que más requería atención, y sobrepasando el 95% en los demás expendios de carne del municipio de Anolaima Cundinamarca. De esta manera, se tiene concepto favorable aprobado para todos los expendios de carne de la cabecera municipal

ANEXOS

SEGUIMIENTO DE POES Y OP

figura 2 (herrera, manuales POES Y OP , 2021)





SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LOS PROCEDIMIENTOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO (POES) PRE-OPERATIVOS PLANTA DE BENEFICIO DE ANOLAIMA									POES	
Fecha: 27 / SEPTIEMBRE / 2021									PAGINA 2	
Áreas	Correcto (O) o Incorrecto (X)							OBSERVACIONES	ACCIÓN TOMADA	VERIFICACIÓN
	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM			
Lavado de Manos	O							El lavado de manos se hace antes del proceso y durante el proceso, sin embargo, no se cuenta con un lavamanos adecuado	Se recomienda agilizar el proceso de adecuación de lavamanos portátiles	
Botas y Petos	O							Las botas y el peto se lavan periódicamente con agua presión eliminando residuos		
Ganchos Para Colgar Canales	X							Los ganchos se encuentran en estado de suciedad	lavado y desinfección antes y después de empezar proceso	No debe presentar suciedad
Caneca de hueso	O							Se encuentra limpia y sin residuos	Se recomienda lavado minutos antes de empezar proceso y al finalizar	

Figura 3 (herrera, manuales POES Y OP , 2021)

ANEXOS

GUIA DE TRANSPORTE DE CANAL (FIGURA 4) (herrera & zuliga, guia de transporte de canales , 2021)

		PLANTA DE BENEFICIO DEL MUNICIPIO DE ANOLAIMA				
		GUIA DE TRANSPORTE DE CARNE DE CANAL, DESHUESADA Y SUBPRODUCTOS COMESTIBLES PARA CONSUMO LOCAL				
MUNICIPIO	ANOLAIMA		DEPARTAMENTO	CUNDINAMARCA		
FECHA DE SACRIFICIO		FECHA EXPEDICION Y VENCIMIENTO		N°086B-003-22		
2022		2022				
1. IDENTIFICACION DE LA PLANTA DE BENEFICIO						
PLANTA DE BENEFICIO	ANOLAIMA		CODIGO INVIMA	086B		
DEPARTAMENTO	CUNDINAMARCA		CIUDAD O MUNICIPIO	ANOLAIMA		
DIRECCION O UBICACION	CRA 6 CLL 5					
FECHA DE DESPACHO	DD	MM	2022	TELEFONO	3112971993	
HORA DE DESPACHO				TELEFONO	3112028166	
2. TIPO DE PRODUCTO						
	PRODUCTO	ESPECIE	CODIGO	UNIDAD	PESO DEL PRODUCTO (Kg)	DICTAMEN DEL PRODUCTO
1	CARNE EN CANAL	BOVINO	N°086B-003-22			Aprobado
2	VISCERA BLANCA	BOVINO	N°086B-003-22			
3	VISCERA ROJA	BOVINO	N°086B-003-22			
4	CABEZAS	BOVINO	N°086B-003-22			Aprobado condicionado
5	PATAS	BOVINO	N°086B-003-22			
6	OTROS	BOVINO	N°086B-003-22			
3. VEHICULO TRANSPORTADOR						
TIPO DE VEHICULO	FURGON TERMOKING		PLACA	SHT 401		
NOMBRE DEL CONDUCTOR	JORGE ESTEBAN SALGADO		C.C	1068928909		
OBSERVACIONES						
SISTEMA DE CONSERVACION	REFRIGERACION		ISOTERMO	<input checked="" type="checkbox"/>		
4. DESTINO						
MUNICIPIO	Anolaima		MUNICIPIO DE CONVENIO			
NOMBRE DEL PROPIETARIO DE CANAL	Fabian Abella					
NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	Expendio de carnes el Tigre					
DIRECCION DEL ESTABLECIMIENTO	cra 5 #2-25					
P L A N T A	FIRMA RESPONSABLE DE LA PLANTA DE BENEFICIO					
	NOMBRE RESPONSABLE PLANTA DE BENEFICIO		Rubén Darío Acosta			
	NUMERO DE IDENTIFICACION		2955253			
	CARGO		Operario de Planta			
DECOMISOS				FIRMA VETERINARIA		
OBSERVACIONES						
Esta guía se expide bajo la responsabilidad de la planta de beneficio y su alteracion, modificacion o sustitucion, será objeto de las acciones penales correspondientes conforme a la Ley 806 de 2004 Anolaima Cundinamarca						

BIBLIOGRAFÍA

- (invima, 2007) POES Y Operaciones Sanitarias
- (social, decreto 2270, 2012): decreto 2270 de 2012— *“tiene por objeto actualizar el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne y Productos Cárnicos Comestibles, destinados para el consumo humano en todo el territorio nacional, establecido en el Decreto 1500 de 2007, modificado por los Decretos 2965 de 2008, 2380, 4131, 4974 de 2009, 3961 de 2011 y 917 de 2012”*
- (social, resolución 2674, 2013) Resolución 2674 de 2013— *“tiene por objeto establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas naturales y/o jurídicas que ejercen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos y materias primas de alimentos y los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de los alimentos, según el riesgo en salud pública, con el fin de proteger la vida y la salud de las personas”*.
- (social, decreto 1500, 2007): decreto 1500 de 2007— *“tiene por objeto establecer el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir a lo largo de todas las etapas de la cadena alimentaria”*
- (social, resolución 240, 2013): Resolución 240 de 2013— *“tiene por objeto establecer el reglamento técnico a través del cual se señalan los requisitos sanitarios que deben cumplir las plantas de beneficio animal de las especies bovina, bufalina y porcina, plantas de desposte y almacenamiento, comercialización, expendio, transporte, importación o exportación de carne y productos cárnicos comestibles y los establecimientos dedicados al beneficio, desposte, almacenamiento, comercialización, expendio, importación o exportación y el transporte de la carne y productos cárnicos comestibles”*.

Facultad de Ciencias Agropecuarias

- Duque Chirivi, L. M., & Calderón Arias, J. D. (2018). Diseño de los programas del plan de saneamiento para la implementación de BPM en el expendio y comercializadora de carnes: Carnes Brahman. Retrieved from <https://ciencia.lasalle.edu.co/zootecnia/334> :programa de manejo sanitario y buenas prácticas de manufactura para expendios de carne
- (herrera, 2021) Manual POES y OP realizado para la planta de beneficio animal de Anolaima Cundinamarca: *manual indicando la manera adecuada de efectuar una limpieza profunda en las herramientas con las que se ejecuta la labor en el expendio*
- (FAO) inocuidad y buenas prácticas de higiene
- (herrera & zuliga, guía de transporte de canales , 2021)Formato de guía de transporte de canales planta de beneficio animal Anolaima)
- (invima, instructivo del acta de inspeccion sanitaria con enfoque de riesgo para expendios de carne) instructivo para el funcionamiento de expendio de carnes
- (bogota, 2012) lista de chequeo autoevaluación de expendios de carne
- (social m. d., 2010) :
resolución 3009 de 2010- *“por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de los servicios de salud y se adopta el Manual de Inscripción de Prestadores y Habilitación de Servicios de Salud”*.
- (transporte, 2004): resolución 2505 de 2007 *“por la cual se reglamentan las condiciones que deben cumplir los vehículos para transportar carne, pescado o alimentos fácilmente corruptibles”*

Facultad de Ciencias Agropecuarias

- (betancourt, 2007) :
resolución 4282 de 2007 *“tiene por objeto establecer el reglamento técnico a través del cual se señalan los requisitos sanitarios que deben cumplir los establecimientos dedicados al beneficio, desposte, almacenamiento, comercialización, expendio, importación o exportación y el transporte de la carne y productos cárnicos comestibles provenientes de la especie porcina, que hayan sido destinados para el consumo humano, con el fin de proteger la vida, la salud y prevenir las prácticas que puedan inducir a error a los consumidores.”*
- (social m. d., resolución 2905, 2007): resolución 2905 de 2007 *“tiene por objeto establecer el reglamento técnico a través del cual se señalan los requisitos sanitarios que deben cumplir los establecimientos dedicados al beneficio, desposte, almacenamiento, comercialización, expendio, importación o exportación y el transporte de la carne y productos cárnicos comestibles provenientes de las especies bovina y bufalina, que hayan sido destinados para el consumo humano, con el fin de proteger la vida, la salud y prevenir las prácticas que puedan inducir a error a los consumidores”.*
- (CE-FAO, 2011): seguridad alimentaria
- <https://manipulador-de-alimentos.com/que-es-la-contaminacion-cruzada/> contaminación cruzada
- <http://autorregulacion.saludcapital.gov.co/carnicerias> : normativas básicas para expendios de carne en Colombia
- <http://www.aguilafumigaciones.com.ar/bpm.php> buenas prácticas de manufactura
- https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1117&context=ing_alimentos
“implementación y desarrollo del programa de manejo de desechos sólidos y líquidos a través de auditorías internas en la empresa olímpica s.a.”